



ITI CÁDIZ

INVERSIÓN TERRITORIAL INTEGRADA DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ



La **Inversión Territorial Integrada** (ITI) de la Provincia de Cádiz es una de las cuatro ITI previstas en el Acuerdo de Asociación de España con la Unión Europea para el periodo 2014-2020.

La **ITI de Cádiz** tiene como objetivo diferenciador la **generación de empleo sostenible y de calidad**, dedicando para ello un gran esfuerzo inversor de los cuatro **Fondos Estructurales y de Inversión Europeos**: Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Fondo Social Europeo, Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y Fondo Europeo Marítimo y de Pesca.

A lo largo de las siguientes páginas hemos querido mostrar los **resultados de los proyectos más relevantes** emprendidos en el marco de la **ITI de Cádiz**.

Iniciativas promovidas por administraciones públicas, de nivel nacional, regional y local, así como por entidades y empresas privadas, que buscan potenciar la **investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación** en el ámbito empresarial y desde la universidad. Persiguen la **transformación digital** de las empresas y de sectores como el educativo, así como mejorar la **competitividad de las PYMES** gaditanas y favorecer su **internacionalización**. Proyectos que favorecen el paso a una **economía baja en carbono**, aumentando la eficiencia energética de empresas y viviendas, y que fomentan la conservación y **protección del medio ambiente** y la **economía circular**. Inversiones que impulsan el **transporte sostenible** y mejorar las comunicaciones. Estrategias que contribuyen a la **dinamización de las áreas rurales y urbanas** de la provincia.

Así como, actuaciones que promuevan la sostenibilidad y la **calidad en el empleo**, fomentan la inclusión social e impulsan la inversión en la **educación** y el **desarrollo de las capacidades**, para lograr unas **mayores tasas de empleo en la provincia**.

Desde estas líneas queremos agradecer a todas las personas que contribuyen a que estos proyectos se materialicen, y que han participado en la elaboración de esta publicación, para poner de manifiesto cómo los **Fondos Europeos están transformando nuestra provincia y contribuyendo a su desarrollo y cohesión territorial**.

SUMARIO

ITI CÁDIZ | PUBLICACIÓN INFORMATIVA

Edición, Dirección y Secretaría Técnica:

OFICINA DE INFORMACIÓN ITI DE CÁDIZ

Instituto de Empleo y Desarrollo Socioeconómico y Tecnológico (IEDT).

Diputación Provincial de Cádiz

C/ Jacinto, 4. 11007 (Cádiz)

Tel.: (+34) 956 241 607 / 956 226 677

E-mail: informacioniti@dipucadiz.es

www.informacioniti.es

Coordinación, Producción Editorial y Elaboración de textos:

Mediagroup +34 954 234 193 - info@mediagroup.es - www.mediagroup.es

Diseño, maquetación y fotografía:

Mediagroup (+34) 954 234 193 - info@mediagroup.es - www.mediagroup.es

Depósito Legal: SE 1124-2022

Publicación cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

INDUSTRIAS MÁS EFICIENTES ENERGÉTICAMENTE QUE CONSTRUYEN UNA PROVINCIA MEJOR: EL CASO DE ACERINOX	6	LA OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA COMO META PARA LAS EMPRESAS AGROALIMENTARIAS: EL CASO DE MONTESIERRA	40
VINOS GADITANOS MÁS INNOVADORES, MÁS FRESCOS, MÁS COMPETITIVOS: I+D FRESHWINES Y GONZÁLEZ BYASS	10	POR UNA ECONOMÍA CIRCULAR DESDE LA SIERRA DE CÁDIZ	42
LA INVESTIGACIÓN EN SALUD COMO PUNTO CENTRAL DE NUESTRO PROGRESO	14	CAMARÓN DE LA ISLA, UNA LEYENDA VIVA	50
AVANZANDO HACIA LA DIGITALIZACIÓN PARA EL IMPULSO DE LAS EMPRESAS E INSTITUCIONES GADITANAS, CON EL IMPULSO DE RED.ES	16	EL DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA PROVINCIA COMO NECESARIA OPORTUNIDAD HACIA LA SOSTENIBILIDAD	54
CAMINANDO HACIA EL FUTURO: LA DIGITALIZACIÓN DE LAS ESCUELAS COMO APOYO A LA EDUCACIÓN EN LA PANDEMIA	18	HACIA UN TRANSPORTE DE CALIDAD, SEGURO Y SOSTENIBLE	57
LAS ESCUELAS CONECTADAS COMO BASE DE LA EDUCACIÓN EQUITATIVA, INCLUSIVA Y DE CALIDAD	21	FORMACIÓN PARA EL EMPLEO COMO IMPULSO A LOS MÁS VULNERABLES	62
INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN, CLAVES DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES GADITANAS	23	LA APUESTA DE CÁRITAS DIOCESANA DE CÁDIZ POR LA INSERCIÓN DE LOS MÁS DESFAVORECIDOS	66
DE CÁDIZ AL MUNDO GRACIAS AL IMPULSO DE SUS PYMES	28	CRUZ ROJA CÁDIZ, UNA ESCALADA SOLIDARIA HACIA LA JUSTICIA SOCIAL EN LA PROVINCIA	68
EL CENTRO DE TRANSFERENCIA EMPRESARIAL “EL OLIVILLO”, DONDE UNIVERSIDAD Y EMPRESAS SE ENCUENTRAN	30	UN SIGNIFICATIVO IMPULSO AL DESARROLLO URBANO A TRAVÉS DE LAS EDUSIS	72
LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE 248 VIVIENDAS DE LA URBANIZACIÓN EL ESTRIBO DE JEREZ DE LA FRONTERA ES UNA REALIDAD	34	LAS PLAYAS DE CÁDIZ COMO RECURSO ACCESIBLE PARA TODOS	76
HACIA UNA ECONOMÍA DE BAJAS EMISIONES DE CARBONO: LA NUEVA VÍA CICLISTA QUE UNE CONIL DE LA FRONTERA CON LOS CAÑOS DE MECA	36	VUELTA A LOS ORÍGENES DE LA MANO DE LA INNOVACIÓN	78
		NUESTRAS COSTAS Y MARES, EL RECURSO MÁS PRECIADO	84

INDUSTRIAS MÁS EFICIENTES ENERGÉTICAMENTE QUE CONSTRUYEN UNA PROVINCIA MEJOR: EL CASO DE ACERINOX

La introducción de mejoras en los procesos productivos de las compañías industriales es un paso decisivo hacia la reducción de la contaminación. **Acerinox Europa SAU** es una empresa puntera de la industria del acero inoxidable en la provincia de Cádiz. En este camino hacia la reducción de emisiones puso en marcha el proyecto DUPLEXFIN: Optimización de la deformabilidad en caliente de inoxidables dúplex para la producción de laminados en frío de muy bajo espesor. Para ello contó con una subvención del **programa ININTERCONECTA**, financiado por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**, y gestionado por el **CDTI**, organismo dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Hablamos con **Julia Contreras Fortes - Técnico de I+D -ACERINOX, SA**, para detallar las claves principales para entender el desarrollo de la compañía en materia de sostenibilidad y los beneficios extraídos del **programa FEDER ININTERCONECTA a través de los fondos europeos**.

La compañía inició su actividad con el objetivo de poder suministrar acero inoxidable en formato plano a la industria nacional transformadora de chapa. Aunque esta última surge en 1960, la totalidad del acero se importaba desde Asia y Europa, principalmente desde Japón y Bélgica.

A causa de las expectativas de crecimiento para la siguiente década, tanto del mercado nacional como del internacional, se puso en marcha el proyecto de fábrica integral para la producción de productos planos de acero inoxidable.

DE LA RESPUESTA A UNA NECESIDAD AL TRIUNFO INTERNACIONAL

Su estratégico emplazamiento en la Bahía de Algeciras permitía la construcción de unas instalaciones portuarias que facilitasen las comunicaciones internacionales con los mercados de materias primas y productos acabados de acero inoxidable.

Un hito de su historia es el 30 de septiembre de 1970, cuando se constituyó en Madrid la Sociedad de

Acerinox S.A., siendo el 65% de capital social del grupo español Banesto, Bandesco y Banco Guipuzcoano y el 35% restante del grupo japonés Nisshin Steel Co. Ltd. y Nissho Iwai Co. Ltd.

Varias fases de desarrollo y avance en los sistemas de producción, que comienzan en 1973, llegan hasta 1988, año en que se inauguró el **Centro de Investigación y Ensayos de Acerinox**. Otras de las líneas que ha sido fundamental para el éxito de Acerinox ha sido su red comercial, de modo que desde 1972 se distribuye material a nivel nacional y desde 1973 a otros mercados internacionales.

Tras la reciente adquisición de la compañía alemana VDM, fabricante de aleaciones de alto rendimiento, el grupo cuenta con **13 fábricas en 4 continentes diferentes**, la compañía está presente en un total de 57 países a través de la red comercializadora constituida por 35 oficinas comerciales, 15 agentes comerciales, 18 centros de servicios y 25 almacenes. Además, cuenta con una plantilla total de 8.494 empleados, siendo el nivel de producción mundial en las acerías de 2.303.051 t; mientras que los productos del Grupo ACERINOX se pueden encontrar en 96 países en los 5 continentes.



ACERINOX
Detalle del tratamiento del acero inoxidable de esta compañía, referencia en el sector en Europa.



LAS NUEVAS MEDIDAS suponen el ahorro de material, aligeramiento del peso, menor coste de fabricación y menor impacto medioambiental.

MÁS SOSTENIBLE, MÁS COMPETITIVA

A través del Programa **FEDER ININTERCONECTA**, **Acerinox S.A.** desarrolló entre octubre de 2016 y marzo de 2019, un proyecto I+D cuyo objetivo era mejorar la **eficiencia del uso de los recursos materiales y energéticos** requeridos en la compleja producción de los aceros inoxidable dúplex, reduciendo su coste de fabricación y el impacto medioambiental de este material.

Esta necesidad venía motivada porque la compañía -que ha desarrollado su propia tecnología de fabricación para los aceros inoxidable dúplex de más consumo en el mercado (EN-1.4462 y EN-1.4362)- recientemente había puesto en marcha la **producción de un tipo de acero dúplex de baja aleación (EN-1.4482)** para competir con otros equivalentes ofrecidos por la competencia.

El desarrollo de estos aceros dúplex se había llevado a cabo de forma progresiva: primero los formatos menos exigentes de chapa gruesa con espesores comprendidos entre 10 y 50 mm; posteriormente bobina laminada en caliente con espesores entre 3.5 y 8.0 mm y por último bobina laminada en frío hasta 1.0 mm.

Julia expone que el problema surgió a raíz de la necesidad de un proceso especial para producir aceros inoxidable dúplex en producto plano con espesor final inferior a 1.0 mm, que

consiste en una doble laminación en frío con una etapa intermedia de recocido, a diferencia del proceso requerido para la tradicional familia de aceros austeníticos. Este hecho suponía una **penalización en términos de coste y de eficiencia energética de su proceso de fabricación.**

Así, gracias a los recursos procedentes de los fondos europeos, por el programa **FEDER ININTERCONECTA**, se ha perseguido el objetivo de realizar modificaciones de composición química y de proceso que permitan fabricar diferentes tipos de aceros inoxidable dúplex, EN-1.4462 (2205), EN-1.4482 (2001) y EN-1.4362 (2304), en formato plano con un espesor final de hasta 0.5 mm mediante un proceso de fabricación estándar, en concreto con **un único proceso de laminación en frío.**

De este modo, Julia Contreras explica que la compañía ha logrado la producción de los aceros dúplex EN-1.4462, EN-1.4482 y EN-1.4362 en espesores menores de 1.0 mm a **un coste más competitivo**, mejorando su posición frente a sus competidores, tanto a nivel nacional como internacional, gracias a un producto de alto valor añadido. Este ha supuesto una ampliación de la gama de productos de estos aceros y también ha incrementado **el campo de aplicación de los dúplex más allá de su nicho de mercado natural** como es el sector estructural, hacia aplicaciones donde se precise un cierto grado de conformado (tipo tubos de pequeño diámetro, membranas, o recubrimientos) para sectores donde se requieran altas exigencias mecánicas y de resistencia a la corrosión.

Los principales beneficios que ha aportado el desarrollo obtenido por Acerinox para los clientes es el **ahorro de material, así como un aligeramiento del peso, un menor coste de fabricación y un menor impacto medioambiental** debido a la reducción de gases de efecto invernadero.

Actualmente, como detalla Julia Contreras, **las conclusiones de este proyecto se están aplicando en los productos que fabrican.**

COMPROMETIDOS CON LA SOSTENIBILIDAD

El desarrollo de este proyecto, en definitiva, ofrece a la industria un producto de acero inoxidable con propiedades mejoradas, que lo convierten por tanto en un producto más sostenible; impacta menos en el medio durante su fabricación, y al mejorar sus propiedades y, en particular, mejorar su resistencia a la corrosión, se convierte en más duradero y así alarga su vida útil.

Cabe resaltar que el acero inoxidable, en ACERINOX, se fabrica con más de un **70% de chatarra de acero** que alcanzó el fin de su vida útil, y que una vez alcanzado este fin de vida útil es 100% reciclable.

Con vistas al futuro, Acerinox ha presentado un **Plan Estratégico hasta 2030** y cuenta con objetivos de sostenibilidad en todas las áreas. Así, existen cinco pilares fundamentales dentro del Plan que son:

1. **Gobierno ético, responsable y transparente,**
2. **Ecoeficiencia y lucha contra el cambio climático,**
3. **Economía circular y producto sostenible,**
4. **Equipo comprometido, cultura, diversidad y seguridad,**
5. **Cadena de suministro e impacto en la comunidad.**

Se han elegido, además, seis indicadores claves en el ámbito ambiental y social, y se establecen unos objetivos corporativos; para la Huella de carbono (Alcance 1+2) se establece una reducción del 20%; para la eficiencia energética un 7,5%; para el agua, un 20% de reducción de captación; para residuos un 90% de valorización sobre lo generado; para el indicador de seguridad LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate), un 10% de disminución anual y finalmente para las minorías un aumento del 10% anual.

Acerinox S.A. apuesta, pues, firmemente por un futuro sostenible, una garantía de eficiencia y calidad para la provincia de Cádiz, que progresivamente se ve reflejada en cada una de las acciones de la compañía, de referencia nacional e internacional.

VINOS GADITANOS MÁS INNOVADORES, MÁS FRESCOS, MÁS COMPETITIVOS: I+D FRESHWINES Y GONZÁLEZ BYASS



La constante evolución de los mercados actuales, cada vez más competitivos y cambiantes, además de consumidores más exigentes, obligan a las empresas del sector agroalimentario a adaptarse a estos cambios, haciendo necesario el desarrollo de proyectos innovadores, con un alto componente en I+D+i.

El desarrollo de estos proyectos innovadores que contribuyen a mejorar la calidad de productos como el vino, encuentra un ejemplo perfecto en el proyecto **I+D FRESHWINES**, proyecto aprobado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) del Ministerio de Ciencia e Innovación, bajo el título 'Estrategias ecológicas y tecnológicas para mejorar la frescura de vinos españoles'.

Con un presupuesto inicial de 2 millones de euros, esta iniciativa cofinanciada con el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** en el marco de la **convocatoria ININTERCONECTA del CDTI**, arrancó con el propósito de incrementar el valor de los vinos españoles en todo el mundo a través de la potenciación de su frescura.

Así, pretende potenciar su competitividad y satisfacer una demanda internacional creciente que se orienta hacia el consumo de este perfil de vinos.



BODEGA LAS COPAS GONZALEZ BYASS
1969, Jerez de la Frontera, Cádiz.

Manuel Delgado Casas, ingeniero agrónomo y Jefe de Cultivos de la bodega González Byass dedica su labor a las actividades de investigación relacionadas con el viñedo, y coordina y gestiona la ejecución de este proyecto de innovación enológica.

LA ESENCIA DEL VINO ADAPTADA A LAS NUEVAS TENDENCIAS

La bodega González Byass pertenece a la **Federación Española del Vino**; la innovación e investigación están presentes en el ADN de la compañía, poniendo en funcionamiento el primer centro de investigación privado de

España dedicado a la vitivinicultura, el CIDIMA (Calidad, Investigación, Desarrollo, Innovación y Medio Ambiente). Así, la participación de la empresa en proyectos I+D+i se ha convertido en una constante.

Fines comunes, enlazados con objetivos particulares, representan las metas de las compañías e instituciones participantes en el proyecto, liderado por la empresa biotecnológica **Lallemand Bio** y participado por, además de González Byass, **Bodegas Altosa, Bodegas Fontana y Bodegas Comenge** y entidades colaboradoras como el Grupo de Investigación ENOTEC de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas de la Universidad

Politécnica de Madrid (a través de la Fundación Premio Arce), el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos del CSIC (IATA-CSIC) y el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITA CyL).

Las **nuevas tendencias imperantes en los consumidores europeos** y de otros mercados del mundo se centran en la preferencia por vinos cada vez menos elaborados, menos alcohólicos, más sencillos de beber, incluso para el público menos entendido en enología.

Esta predilección, unida a la evidencia de que las generaciones más jóvenes, especialmente en España, abogan por bebidas más frescas y diferentes al vino, han llevado a las bodegas a adaptarse.

TÉCNICAS ECOLÓGICAS E INNOVADORAS QUE MIRAN HACIA EL FUTURO DEL SECTOR

Los vinos de Cádiz nacen en un entorno marcado por unas condiciones climáticas que dan lugar a una acidez y características concretas.

La metodología de proyectos en diversidad climática propició que los equipos técnicos de las distintas bodegas participantes, ubicadas en distintas zonas de España,



descubrieran aspectos beneficiosos o perjudiciales para cada una de ellas, estableciendo, pues, sistemas de mejora.

“Las altas temperaturas, frecuentes en la provincia gaditana, y en un escenario de cambio climático en el que la maduración se ve acelerada, dan lugar a una descompensación enológica en cuanto a la producción de azúcar y, por tanto, a la acidez del vino, por lo que es necesario adoptar nuevas técnicas que lleven a un mejor equilibrio.”, expone Manuel Delgado.

En esta situación ya no solo son válidos los datos en cuanto a temperatura y humedad a nivel general, sino que es preciso centrarse en el microclima de cada racimo. Así, no madura igual un racimo totalmente expuesto al sol que uno protegido y resguardado, de modo que la participación en este proyecto ha permitido investigar al detalle, a través de diversos sensores, la humedad y temperatura de cada racimo, durante los días previos a la vendimia.

El análisis de cada muestra permitió tomar decisiones en el viñedo, por ejemplo, aplicando unos elicitores que ayudaban a una maduración más homogénea, estudiando distintas densidades de plantación (cepas por hectárea), modificando el manejo de la vegetación para que proteja más del sol a los racimos; incluso se han seleccionado y analizado levaduras autóctonas del propio viñedo con interés para las vinificaciones.

Entre otras muchas cosas, explica Manuel Delgado, este proyecto “potencia su forma de trabajar”, pues **les ha permitido conocer más y mejor el viñedo**, obtener un mayor análisis y conocimiento sobre el mismo y aplicar mejoras para futuras cosechas.

TODO UN POTENCIAL VITIVINÍCOLA QUE FOMENTAR

Para alcanzar objetivos tan ambiciosos se requiere de más tiempo, de modo que los resultados concretos se verían a largo plazo. No obstante, Manuel Delgado explica que los avances ejecutados durante estos tres años han sido muy valiosos para sentar las bases y fijar metas de futuro, pues ya está claro el camino a seguir.



Mantener la continuidad de proyectos como FRESHWINES, que impulsen el vino tinto de Cádiz en el mundo es necesario para avanzar en un camino nada fácil. El principal hándicap con el que se encuentra la **Indicación Geográfica Protegida Vinos de la Tierra de Cádiz** en el mercado internacional, en palabras de Manuel Delgado, es que es muy difícil competir con unas D.O. españolas muy potentes y asentadas desde hace décadas.

A pesar de ello, esto no evita que los vinos tintos de Cádiz se vayan haciendo un hueco paulatinamente entre los amantes del vino, por su calidad, que es cada vez más apreciada en rincones diversos del mundo, y por su historia milenaria, que no pasa desapercibida.

González Byass cuenta con una red de distribución que supera los 120 países, siendo sus principales mercados Reino Unido, Estados Unidos y Alemania; tres países en los que, además, cuentan con distribuidora propia.

El sector del vino, sin duda, es uno de los grandes embajadores de la marca Cádiz en el mundo. La irrupción de proyectos innovadores como FRESHWINES, financiado por los **fondos europeos FEDER**, en empresas de gran bagaje como González Byass, son un impulso imprescindible en la difusión y el conocimiento de uno de los productos que son sello indiscutible de la riqueza de la provincia.

LA INVESTIGACIÓN EN SALUD COMO PUNTO CENTRAL DE NUESTRO PROGRESO

Sin investigación, hoy en día, términos como la evolución no podrían entenderse, pues se trata del camino que nos permite seguir avanzando en el desarrollo de la mejora de nuestra sociedad. La Universidad de Cádiz, es referente en materia de investigación y emprendimiento. Gracias a su apuesta en proyectos I+D+i financiados por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** procedente de la **Inversión Territorial Integrada (ITI)**, ha logrado poner en marcha ambiciosos proyectos como el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de la Provincia de Cádiz. **INiBICA** están consiguiendo posicionar la provincia de Cádiz en altos puestos cuando hablamos de innovación e investigación. Gracias a la inversión de casi 11 millones de euros otorgados por parte de la ITI, la mejora de la investigación biomédica ha sido posible.

El Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de la Provincia de Cádiz (INiBICA) es promovido gracias a la estrecha colaboración existente entre las **Consejerías de Salud y Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía**, el **Servicio Andaluz de Salud**, la **Universidad de Cádiz** y la **Fundación para la Gestión de la Investigación Biomédica de Cádiz**

Su labor se integra, fundamentalmente, en el Hospital Universitario Puerta del Mar y la Universidad de Cádiz, junto con el conjunto de centros del Sistema Sanitario Público de la provincia, así como en Atención Primaria como Hospitalaria.

Se trata de un **centro puntero debido a su estructura colaborativa multi-institucional e interdisciplinar**, en la que se desarrollan e integran la **investigación básica, clínica y de salud pública**. Su objetivo es el de mejorar la salud de los ciudadanos, algo que se consigue gracias a su modo de investigación traslacional.

Otro factor a destacar de este instituto de investigación es su promoción de la formación de investigadores, así como el uso eficiente de infraestructuras y recursos disponibles. Todo esto ha hecho del mismo un proyecto idóneo con el que conseguir los objetivos marcados por parte de la Unión Europea, puesto que el desarrollo en I+D+i es vital en las metas fijadas.

INiBICA se crea bajo la necesidad de constituir una oferta especializada en aquellos **servicios científico-tecnológicos que ofrecen soluciones a las necesidades de la sociedad en el ámbito de la biomedicina**, con vistas a extender su servicio no sólo a nivel nacional, sino también internacional, gracias a la creación de empresas relacionadas con la biomedicina o por la atracción de otras ya existentes.

Actualmente cuentan con más de 80 investigadores (entre los que encontramos investigadores y técnicos de investigación tanto postdoctorales como predoctorales), quienes han podido desarrollar sus estudios gracias a la consolidación de una serie de recursos para investigaciones tales, como por ejemplo, aquellas que buscan paliar enfermedades como el Parkinson.



Gracias a estas ayudas, que son cofinanciadas con los créditos asignados a la Consejería de Salud del Programa Operativo de Andalucía **FEDER** 2014-2020, las investigaciones biomédicas de la provincia han podido dar un gran salto cualitativo, destacando **proyectos de gran relevancia** como "Predicción de riesgo de metástasis del carcinoma de mama mediante la integración de datos morfológicos", "Búsqueda de marcadores biológicos en la comorbilidad del dolor crónico y los trastornos afectivos" o "Caracterización molecular de adaptadores de membrana de linfocitos: implicaciones en artritis reumatoide", o **innovadores** como "Efectividad de la realidad virtual en la mejora de la experiencia y resultados informados por el paciente con infarto agudo de miocardio durante el traslado al hospital", y algunos de **gran repercusión social** como "Prevención del sobrepeso y la obesidad infantil en escolares de la provincia de Cádiz". De este modo, se ha favorecido notablemente en la capacidad de los **grupos de investigación**, así como en su competitividad y excelencia.

UNA PROYECCIÓN INTERNACIONAL

La innovación forma parte de la esencia del INiBICA, siendo un pilar diferencial que se pone en valor desde su constitución. Cuando se habla de este término se hace con miras en el desarrollo de nuevos productos, servicios o procesos organizativos que posibiliten la aplicación efectiva de los resultados de investigación de forma que incide directamente en beneficios reales en la salud de los ciudadanos. **Su política de I+D+i se construye gracias a aquellos pilares estratégicos de la innovación colaborativa conjunta con la industria y la incorporación de nuevas tecnologías.**

Se trabaja en colaboración con nodos provinciales de innovación de aquellos Institutos de biomedicina de Andalucía, coordinados por la OTT del SSPA, con el objetivo de poder ofrecer un mejor servicio tanto para la propia industria, como para los investigadores. Se contemplan diferentes actuaciones que acoge prácticamente todo el proceso; desde la detección de la idea hasta su implementación o transferencia al sistema sanitario.

La colaboración con la industria es un papel relevante en su estrategia a medio plazo, pues **se fomenta la generación de empresas de base tecnológica a partir de resultados de investigación**, que permiten tanto impulsar como dinamizar el tejido empresarial de la provincia de Cádiz con una especial empeño en la retención de talento, dibujando un escenario de estabilidad para nuestros estudiantes e investigadores.

INiBICA cuenta con diferentes proyectos y programas científicos entre los que podemos destacar:

- **Neurociencia y el comportamiento**, orientado a aquellos trastornos que afectan al sistema nervioso central. Concretamente en aquellos que inciden en el neurodesarrollo, en la salud mental o enfermedades neurodegenerativas. Con el objeto de ofrecer propuestas que resulten una mejora en el diagnóstico, tratamiento y calidad de vida de las personas a lo largo de todo su ciclo vital.
- **Onco-hematología**, con el objetivo de desarrollar una investigación de excelencia para conseguir mecanismos de colaboración entre los diferentes agentes relacionados en la misma.
- **Epidemiología Salud Pública**, en este programa se colabora con otros centros nacionales e internacionales, compuesto por un grupo multidisciplinar.
- **Procedimientos y Terapias Innovadoras - Emergentes**, compuesto también por un grupo multidisciplinar con unas líneas de investigación que permiten su transferencia a la práctica asistencial.
- **Programa Transversal de Transferencia Ciencia-Empresa** orientado a la Salud basado en recursos marinos, que centra su actividad en el estudio del impacto de las actividades humanas al medio ambiente y a las comunidades de microorganismos y búsqueda de nuevos productos bioactivos.

Paralelamente, existe un programa de apoyo a proyectos relacionados con la investigación por parte del instituto, ofreciendo un asesoramiento integral (tanto científico, metodológico, estadístico y epidemiológico), así como informando de las posibles convocatorias y gestión de las mismas para conseguir financiación. Es necesario crear sinergias, trabajando conjuntamente, por ello, la organización se preocupa no sólo de proyectos propios, sino que también incentiva la creación de nuevas metas. Sin estas colaboraciones, ni apoyos en I+D+i es muy difícil conseguir aquellos resultados óptimos que se buscan.

AVANZANDO HACIA LA DIGITALIZACIÓN PARA EL IMPULSO DE LAS EMPRESAS E INSTITUCIONES GADITANAS, CON EL IMPULSO DE RED.ES

La digitalización de empresas e instituciones de todo el mundo es un proceso prácticamente obligatorio en la actualidad, si es deseo de las mismas avanzar y lograr un hueco en un mercado cada vez más globalizado e interconectado. No escapan a ello las empresas y las administraciones públicas de la provincia.



DESTACA LA PROVISIÓN de infraestructuras, el desarrollo tecnológico, las ayudas económicas y la capacitación profesional.

Entidades como **Red.es** son piezas clave en este proceso de mejora del acceso, uso y calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación que, con la irrupción de la pandemia del covid-19, se ha visto impulsado de forma notable; siendo, pues, un apoyo esencial para el desarrollo de los procesos digitales de las empresas e instituciones gaditanas.

Francisco Javier García Vieira es Director de Servicios Públicos Digitales de Red.es y ha vivido de primera mano el proceso de actualización digital de numerosas instituciones de la provincia durante los últimos años.

Esta entidad gestiona, desde su creación en 2002, proyectos del **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** y **Fondo Social Europeo (FSE)** a los que se suma recientemente la gestión de fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), para lograr la transformación digital de empresas e instituciones. Actúa asimismo como conector entre distintas entidades entre las que se encuentran ministerios, organismos públicos, Comunidades Autónomas, entidades locales y organizaciones internacionales, facilitando la identificación de necesidades, generación de sinergias y promoción de la colaboración entre actores públicos y privados y operadores digitales.

¿Nos podría contar brevemente cuáles son las actuaciones principales de este organismo?

Francisco Javier García Vieira. Red.es es una entidad pública adscrita al **Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital** a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, que desempeña un papel esencial en la ejecución y despliegue de los planes previstos para la digitalización de España, con un claro objetivo: trabajar por la convergencia digital con Europa para mejorar los **servicios públicos** y desarrollar la **economía digital**.

Se constituye, además, como la entidad impulsora de la **Agenda Digital en España**, desarrollando iniciativas y proyectos de digitalización y desarrollo tecnológico en el ámbito de la economía, los **servicios públicos**, la ciudadanía, las **infraestructuras** y la internacionalización de empresas.

Además de la puesta en marcha de programas, **Red.es** cuenta con servicios y recursos estatutarios que enriquecen la actividad de la entidad. Entre estos recursos figuran el **ONTSI**, el Observatorio Nacional de Tecnología de Sociedad; **dominios.es**, el registro de nombres de dominio de internet bajo el código de país ".es"; y **RedIRIS**, la red que proporciona servicios avanzados de comunicaciones a la comunidad científica y universitaria en todo el territorio nacional.

La actividad de **Red.es** tiene carácter multisectorial, comprendiendo numerosos campos como educación, sanidad, justicia, cultura, emprendimiento o inclusión social.

Las iniciativas y proyectos que se desarrollan en **Red.es** abarcan un **amplio espectro de destinatarios**, dirigiéndose cada uno a un público específico, siendo los principales grupos de interés: empresas, ciudadanos, instituciones académicas y administraciones públicas. En estas últimas, la entidad desarrolla una acción multinivel, llevando a cabo actuaciones para la Administración General del Estado (AGE), las comunidades autónomas (CC.AA.) y las entidades locales, como diputaciones provinciales o ayuntamientos.

La tipología de programas desplegada también es diversa, realizando servicios que alcanzan desde la provisión de infraestructuras, el desarrollo tecnológico y las ayudas económicas, hasta la capacitación profesional y las campañas de comunicación y sensibilización.

¿En qué sectores se especializan en Red.es?

FJG. Por un lado, dedicamos nuestros servicios a la **Economía digital**, mediante la cual impulsamos la Red de Oficinas Acelera Pyme, en colaboración con las Cámaras de Comercio y asociaciones profesionales. También se suman las iniciativas relacionadas con la inteligencia artificial, y el programa Kit Digital, que fomenta la transformación digital en pymes y profesionales autónomos.

En segundo lugar, nos dedicamos a los **servicios públicos**, trabajando en tres ámbitos: en educación, con Educa en Digital y los Puestos Educativos en el Hogar; en sanidad, con proyectos de cronicidad en Andalucía y Extremadura y con toda una gama de desarrollos locales y provinciales a través de los proyectos de Ciudades y Territorios Inteligentes.

Por otro lado, trabajamos en **infraestructuras**, impulsando la capilaridad y la calidad de las redes en todo el territorio mediante dos iniciativas de ámbito general. Por una parte, convocatorias relacionadas con la tecnología 5G y sus desarrollos; en otra línea de trabajo, la implantación nacional de los 30 Mbit/s Rural.

Además, trabajamos en **RedIRIS** junto a la gestión de la RedIRIS Nova 100, para dar soporte a más de 500 universidades e instituciones de investigación en España y a todos sus usuarios mediante Eduroam, se colabora con Educa en Digital y se desarrolla el proyecto UNI-Digital.

Continuamos con **Dominios**. Así, el nombre de dominio bajo el ".es" contribuye a desarrollar la transformación digital de grandes empresas, pymes, autónomos, marcas comerciales y ciudadanía en general con contenidos de comercio online, difusión, información, etc., dotando de identidad, seguridad, y confianza a las páginas web.

Por último, destacamos **ONTSI**, el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, que genera conocimiento de valor para las políticas públicas, así como para la intervención empresarial y ciudadana, en torno al desarrollo tecnológico y sus distintos impactos en la economía, el empleo, los servicios públicos, los derechos y la igualdad entre las personas.

¿Qué proyectos resaltaría de los ejecutados por Red.es en la provincia de Cádiz?

FJG. Destacaría los realizados en los colegios de la provincia, en el marco de los programas **Escuelas Conectadas** y **Educa en Digital**, que han propiciado la digitalización de la educación primaria y secundaria en la provincia, gracias a los fondos europeos.

CAMINANDO HACIA EL FUTURO: LA DIGITALIZACIÓN DE LAS ESCUELAS COMO APOYO A LA EDUCACIÓN EN LA PANDEMIA

La crisis del Covid-19 cambió la realidad, tanto fuera como dentro del aula. El programa **Educa en Digital** ha sido esencial para conseguir que la digitalización de las escuelas haya sido una realidad.

Educa en digital surge como respuesta a las necesidades del alumnado que ha tenido dificultades de acceso a dispositivos y conectividad en sus domicilios, para poder continuar el curso escolar junto a sus profesores y compañeros, consecuencia del traslado de la actividad docente desde los centros a los hogares durante la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19.

Este programa, cofinanciado por los fondos **FEDER** y puesto en marcha gracias al Convenio de **Red.es** con la **Junta de Andalucía**, en el caso de las intervenciones realizadas en la provincia gaditana, se dirige especialmente al alumnado vulnerable de los centros educativos que cursan enseñanzas preuniversitarias en centros sostenidos con fondos públicos.

EDUCA EN DIGITAL SE INICIÓ EN 2020 Y SE ESTRUCTURÓ EN CUATRO EJES FUNDAMENTALES:

1. DOTACIÓN DE DISPOSITIVOS Y CONECTIVIDAD.
2. DOTACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES: APLICACIONES Y CONTENIDOS.
3. CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE.
4. APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL A LA EDUCACIÓN PERSONALIZADA.



EL PROGRAMA EDUCA EN DIGITAL ha conseguido reducir la brecha digital en los centros educativos.

La pandemia por COVID-19 trajo consigo una severa disrupción de la actividad educativa, de modo que la enseñanza presencial en los centros educativos se suspendió y la docencia, en consecuencia, se trasladó al plano virtual, acelerando así el proceso de transformación digital de la educación.

Esto fue posible mediante la generalización del empleo de recursos online, de herramientas telemáticas de comunicación y colaboración y de dispositivos y conexiones a Internet por parte de docentes y alumnos.

Sin embargo, el traslado de la actividad docente desde los centros educativos a los hogares generó **una nueva brecha digital**, en la que el alumnado con dificultades de acceso a dispositivos y conectividad en sus domicilios se vió privado de continuar el curso escolar junto a sus profesores y compañeros.

Así se ejecutaron en primer lugar las actuaciones del Eje 1, consideradas prioritarias. Gracias a estas, se ha conseguido llevar 437.113 Puestos Educativos Digitales, conformados por un equipo portátil y buena conectividad, a centros educativos de toda España, **ascendiendo los centros beneficiarios ubicados en Cádiz a 543.**

TOTAL CENTROS EDUCATIVOS BENEFICIARIOS EN CÁDIZ:

543

DE ENTRE ESTOS, DESTACAMOS EL SIGUIENTE REPARTO:

Conservatorio Profesional de Danza	1
Centro Convenio	1
Centros Docentes privados	58
Centros Docentes privados de Educación Especial	4
Colegio de Educación infantil y primaria	257
Conservatorio Elemental de Música	4
Centro de Educación Permanente	24
Colegio de Educación Primaria	12
Centro público integrado de formación profesional	1
Conservatorio profesional de Música	2
Colegio Público Rural	7
Escuela de Arte	2
Escuela Oficial de Idiomas	4
Instituto de Educación Secundaria	128
Instituto Provincial de Educación Permanente	1
Sección de Educación Permanente	32



LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ha promovido una educación más personalizada, inclusiva y equitativa.

Red.es definió, teniendo en cuenta el parque tecnológico, cinco configuraciones del **Puesto Educativo en el Hogar (PEH)** para dar respuesta a las necesidades más habituales en las Comunidades Autónomas, a partir de un servicio de conectividad de un total de 6 meses: ordenador portátil básico con pantalla de 11,6"; ordenador convertible dos en uno, con pantalla de 11,6"; portátil avanzado, con pantalla de 14"; Chromebook y Tablet.

Así, solo en la provincia de Cádiz se han distribuido 28.196 PEH del tipo Portátil avanzado con pantalla de 14" con conectividad.

UN APOYO A LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DIFÍCILES

Los alumnos, gracias a la conectividad en los centros educativos y al uso de un dispositivo conectado a internet también desde sus propios domicilios, pueden acceder a contenidos y recursos online, comunicarse con sus profesores y con otros compañeros.

La transformación digital de los procesos de enseñanza-aprendizaje requiere de la generalización del empleo de recursos online, de herramientas telemáticas de comunicación y colaboración y también de dispositivos y conexiones a Internet por parte de los docentes y de los alumnos, por lo que está demandando hacer un uso intensivo de las TIC, tanto en el aula, como en el formato no presencial.

En cuanto al resto de ejes, el programa dispone de **plataformas de asistencia a profesorado**, alumnado y autoridades educativas a partir de la aplicación de la Inteligencia Artificial para promover una educación más personalizada, inclusiva y equitativa.

El desarrollo de las competencias en cuanto a las tecnologías de la información y la comunicación para los docentes en su labor diaria es otro de los puntos más relevantes, destacando la **Red de Recursos Educativos Abiertos (REA)**, en el marco de las diversas iniciativas puestas en marcha para la promoción de proyectos de innovación, investigación y elaboración de materiales por parte del profesorado gaditano.

En este sentido también se ha iniciado el establecimiento de itinerarios personalizados para los alumnos, persiguiendo un seguimiento más efectivo de sus progresos y llevando a cabo un análisis individualizado de su evolución por parte del profesorado.

El proceso de digitalización de las escuelas es un paso adelante muy necesario que nos lleva hacia la mejora progresiva en la calidad de la educación, pilar de nuestra sociedad gaditana y futuro de la misma.



LAS ESCUELAS CONECTADAS COMO BASE DE LA EDUCACIÓN EQUITATIVA, INCLUSIVA Y DE CALIDAD

La relevancia de dotar a los centros educativos de recursos que potencien competencias digitales ha llevado al avance en poco tiempo de iniciativas que mejoren la situación de los mismos.

Red.es, en colaboración con las Comunidades Autónomas, está desarrollando la iniciativa Escuelas Conectadas, que se puso en marcha en 2015 para extender y consolidar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el sistema educativo español, de acuerdo con los objetivos del Plan de Cultura Digital en la Escuela, de la Agenda Digital para España y del Informe de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas.

Este programa, cofinanciado por los fondos **FEDER** y puesto en marcha gracias al Convenio de Red.es con la **Junta de Andalucía**, en el caso de las intervenciones realizadas en la provincia gaditana, se dirige especialmente al alumnado vulnerable de los centros educativos que cursan enseñanzas preuniversitarias en centros sostenidos con fondos públicos.

ACCESO A INTERNET

Este programa permite el acceso a Internet y a redes wifi de alta capacidad.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD GRACIAS A LA MEJOR CONEXIÓN

Este programa ha beneficiado a **102.447 alumnos de la provincia de Cádiz**, gracias a su aplicación en 450 sedes de 411 centros docentes gaditanos.

Los alumnos y profesores, así, han podido beneficiarse de un **acceso a internet por banda ancha** a una velocidad de 990 Mbps. Pero no solo esto, sino que, además, se han instalado en los centros **redes wifi de alta capacidad** que cubren todos los espacios docentes, de manera que todos los alumnos pueden acceder a los recursos educativos digitales o a herramientas de comunicación simultáneamente.

Asimismo estos recursos, contenidos y servicios digitales educativos fomentan una **educación más inclusiva**, pues, de una parte, permiten una más efectiva aplicación de medidas de atención a la diversidad, que sin estas técnicas sería imposible y que, de otra parte, cubren las necesidades del alumnado en situación de vulnerabilidad, ofreciendo las mismas oportunidades de acceso a contenidos y servicios digitales educativos.

Estas medidas, además, han sido valoradas muy positivamente por el personal de los centros educativos gaditanos, de forma que en los resultados de la primera fase de evaluación del programa, **9 de cada 10 centros han indicado que Escuelas Conectadas mejora la organización y los procesos de enseñanza.**

Además, también se está evaluando la percepción de las familias, pieza fundamental en el desarrollo de cada iniciativa. De este modo que actualmente, se está llevando a cabo un proyecto de Evaluación del Programa Escuelas Conectadas en el que han participado hasta la fecha 1.054 alumnos y 1.092 familias en la primera fase.

Los nuevos formatos de enseñanza-aprendizaje han venido para quedarse y los centros educativos gaditanos deben estar actualizados en este sentido, de modo que los alumnos de primaria y secundaria tengan las mismas posibilidades de acceso a la educación de mayor calidad que el resto de niños y adolescentes de España, lo que se posibilita gracias a iniciativas financiadas con **fondos europeos** como el programa de Escuelas Conectadas.



LA ITI DE CÁDIZ APOYA LA INNOVACIÓN Y LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS PYMES

INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN, CLAVES DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES GADITANAS

Actualmente, nos encontramos con un tejido empresarial cada vez más competitivo, en el que las tecnologías son imprescindibles. De ahí, la necesidad de apoyar a aquellas PYMES con menores recursos por medio de ayudas y herramientas que consigan adaptarlas a este entorno cada vez más digitalizado.

El comportamiento del consumidor está cambiando. Pues cada vez más, este se decanta por tendencias digitales. Por ello, las estrategias para llegar al público objetivo deben adaptarse y modificarse. En este nuevo paradigma han surgido ayudas tales como el **"Programa InnoCámaras"** y **"TicCámaras"** dirigidas a **PYMES y autónomos**, que gestionan las Cámaras de Comercio, con la financiación de los fondos **FEDER**.

LAS AYUDAS TECNOLÓGICAS
de las Cámaras de Comercio impulsan el entramado empresarial gaditano.



¿EN QUÉ CONSISTEN ESTAS AYUDAS?

“InnoCámaras” y “TicCámaras” son programas de la **Cámara de España**, que se implementan a través de las tres **Cámaras de Comercio** de la provincia de Cádiz; la Cámara de Comercio de Jerez, la del Campo de Gibraltar y la de Cádiz, con el apoyo económico del **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** y de la **Diputación de Cádiz**.

InnoCámaras fomenta el desarrollo de las estrategias y técnicas más innovadoras en la gestión empresarial de las PYMES o de los autónomos que soliciten esta ayuda.

Por otro lado, **TicCámaras**, pretende contribuir a la mejora de las **PYMES y autónomos**, dotándolos de soluciones digitales para potenciar su competitividad en el mercado, como por ejemplo, a través de la creación de una tienda online.

Tales iniciativas han conseguido minimizar el impacto de la crisis del COVID-19, por lo que el tejido empresarial gaditano ha podido adoptar estrategias competitivas para adaptarse a la “nueva normalidad”.

EL PROGRAMA “TICCÁMARAS” busca la transformación digital de las PYMES, maximizando sus oportunidades.



José Manuel Cossi González, Director del Área de Creación de Empresas, Competitividad e Innovación de la **Cámara de Comercio de Cádiz**, nos aporta su visión en esta breve entrevista.

Esta entidad gestiona, desde su creación en 2002, proyectos del **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** y **Fondo Social Europeo (FSE)** a los que se suma recientemente la gestión de fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), para lograr la transformación digital de empresas e instituciones. Actúa asimismo como conector entre distintas entidades entre las que se encuentran ministerios, organismos públicos, comunidades autónomas, entidades locales y organizaciones internacionales, facilitando la identificación de necesidades, generación de sinergias y promoción de la colaboración entre actores públicos y privados y operadores digitales.

¿Cómo, en rasgos generales, apoyan las Cámaras de Comercio a las empresas?

José Manuel Cossi González Las ayudas de la Cámara de Comercio de Cádiz, dependen de la Cámara de Comercio de España. Estas ayudas se centran, especialmente, en **digitalización e innovación**: páginas webs, redes sociales, implantación de software, pantallas táctiles, TPV...

Además, a las entidades se les asesora en la contratación de recursos y empresas. Se les hace un seguimiento de la gestión de las ayudas, además, se les aconseja en el momento en el que quieren emprender y comenzar el recorrido de una nueva empresa. Es decir, se les ayuda en el momento de creación empresarial, así como en la fase de crecimiento. El objetivo es acompañarlas en esta primera etapa en la que pueden encontrar más dificultades.

¿Cómo es el proceso de solicitud de ayudas, qué deben tener en cuenta las empresas para solicitarlas?

JMCG. Son públicas y pueden solicitarlas todo tipo de **pymes y autónomos**, a través de la página web de la Cámara de Comercio, donde se publican las distintas convocatorias.

¿Cómo ha afectado la pandemia a las empresas gaditanas?

JMCG. Para la mayoría de las empresas ha sido un momento muy difícil, tanto por la bajada de ingresos, como porque muchas se han quedado atrás en cuanto a recursos digitales y en innovación.

Especialmente en el momento en el que irrumpió la pandemia, recibimos muchas solicitudes de empresas de hostelería. Normalmente, esto suele ocurrir por la difusión de la información entre los propios restaurantes y empresas. Pues una vez que estas son conocedoras de que otras empresas se han beneficiado de la ayuda, automáticamente la solicitan para la suya propia. Su objetivo principal es el de no quedarse atrás en este ámbito tecnológico, tan necesario hoy en día.

Tenemos el dato de que 149 empresas gaditanas han recibido ayudas del Programa TicCámaras en 2020, ¿en qué han consistido estas ayudas TIC?

JMCG. Las empresas han podido utilizar estas ayudas para dotarse de páginas web, redes sociales, pantallas táctiles, tiendas online, contenedores digitales...

¿A qué sectores principales pertenecen estas pymes?

JMCG. Estas empresas proceden de **todo tipo de sectores**, puesto que no hay preferencia o requisito de pertenecer a ningún ámbito en concreto.

Hemos recibido solicitudes especialmente de empresas agroalimentarias, ya que en Cádiz son muy numerosas, así como del sector hostelero. Aunque cabe destacar que estas ayudas pueden ser solicitadas por todo tipo de empresas.

Antes del COVID-19, ¿el panorama en cuanto a digitalización de las empresas era muy diferente? ¿Notáis esa diferencia en las pymes de la provincia?

JMCG. Si es cierto que se ha notado un cambio bastante importante, especialmente en el sentido de la demanda por parte de las empresas.

Antes de la irrupción de la pandemia, muchas de las empresas solicitantes simplemente disponían de algunas redes sociales y poco más, pues los recursos digitales no tenían tanta importancia. Sin embargo, ahora, para muchas empresas este ámbito se ha convertido en un eje esencial para su actividad y para conseguir sus objetivos económicos.

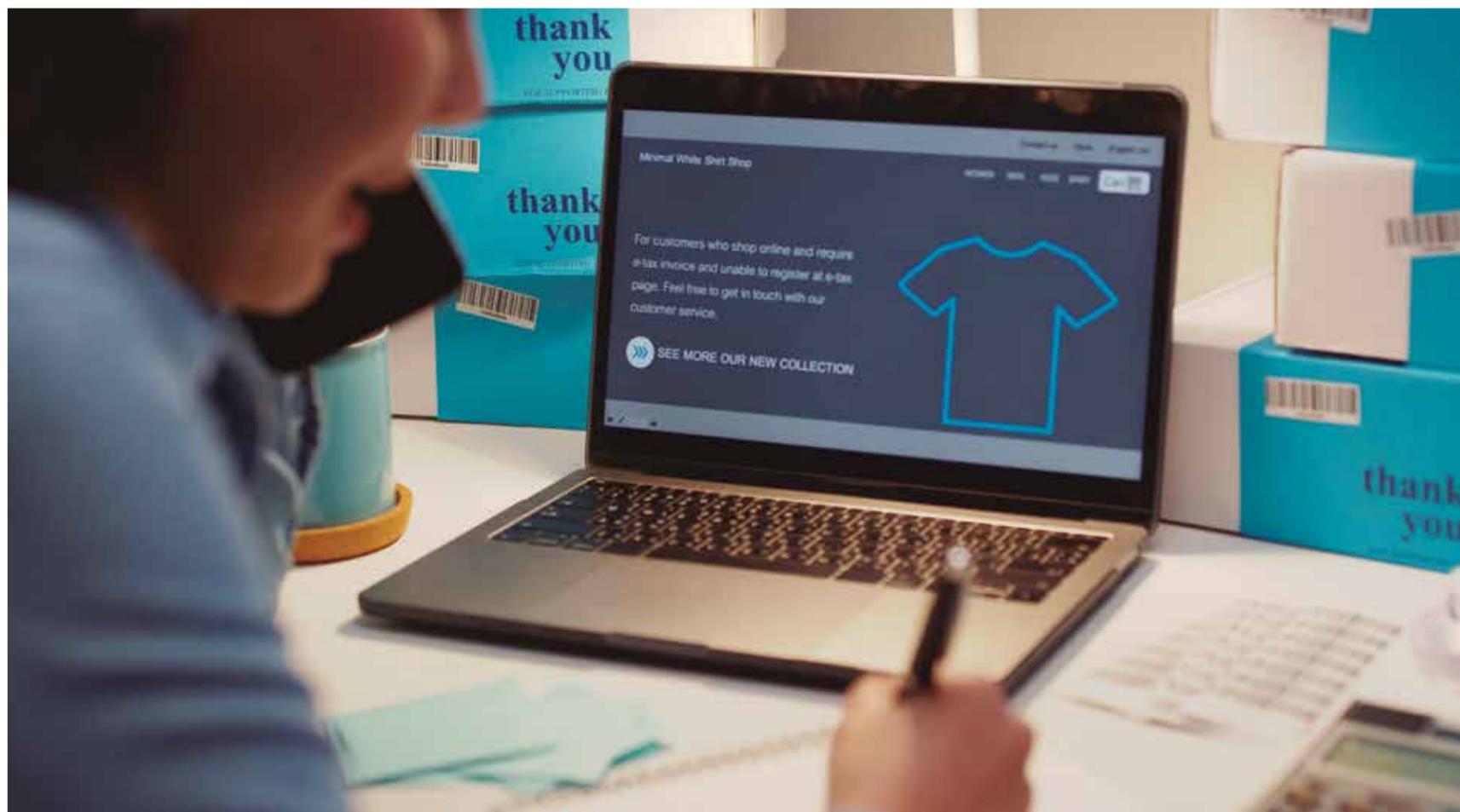
¿En qué se diferencian el programa TicCámaras e InnoCámaras?

JMCG. Mediante el programa "TicCámaras" buscamos la transformación digital de las PYMES, ayudándoles a integrar herramientas digitales, así como maximizar las oportunidades que la digitalización les ofrece para mejorar su productividad y competitividad.

En cambio con "InnoCámaras" el objetivo que se quiere conseguir es la incorporación de la innovación como herramienta competitiva clave en la estrategia PYME. Esto impulsa la adopción por parte de dichas empresas de metodologías que permitan incorporar la innovación de modo sistemático en su actividad habitual. Es decir, fomentar la cultura de la innovación, así como su integración en la gestión empresarial.

¿Cómo ha impulsado el Programa InnoCámaras a las Pymes de la provincia en esta crisis sanitaria, económica y social?

JMCG. Por ejemplo, apoyando acciones de posicionamiento estratégico internacional, planes de marketing, consultorías específicas de gestión empresarial, estudios de viabilidad técnica o económica para nuevos productos, gestión de patentes o asistencia técnica para la solicitud de ayudas para el desarrollo de proyecto de I+D, entre otras.



EL PROGRAMA "INNOCÁMARAS" persigue el objetivo de incorporar la innovación como herramienta competitiva clave en la estrategia PYME.

¿Puede contarnos algún caso o casos de éxitos reciente de alguna de estas empresas a partir de las ayudas TicCámaras o InnoCámaras que quiera destacar?

JMCG. No podemos decir que hayamos salvado la vida de ninguna empresa, ya que el éxito depende de muchos factores, pero gracias a estas ayudas muchas empresas han podido y pueden continuar con su trayectoria empresarial.

Por un lado, podemos destacar una empresa bodeguera del Puerto de Santa María, que, gracias a esta ayuda, ha podido crecer e impulsar su actividad por medio de las tiendas online e incluso de las exportaciones.

Otra empresa que también podríamos nombrar, es una pequeña empresa de Chiclana, que no era conocida en su propia localidad, dedicada al champú para mascotas, comercializado especialmente en Reino Unido. Esta empresa ha podido mantener su actividad durante la pandemia y, por lo tanto, seguir adelante gracias a su tienda online.

¿Cómo prevén, desde su conocimiento y experiencia, que se van a desarrollar este año 2022 y los próximos en cuanto a competitividad y desarrollo de las empresas gaditanas?

JMCG. Es cierto que existe una preocupación extendida por el abandono de estas nuevas estrategias que las PYMES han adoptado, una vez que la actualidad empresarial vuelve a estabilizarse y la crisis en la que nos encontramos sumergidos desaparezca.

Pero debemos ser conscientes de la necesidad de seguir avanzando en ofrecer **ayudas que mejoren el entramado empresarial andaluz**, con el objetivo de abarcar **todo tipo de sectores** y ámbitos, propiciando así el avance y mejora en nuestra red de empresas. Esto es algo que tenemos muy presente en cada una de las acciones que llevamos a cabo desde las **Cámaras de Comercio** y por ello no cesamos en nuestra actividad.

LA ITI DE CÁDIZ FOMENTA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS PYMES

LA OFICINA EXTENDA-ITI CÁDIZ desde el año 2017 ha contribuido en 104 acciones diferentes, beneficiando a 1.745 empresas gaditanas ayudándolas a su desarrollo internacional.



DE CÁDIZ AL MUNDO GRACIAS AL IMPULSO DE SUS PYMES

La Oficina **Extenda-ITI Cádiz**, ubicada en Algeciras, apoya la salida al exterior de las pymes gaditanas.

En muchas ocasiones, la falta de recursos, la desinformación y el desconocimiento sobre nuevos mercados crea problemas en el seno de muchos negocios que, en el peor de los casos, al ver mermada su actividad o frenado su desarrollo, tienen que cerrar sus puertas.

Para responder a estas necesidades se encuentra en activo la Oficina de **Extenda-ITI Cádiz**, en Algeciras, puesta en marcha gracias al **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**, a partir de fondos canalizados por la Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior de la **Junta de Andalucía**, a través de **Extenda**-Agencia Andaluza de Promoción Exterior, y en el marco de la Inversión Territorial Integrada (ITI) para la provincia de Cádiz.

Esta oficina presta, entre muchos otros, servicios de consultoría especializada para la internacionalización de las empresas, y es en este plano en el que desarrolla su actividad **Tomás Guerrero, Técnico de promoción internacional y Desarrollo de Mercado de Europa Este y Asia**, llevando a cabo servicios de asesoramiento para el crecimiento del tejido empresarial y el desarrollo internacional de las empresas de la provincia.

LA COMPETITIVIDAD COMO CLAVE

No es fácil entrar y hacerse hueco en el mercado, mucho menos si se trata del mercado internacional. En palabras de Tomás, uno de los frenos que se encuentran las pymes gaditanas frente a su promoción exterior es el desconocimiento de los planes de internacionalización, a lo que se suma el miedo y la incertidumbre ante mercados desconocidos e idiomas que no manejan.



La falta de perspectivas por no saber a qué país o países dirigirse, no entender cuál es el mercado prioritario de cada sector o el no estar actualizados sobre las subvenciones a las que pueden optar, son otros de los inconvenientes más acuciantes y frecuentes en la actualidad.

A través de la Oficina **Extenda-ITI Cádiz** muchas pymes gaditanas encuentran una salida y un apoyo para su impulso y crecimiento internacional.

Dentro del amplio espectro de áreas en las que se divide la actividad de la Oficina **Extenda-ITI Cádiz**, destacamos, por un lado, el área de **Consultoría**, en la que se ofrece un asesoramiento individualizado para ayudar a las empresas a iniciar o consolidar su posicionamiento internacional de forma integral.

Por otro lado, el **área de Promoción** es una vía de indiscutible valor que propicia el contacto directo con clientes potenciales a través de la participación de las empresas en ferias, misiones comerciales y promociones en punto de venta.

Es en esta última área es donde se registra una mayor actividad, con decenas de acciones de promoción en destinos nacionales e internacionales en todos los mercados, o bien, acercando a la provincia posibles compradores y clientes.

Muy demandado también por las pymes es el asesoramiento en estrategia y acción internacional. En este caso se les asigna un consultor para determinar cuáles son sus potencialidades y mercados de destino prioritarios antes de comenzar a trabajar y posteriormente se les acompaña en todo el proceso.

LA RIQUEZA DE LA PROVINCIA COMO FOCO

Aunque la COVID-19 ha perjudicado el progreso de la mayoría de los sectores del mercado, especialmente empresas dedicadas al sector HORECA y la moda textil sostenible. A pesar de ello, durante los años marcados por la pandemia este programa ha continuado en activo pues, en palabras de Guerrero, "sin duda la pyme es la principal arma de Cádiz para venderse en el exterior".

Así, los sectores a los que van dirigidas las acciones son diversos, destacando el mercado de la logística, naval y aeronáutica, el sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), sector de la construcción, agroalimentario y también moda y textil. Se suman también, aunque en menor medida, empresas de viajes, especialmente de cruceros y servicios auxiliares.

Entre las numerosas acciones de éxito desarrolladas en 2021 destaca por su originalidad la organización de una **cata guiada online con Finlandia y Noruega**, dos países en los que destaca el monopolio para la distribución del alcohol. Entre las conclusiones extraídas, además del descubrimiento de la alta calidad del sector vitivinícola gaditano, las propias empresas productoras tomaron conciencia de la alta competitividad de sus precios en el mercado internacional.

En los primeros meses de 2022 se ha llevado a cabo una acción que ha registrado muy buenos resultados. **Ha consistido en la promoción de 13 empresas del sector naval gaditano en el HUB Hispano Saudí** para aprovechar las oportunidades de negocio que ofrece este mercado de Oriente Próximo.

Así, gracias a este programa, las empresas asistentes, por el precio de una cuota simbólica, disfrutaron de transporte y alojamiento, además de su presencia en el stand común de **Extenda**.

El número de acciones desarrolladas para empresas de la provincia de Cádiz, por la Oficina **Extenda - ITI** desde el año 2017 asciende a un número de **104** acciones, con un total de **1.745** empresas atendidas.

En definitiva, la Oficina **Extenda-ITI Cádiz** ha contribuido a desarrollar el potencial del tejido empresarial de la provincia, con la meta de llevar a Cádiz a lo más alto en el mercado internacional.

EL CENTRO DE TRANSFERENCIA EMPRESARIAL “EL OLIVILLO”, DONDE UNIVERSIDAD, EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS SE ENCUENTRAN.

La Universidad de Cádiz es actualmente todo un referente en cultura emprendedora. Desde el 2019 cuenta con el Centro de Transferencia Empresarial “El Olivillo” como espacio de referencia y encuentro de personas que trabajan en la apuesta decidida por convertir su idea en toda una realidad.

La obra de transformación del centro, ha sido financiada por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**, procedentes de la Inversión Territorial Integrada (ITI), en la parte gestionada por la **Junta de Andalucía**, con una dotación total de 4.557.173 euros. Estos fueron fundamentales para llevar a cabo la remodelación del edificio, que ha pasado a albergar un espacio de confluencia y trabajo entre empresas y universidad.

El centro ocupa una parcela de más de 1.500 metros cuadrados, sumando 4.150 metros distribuidos en sótano y cinco plantas. Además, está actualmente en uso para albergar servicios de apoyo y **asesoramiento para la innovación**, como son: consultoría I+D+i, Oficina de Proyectos Europeos, Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), Oficina de Prácticas de Empresas y Empleo, así como las cátedras externas de la Universidad de Cádiz; servicios de transferencia e innovación para las empresas; servicios de **apoyo a emprendedores** a través de la Cátedra de Emprendedores de la Universidad de Cádiz, así como el Centro de Apoyo al Desarrollo Empresarial (CADE) de la **Junta de Andalucía** o la oficina de I+D+i de la Conferencia de empresarios de Cádiz, entre muchos otros.

Su objetivo es claro: el impulso de sectores industriales y empresariales desde la innovación, así como el apoyo a los emprendedores.

Hablamos con dos de las personas claves en este desarrollo y crecimiento del centro actualmente: por un lado el **profesor y Director General “3e”: Emprendimiento, Empresa y Egresados de la Universidad de Cádiz, José Sánchez Vázquez**, una de las piezas esenciales de esta cátedra que, además, es una de las más fructíferas de todas las universidades españolas, y trabaja codo con codo con los técnicos expertos y profesores encargados del asesoramiento de los emprendedores y, por otro lado, **María Jesús Mosquera, Catedrática del Departamento de Química Física y Vicerrectora de políticas científicas y tecnológicas de la UCA**, encargada de todo el ámbito de investigación y transferencia del conocimiento científico en la Universidad de Cádiz. La actividad de este ámbito de Transferencia tiene el objetivo de fortalecer, fomentar y transferir la investigación de la institución a las empresas.



CENTRO DE TRANSFERENCIA EMPRESARIAL “EL OLIVILLO”

Espacio que nace con la vocación de contribuir al desarrollo empresarial e industrial de la provincia y facilitar la transferencia de conocimientos desde la universidad a las empresas.



José Sánchez Vázquez incide en el salto cualitativo que supuso la inauguración de este centro de transferencia empresarial, pues fue en este momento cuando la universidad pudo contar con su propio centro de referencia; un espacio de generación de desarrollo y empleo fundamental para la provincia.

IMPULSO Y ACOMPAÑAMIENTO A TRAVÉS DE LA CÁTEDRA DE EMPRENDIMIENTO

La **Cátedra de Emprendedores** de la Universidad de Cádiz fue creada en 2007 y su actividad se basa en cinco grandes líneas de trabajo. La primera de ellas es el fomento del espíritu emprendedor. José Sánchez Vázquez defiende que ser emprendedor es una actitud transversal a todas las profesiones y objetivos; mucho más en un siglo que, lejos de ser prolongación del anterior, ha supuesto una transformación notable en el mercado y la concepción del trabajo, por lo que se convierte en una necesidad el adquirir competencias emprendedoras.

La segunda línea está centrada en la **capacitación y la formación** y contiene diversas actividades que van desde webinars a cursos online o talleres, destacando “Masterup”, uno de los escasos másteres oficiales de emprendimiento que existen en España y que suma ya su octava edición por su buena acogida.

Con el **IEDT** de la **Diputación de Cádiz** trabajan en el proyecto Interpyme, aportando la pieza formativa para la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas; colaboran también en el curso de habilidades emprendedoras “Generación con Impacto” o el Programa de Emprendimiento social con el **IEDT**, que se centra en **fomento del espíritu emprendedor** de nuevas líneas de negocio en entidades con impacto social, persiguiendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de las Naciones Unidas.

La tercera línea se dedica al **acompañamiento y asesoramiento** personalizado de la comunidad universitaria, que concentran a los propios proyectos de alumnos, egresados, administración universitaria y profesores; la, no menos importante, línea de **Investigación sobre el mundo emprendedor** universitario de la UCA que se encarga, entre muchas otras cosas, de la realización del informe Global Entrepreneurship Monitor (GEM) a nivel Andalucía, la más importante red mundial sobre emprendimiento; y el **ecosistema**, de modo que, como explica José Sánchez, “son numerosas y diversas las entidades dedicadas al emprendimiento y tenemos que trabajar más de la mano”. Un ejemplo de ello es la creación de la web **Cadiz.red**, financiada por el **IEDT**.

UN SALTO CUALITATIVO PARA EMPRENDER

Hasta la transformación del centro "El Olivillo" no disponían de **instalaciones propias de alojamiento de los proyectos emprendedores**. Dividido en varias plantas, este edificio inteligente y moderno cuenta en su planta baja con la sala Imagina, un espacio de co-creación, abierto, colaborativo y multidisciplinar.

En la sala Activa se concentran hasta 16 puestos de trabajo en la actualidad, que suman entre 8 y 10 emprendedores decididos a validar su negocio y darse de alta en un plazo máximo de un año.

Al subir hasta la primera planta nos encontramos con el espacio destinado a las incubadoras, abierto a las empresas basadas en el conocimiento generado en la Universidad de Cádiz.

En la actualidad se encuentran en funcionamiento y uso cuatro de ellas -entre las que se encuentran empresas de big data, plantación de salicornias, comunicación o fabricación de productos auditivos con nuevos materiales que disponen de un plazo de un año, renovable a dos, para usar dichos espacios y, lo más importante, su servicio de asesoramiento gracias a los técnicos expertos, que se encuentran allí físicamente, trabajan diariamente con los emprendedores y se logra, por tanto, un trato fluido y constante que aumenta la efectividad de los esfuerzos conjuntos.

El estímulo de calidad que ha supuesto la creación de este centro de referencia ha permitido el acompañamiento de emprendedores que han visto cumplirse su sueño; ha propiciado el desarrollo del talento como parte indiscutible de la economía de la provincia y ha fomentado la creación de empleo.

Aunque, la pandemia ha frenado el avance de los proyectos que actualmente se encuentran en marcha, poco a poco regresa el ritmo de trabajo y se esperan grandes resultados a corto y medio plazo. El emprendimiento se sitúa como una esperanza frente a un porvenir prometedor.

DE LA UNIVERSIDAD A LA EMPRESA: UN REFERENTE EN LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS

Además del emprendimiento, una de las principales líneas de trabajo en la que se centra es la transferencia de conocimientos de la Universidad de Cádiz a la empresa, ejerciendo este centro como puente esencial.

Esto es posible a través de la **Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación** (OTRI), unidad integrada en el Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación y cuyo principal objetivo es la gestión, difusión y puesta en valor de los resultados de la investigación de la UCA.

Se trabaja, así, en la **identificación de posibles innovaciones que ayuden a impulsar a empresas** pertenecientes tanto a sectores tradicionales como a las procedentes de los nuevos sectores emergentes. Es, precisamente, aquí donde juega un papel primordial el conocimiento que se genera desde la Universidad y otros centros de investigación.

Las empresas que actualmente están recibiendo estos servicios de transferencia pertenecen a sectores tan variados como, por ejemplo, el referente al Desarrollo y Simulación de Productos y Procesos Industriales, Ensayos no Destructivos, Instrumentación y Monitorización Inteligente, Ambiental y de Procesos Industriales, Fabricación Aditiva, Robótica Avanzada, Energías Renovables Marinas, Desarrollo y Diseño de Alimentos Agromarinos y Biotecnología de Algas.

¿Cómo se ayuda a las empresas desde el centro de Transferencia? A través de la **financiación**, por un lado, de todas aquellas actividades que ayuden a orientar la investigación de los grupos de la Universidad de Cádiz hacia las necesidades reales de innovación del entorno empresarial; y por otro, a partir de la **colaboración con las empresas** sobre la necesidad de incorporar innovaciones y desarrollos tecnológicos que hagan sus procesos productivos más competitivos.

A partir de esta colaboración se fomentan relaciones de cooperación entre la empresa y la universidad, a nivel regional y nacional.

Se apoya a las empresas gaditanas incluidas en esta sección con actividades tales como la realización de cursos de formación en empresas; la asistencia a encuentros específicos sobre transferencia, tales como ferias tecnológicas y foros de transferencia; visitas a otras empresas; elaboración de folletos informativos con las tecnologías desarrolladas o campañas de difusión de resultados, tanto online como offline.



LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN COMO VÍAS DE PROGRESO

La catedrática de Química Física, **María Jesús Mosquera**, reflexiona sobre el camino que aún queda por recorrer en las universidades y centros educativos para poner en valor la importancia de la investigación, pero añade que "cada vez más y en más universidades se va tomando conciencia de ello."

Una asignatura pendiente es, en palabras de María Jesús Mosquera, "que ese conocimiento que se genera en los laboratorios o en las bibliotecas se transfiera también al entorno más próximo". Sin duda un paso fundamental para ello es establecer relaciones con las diferentes grandes empresas de la provincia de Cádiz, y también con las pymes y otras instituciones.

Por ello, "es necesario crear sinergias y en este sentido debemos destacar que las empresas gaditanas tienen mucha conciencia de esta necesidad", expone la catedrática.

La transferencia de conocimiento empresarial es precisamente eso.

Desde el centro de transferencia "El Olivillo" se fomentan las siguientes vías:

- Por un lado, las **cátedras de empresa**. Se basa en la creación de una agenda de trabajo a través de la cual la empresa en cuestión aporta una **financiación** que se destina a actividades, tanto para estudiantes como para egresados y, por supuesto, para los propios investigadores. María Jesús Mosquera menciona compañías como Navantia, Airbus, Acerinox, Cepsa...

- Por otro lado, igual de importante es la realización de **tesis doctorales industriales**. No solo entran en este ámbito las tesis doctorales clásicas, sino que, además, están impulsando, con un 50% de **financiación** universitaria y 50% por parte de la empresa, que ese conocimiento que se crea llegue al sector productivo. La primera que se llevó a cabo fue con la empresa Cepsa y María Jesús Mosquera detalla que el número de convocatorias para **tesis doctorales industriales** este año asciende a 10 diferentes.

Los **grupos de investigación** son una pieza, pues, de relevancia. Aunque aún se encuentran en pleno desarrollo, actualmente, cuentan con dos **grupos de investigación**:

El primero de ellos, explica María Jesús Mosquera, está dedicado a la fabricación avanzada, con sede en "El Olivillo". Se encuentra realizando sus labores de transferencia de conocimiento tanto a la empresa Navantia como a la **Junta de Andalucía**, "obteniéndose muy buenos resultados", sentencia.

El segundo se corresponde con la sede de Excelencia del Mar, unidad de la Universidad de Cádiz compartida con otras de nuestro país. Se trata de un campus que lleva a cabo labores de transferencia en todo lo relacionado con el sector marítimo y marino. Gracias a esta sede se ha podido desarrollar "Las Salinas de la Esperanza", un laboratorio único en el mundo, que suma 14 hectáreas en las que los investigadores pueden trabajar en la sostenibilidad de aves y medio marino. Además se han creado 6 empresas dependientes de los egresados quienes se encuentran trabajando en diferentes áreas relacionadas con esto.

Entre los casos de éxito, la catedrática de la UCA explica que son numerosos y diversos, siendo un espacio en plena expansión. Así, además del mencionado anteriormente, se incluyen Titania, que trabaja con empresas del sector de la aeronáutica y cuenta con un número significativo de empleados egresados y un grupo de investigación de la Universidad de Cádiz o Pancraccio, la cual, en el sector del chocolate, ha alcanzado una gran notoriedad.

En sus palabras, se trata de "tres ejemplos clarísimos de cómo la investigación ha incidido muy favorablemente". Actualmente se trabaja arduamente para sembrar la semilla de la investigación en actuales y futuros alumnos de la UCA. Así, mediante ayudas a estudiantes de grado o máster, están potenciando la realización de trabajos de fin de grado o máster con la investigación como tema principal.

Como detalla María Jesús Mosquera, "impulsamos la relación de transferencia con el entorno porque nuestras políticas buscan estos objetivos: queremos que el estudiante sienta ese aliciente de investigación y emprendimiento."

Es reseñable, además, que en la actualidad se encuentran inmersos en el proyecto de otro centro de investigación e innovación, financiado con los **Fondos Europeos** y la **Junta de Andalucía**, ubicado en Algeciras, con el que "buscamos potenciar la economía de la provincia creando sinergias".

En definitiva, el Centro de Transferencia Empresarial "El Olivillo" es ese espacio, que era tan necesario, que se encuentra en pleno crecimiento, asentamiento y expansión y donde la Universidad de Cádiz y las empresas de nuestra provincia se encuentran **gracias a la financiación de los Fondos Europeos**.



LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE 248 VIVIENDAS DE LA URBANIZACIÓN EL ESTRIBO DE JEREZ DE LA FRONTERA ES UNA REALIDAD

Entre las actuaciones más prolíferas en la reducción de emisiones al medio ambiente se encuentra la revisión de las edificaciones para determinar si se adaptan o no a los niveles óptimos de eficiencia energética. Este ha sido el eje vertebrador del proyecto de mejora de la envolvente térmica que ha alcanzado a los ocho bloques de viviendas que constituyen la Urbanización El Estribo de Jerez de la Frontera.

Gracias al programa PAREER-CRECE, gestionado por el IDAE, entidad dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y financiado por los fondos FEDER, se ha desarrollado una completa rehabilitación energética de estos edificios, con el fin de limitar la demanda energética y así alcanzar el bienestar térmico de las viviendas.

Estas mejoras en dichos hogares están regidas por el clima de la provincia gaditana. Es decir, tanto en invierno como en verano, los residentes de los bloques lograrán encontrar la comodidad en el domicilio, consiguiendo, asimismo, un notable ahorro energético, en el firme camino hacia la sostenibilidad del edificio y, por tanto, de la provincia gaditana.

LA EFICIENCIA ENERGÉTICA COMO FIN

En total, se han rehabilitado un total de 248 viviendas, que a su vez ocupan 19.744 m² de superficie. Sin embargo, los tamaños de los bloques son dispares, de modo que todas las viviendas son de altura similar pero, en cambio, algunos de ellos cuentan con 16 viviendas, otros suman 20, 24, 36 y 44 viviendas; cinco tamaños distintos pero todos ellos acondicionados con equidad.

La inversión elegible considerada para lograr esta meta ascendió a **641.280 €**, con una ayuda de **224.448 €**, procedente del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Para ello, el proyecto de mejora de la envolvente térmica en esta comunidad de propietarios se presentó al programa de ayudas PAREER CRECE, gestionado de manera centralizada por IDAE, en junio de 2015. Tras la evaluación y resolución favorable, comenzó el proceso de ejecución de la obra, que tuvo una duración de 12 meses.

Un proyecto de estas características tiene varias fases, pero todo comienza con la aprobación por parte de la comunidad de propietarios de las actuaciones que se deben realizar y la autorización al representante de la comunidad (presidente de la comunidad de propietarios), a que presente la documentación en el programa de ayudas correspondiente. Una vez realizado esto, hay que contratar los trabajos de redacción del proyecto o memoria, donde se describen y justifican las actuaciones de mejora de la eficiencia energética del edificio que se van a realizar.

Una vez definidas las actuaciones se debe realizar los certificados energéticos del edificio, respecto a la situación actual y rehabilitada, así como solicitar presupuestos a empresas en base al tipo de proyecto o memoria que se quiere ejecutar.

La presentación correcta de la documentación, conforme a las bases de la convocatoria, acorta los plazos de evaluación y concesión, si procede, de la ayuda. Por eso es conveniente contar con un buen gestor o equipo técnico que realice este trabajo. Los honorarios de este trabajo, en los actuales programas de ayuda, son subvencionables.

¿CÓMO SE MATERIALIZAN LAS ACTUACIONES DEL EDIFICIO?

Los trabajos en los bloques se han centrado especialmente en **las partes opacas de la fachada y la cubierta de los edificios**.

Así, por su parte, los trabajos realizados en las fachadas de las viviendas se han centrado en la instalación de un Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE). Esto es posible gracias a una base de placas de poliestireno expandido (EPS) de 4 centímetros de espesor. De este modo, la adhesión de las placas en la fachada se ha hecho con mortero, cola y anclaje mecánico con espigas. Posteriormente, se aplica protección superficial de los paneles mediante dos capas de enfoscado con mortero cola armado con malla de fibra de vidrio. El acabado final es con mortero acrílico del color elegido.

En el caso de las actuaciones realizadas en la cubierta, se ha llevado a cabo la colocación de placas de poliestireno extruido (XPS) de 4 centímetros de espesor sobre forjado, así como la colocación de láminas geotextiles y de impermeabilización. El acabado final se ha logrado con la inclusión de grava extendida sobre la superficie, tratada conforme a la situación previa a la rehabilitación.

EN CAMINO HACIA LA SOSTENIBILIDAD

El objetivo final es la rebaja de la demanda energética, al haber conseguido **una disminución de las pérdidas energéticas** gracias a estos elementos opacos. Así, en cuanto a calificación energética, que mide el nivel para el consumo y el nivel para las emisiones, los edificios que tenían de partida una calificación energética de letra F han mejorado hasta tener calificación E.

Si se tiene en cuenta que en España la mayoría de las viviendas construidas no cuentan con ciertos requisitos de aislamiento térmico, ya el certificado energético E se considera un buen resultado.

Dado el mix energético de las viviendas, el ahorro energético se produce en el consumo de energía eléctrica para calefacción y refrigeración, que se realiza principalmente con radiadores eléctricos y equipos de bombas de calor. Este ahorro se traduce en una **reducción de emisiones de CO₂ de 172 toneladas cada año** para el conjunto de los 8 edificios.

HACIA UNA ECONOMÍA DE BAJAS EMISIONES DE CARBONO: LA NUEVA VÍA CICLISTA QUE UNE CONIL DE LA FRONTERA CON LOS CAÑOS DE MECA

Uno de los objetivos de la **ITI de Cádiz** es conseguir una reducción de las emisiones de carbono. Este problema que azota hoy en día a nuestro planeta se intenta solventar con proyectos como la construcción de una nueva vía ciclista entre las localidades gaditanas de Conil de la Frontera y los Caños de Meca, financiada por los fondos **FEDER**.

Esta vía se integra en la **EuroVelo 8** o ruta mediterránea, que es una ruta ciclista transeuropea de larga distancia. Se inicia en la ciudad de Cádiz y finaliza en un recorrido circular por la isla de Chipre.

Con más de 12 kilómetros de carril entre Conil y los Caños de Meca, para Cádiz supone la posibilidad de impulsar el cicloturismo en la provincia, así como potenciar el uso de un transporte sostenible y saludable.

Destaca por su localización, así como por su seguridad. Está pensado tanto para medios de transportes, como bicicletas, patinetes, patines, etc., como para peatones.

CARRIL BICI CONIL - LOS CAÑOS DE MECA

Esta vía ciclista ha permitido conectar ambos núcleos costeros de forma sostenible, incentivando la reducción de nuestra huella de carbono.

Además, este año 2022 comenzará la prolongación de este carril, que conectará Chiclana con Zahara de los Atunes.

Tenemos la oportunidad de hablar con **Rafael Santos García, el asesor técnico del Servicio de Carreteras de la Junta de Andalucía**, quien tras más de 20 años de carrera profesional, ha estado involucrado en diferentes planes de mejora de vías y carreteras de nuestra provincia, y que ha estado detrás de este proyecto.



**¿Cuándo se comenzó a poner en marcha el proyecto?
¿Por qué la construcción de esta vía ciclista entre Conil y los Caños de Meca?**

Rafael Santos García En el 2014, para la propuesta de la Delegación Territorial de Cádiz de Fomento de la **Junta de Andalucía**, se redactó un anteproyecto que englobó una vía ciclista desde Chiclana hasta Barbate. Aunque, justamente, a posteriori, se generó a nivel europeo la red de Eurovelo, compuesta por diferentes ejes que dividen Europa. La que nos compete a nosotros es la red **Eurovelo 8**. Este eje abarca la ruta del Mediterraneo, atravesando 11 países. Por ello, se propició la construcción de esta vía entre Conil y los Caños de Meca. Proyecto que se ha ampliado, incluso llegando a proyectarse hacia Barbate, haciendo de esta manera aún más largo su recorrido, gracias a la financiación del **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**, en el marco de la **ITI de Cádiz**.

¿Qué dificultades añadidas tuvisteis a la hora de realizar las obras?

RSG. Las dificultades fueron las normales e inherentes a cualquier tipo de obra de carretera. Sufrimos el tráfico de manera simultánea cuando realizamos la infraestructuras. En este caso en especial, destacamos los asentamientos semi-urbanos que encontramos entre la zona de Conil con los Caños de Meca. Pues la carretera se encuentra ubicada en zonas donde encontramos este tipo de asentamientos, haciendo necesario que tuviéramos en cuenta este factor a la hora de proceder con las obras.

Pero aparte de esto no hemos encontrado nada notorio que haya dificultado en demasía estas obras.

POR UNA MOVILIDAD MÁS SOSTENIBLE EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ

¿Cuántos kilómetros y qué características se pueden destacar del proyecto?

RSG. El proyecto ejecutado tiene **12,6 kilómetros de longitud**, abarcando desde Conil hasta los Caños de Meca. Es un carril que va por el margen derecho de la carretera; es decir, que va pegado a la zona de la costa, por lo que se trata de un paseo muy agradable.



Se ha construido sobre una plataforma de 4 metros, ya que hemos colocado un arcén de 90 centímetros, así como una barrera de hormigón. Además, la vía ciclista cuenta con 2,5 metros de ancho, por lo que hablamos de un carril bidireccional, pudiendo cruzar simultáneamente dos bicis sin riesgo alguno.

A excepción de la COVID, se ha ejecutado en plazo y actualmente se trata de una vía muy utilizada. A pesar de ser una carretera estrecha, siempre ha sido utilizada por gente que se desplaza por estos núcleos, sobre todo en verano. Por ello, el hecho de construir este carril ha permitido ganar más vida a sus habitantes y viandantes.

¿Qué mejoras en el ámbito del ciclismo y medioambiente podríamos destacar?

RSG. Esta carretera ya era utilizada en su momento por peatones y ciclistas antes de realizar esta vía, quienes demandaban seguridad a la hora de desplazarse, puesto que el peligro al cruzar era evidente. Por ello, su construcción ha permitido el desplazamiento seguro del usuario, no sólo en bicicleta, sino también a peatones que quieren desplazarse a municipios cercanos o simplemente pasear.

Además respecto al medioambiente podemos destacar que el usuario que antes se veía obligado a usar el vehículo, actualmente, ya no tiene por qué usarlo, pudiendo tener más libertad a la hora de desplazarse.

¿Qué impacto puede tener sobre la sociedad la construcción de este camino?

RSG. Se trata de un camino ciclopeatonal. El mayor impacto que podemos destacar es la seguridad que consigue el usuario gracias al mismo. El mero hecho de que te **sientas protegido incentiva que uses esa infraestructura**, de modo que el usuario que antes ni pensaba en cruzar esta carretera, ahora está animado para poder realizar cualquier actividad que desee.



Conozco personalmente casos de usuarios para los que esta vía ha cambiado por completo su forma de vivir. Hemos conseguido darles calidad de vida, que de otra forma hubiera sido complicado conseguir.

Con la construcción de este camino ciclista pasáis a formar parte del EuroVelo 8, ¿lo tenéis planteado como objetivo? ¿Qué beneficios os podría aportar entrar en este proyecto europeo?

RSG. El hecho de formar parte de este proyecto Eurovelo hace que sea más ambicioso, puesto que **permite conectar de forma completamente segura zonas interurbanas**, lo que anteriormente no se hubiera podido concebir.

Nos encontramos ante una nueva forma de vida, que anteriormente no hubiera sido posible, pues al dotar de buenas infraestructuras y condiciones al usuario, de tal forma que no se vea obligado a usar el vehículo para desplazarse, se le abre una gran cantidad de puertas a la hora de moverse.

Pasamos de una infraestructura unimodal a una polimodal, capaz de asumir otro tipo de tráfico con total seguridad.

¿Cómo fue escogida la empresa que realizó el proyecto?

RSG. La obra fue empezada en julio 2019, finalizando en abril 2021. Debido a la pandemia el proceso fue mucho más lento de lo habitual, pero aun así fue ejecutada dentro de plazo y todo aquello susceptible de hacerse se llevó a cabo.

La empresa que ejecutó las obras se seleccionó a través de una licitación pública, en la que se aplicaron criterios de valoración técnicos y económicos.

¿Qué objetivos de desarrollo sostenible se tiene planteado para el año 2022?

RSG. Desde el servicio de carreteras de la **Junta de Andalucía** tenemos planteados otros proyectos como la ampliación de esta misma vía ciclista, así como la mejoras de otras vías ciclistas.

Todos siguen el mismo objetivo: conseguir incrementar la seguridad de los usuarios de estas vías, buscando aumentar el uso de las mismas para fomentar estas actividades sostenibles. Ya que, si aquellas zonas interurbanas están dotadas de buenas infraestructuras, el arraigo de la gente es mayor que en aquellas que no disponen de estas; es decir, conseguimos propiciar unos estilos de vida más saludables, así como incentivar economías que apuestan por la sostenibilidad. El objetivo es **fomentar la posibilidad de usos diferentes al transporte motor** pues, como bien sabemos, cada vez es más necesario encontrar otro tipo de alternativas a este medio tan tradicional como es el coche.

LA OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA COMO META PARA LAS EMPRESAS AGROALIMENTARIAS: EL CASO DE MONTESIERRA

¿Cómo y hasta qué punto benefician las acciones de mejora energética a las empresas de alimentación?

Las empresas agroalimentarias suponen un alto porcentaje del tejido empresarial andaluz y una pieza elemental en el desarrollo económico de la región. El incipiente interés por reducir el impacto contaminante de cada una de ellas en el entorno, ha llevado a distintas instituciones a adoptar medidas que alientan el camino hacia este objetivo.



Un ejemplo de la importancia de las mismas es la actuación que se realizó en **la planta de la empresa Montesierra, en Jerez de la Frontera**, a través del Programa de Eficiencia Energética en PYME y gran empresa del sector industrial, que gestiona el **IDAE**, entidad dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y es financiado por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**.

Esta acción consistió en **optimizar el consumo energético de los compresores existentes en el secadero número 2** de la empresa para lograr un mayor control de la electricidad usada durante el proceso. Esta afinación energética fue posible gracias a la sustitución de los compresores existentes por unos de mayor eficiencia. De este modo es posible reducir en gran medida las pérdidas térmicas que se producían en el secadero.

El secadero nº2 sufría pérdidas térmicas y los equipos generadores debían funcionar durante más tiempo de lo que era estrictamente necesario según las condiciones requeridas en el secadero. De este modo, las pérdidas térmicas se producían principalmente a través de las ventanas donde incidía el sol exterior y también el frío, lo que repercutió negativamente en la temperatura interior, como consecuencia de los débiles aislamientos del secadero y a través de las puertas, así como durante las aperturas y cierres.

Para compensar estas pérdidas, los equipos debían trabajar durante más tiempo, arrancando y parando, para asumir las condiciones necesarias, lo que implicaba un consumo de energía importante.

A esta situación se suma que los equipos generadores eran equipos antiguos y, por ello, tenían un rendimiento bajo.

UN PASO AL FRENTE EN LA MEJORA ENERGÉTICA

Gracias a la ayuda **FEDER** recibida del programa de Eficiencia Energética en PYME se sustituyeron los compresores, incorporando equipos de alto rendimiento y baterías de intercambio con una superficie de intercambio mejorada.

Asimismo se introdujeron puertas correderas y aislamientos en paredes y suelo y se tapiaron las ventanas, con la meta de evitar la incidencia del calor y frío exteriores. Esto permitió **optimizar el tiempo de funcionamiento** de los equipos y **eliminar los sobre - consumos energéticos**.

Los resultados que se obtuvieron fueron muy significativos, de modo que comenzaron a disminuir las emisiones de CO₂, así como a reducir el consumo eléctrico.

Así, gracias a esta actuación **el consumo de energía eléctrica disminuyó en 96,23 MWh por año**; mientras que **la reducción de CO₂ alcanzó las 41,88 toneladas por año**.

La ayuda de 32.900 euros recibida del **FEDER**, ha posibilitado a esta empresa la realización de una actuación que contribuye a un entorno más limpio, más habitable y, en definitiva, una provincia mejor.

MONTESIERRA, S.A.	AHORRO			Reducción de CO ₂ t/año	INVERSIONES €		Ayuda calculada CONCEDIDA	%Ayuda sobre Inversión proyecto según SOLICITANTES
	Energía Térmica tep/año	Energía Eléctrica MWh/año	Energía final Total tep/año		CONVENCIONAL/ REFERENCIA	PREVISTA/ ELEGIBLE		
PLANTA DE JEREZ	0,00	96,23	8,28	41,88	€ 8,540	€ 109,668	€ 32,900,00	% 30,00%

POR UNA ECONOMÍA CIRCULAR DESDE LA SIERRA DE CÁDIZ

Con el objetivo de implantar un sistema eficiente de recuperación de los residuos mediante la aplicación de las mejores tecnologías disponibles de separación, recogida y transporte, se implementa el Proyecto de Economía Circular de la Sierra de Cádiz, que servirá como referencia para toda Andalucía al tratarse de un proyecto piloto, que se entronca con los nuevos retos en materia de cambio climático y responde a las líneas marcadas desde la propia Unión Europea.

Hemos tenido la oportunidad de hablar con alguien sumergido completamente en este gran proyecto, **Francisco Javier Jiménez Navarro, director y gerente de la empresa pública BASICA SAU**, encargada de la recogida de residuos en la Sierra de Cádiz, quien nos detalla en qué consiste este proyecto.

Buenos días, Francisco Javier, agradecerle su participación en esta entrevista, nos gustaría que nos contara un poco más sobre el Proyecto Economía Circular de la Sierra de Cádiz, ¿cómo surgió el proyecto?

Francisco Javier Jiménez Navarro Desde la **Mancomunidad de Municipios de la Sierra de Cádiz**, y más concretamente desde la prestación de sus servicios fundamentales, siempre hemos considerado nuestra comarca como una comarca privilegiada en cuanto a su valor natural y ecológico, y por tanto, siempre hemos tenido un ánimo y determinación en prestar estos servicios lo mejor posible, intentando que la gestión de estos servicios no altere este valor y si es posible lo mejor.

El proyecto surgió sobre el año 2015, como consecuencia de la combinación o mejor dicho, coordinación entre la Excm. **Diputación de Cádiz**, la Delegación correspondiente en materia de Medio Ambiente de la **Junta de Andalucía** y **BASICA SAU** como medio propio de la Mancomunidad, con el fin de buscar soluciones y alternativas a los nuevos requerimientos y obligaciones que se estaban marcando en materia de gestión de residuos.

Desde un punto de vista de la administración había mucho que hacer para marcar las líneas esenciales hacia donde dirigir las inversiones que vendrían desde Europa a los Estados Miembros, para poder adecuar instalaciones y medios que permitieran mejorar la gestión de residuos, y así dotar y dirigir a los ayuntamientos y gestores en alcanzar los objetivos que se estaban imponiendo. Se tenía una oportunidad, ya que la Comisión Europea aprobó el **PAQUETE DE ECONOMÍA CIRCULAR**, que contaba con una financiación muy generosa con cargo a los Fondos Estructurales.

CON EL SISTEMA DE RECOGIDA PUERTA A PUERTA

se incrementan los niveles de separación y de reciclaje, reduciendo la presencia de impropios en las distintas fracciones separadas.

Y desde la gestión local, en este caso desde **BASICA SAU**, nuestra preocupación como nueva empresa era buscar una dirección de trabajo e inversiones que nos permitieran cumplir las nuevas exigencias que se estaban marcando. Así, en esta coincidencia de necesidades, por un lado, la **Diputación de Cádiz** y la **Mancomunidad** firmaron un convenio para un **estudio preliminar de la situación de la gestión de residuos en la Sierra de Cádiz**. Y por otro lado, la Delegación Territorial de Medio Ambiente de la **Junta de Andalucía** ya llevaba tiempo trabajando con todos los actores implicados en el territorio en materia de residuos, creando comisiones técnicas, buscando opiniones y propuestas, como he comentado, entiendo que para elegir el mejor camino en el desarrollo de sus competencias como administración autonómica, y propuso la financiación de este proyecto por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional**, en el marco de la **ITI de Cádiz**.

Esta coincidencia en el tiempo, de oportunidad de financiación por un lado en el marco de la **ITI de Cádiz**, y de búsquedas de soluciones por otro, hizo que germinara la posibilidad de un **proyecto de economía circular en materia de gestión de residuos en la Sierra de Cádiz**.

A partir de aquí comenzamos con una **búsqueda y estudio de los datos y modelos existentes en otros territorios**, que podía servirnos de modelo de éxito y que pudieran ser aplicados en nuestra comarca, valorando todos los aspectos y considerando las características e idiosincrasia de nuestros pueblos y comarca. En esta fase, es importante mencionar, que desde la Delegación Territorial de Medio Ambiente de la **Junta de Andalucía**, se conformó una **comisión técnica**, en la cual están representadas un gran número de organizaciones empresariales y públicas interesadas, comisión que ha tenido una gran actividad y que actualmente sigue actuando como comisión de seguimiento del proyecto.

Además contábamos con el beneplácito y apoyo de todas las administraciones y fuerzas políticas implicadas, consideración que entendíamos absolutamente necesario para el éxito de su implantación, dada la magnitud y complejidad del proyecto en su aplicación al ciudadano, siendo este último el verdadero artífice para su éxito final.



¿Por qué en la Sierra de Cádiz?

FJN. Considero que básicamente por las siguientes razones:

Se trata de una comarca de un tamaño idóneo para esta iniciativa, con municipios relativamente pequeños, con una **población total de aproximadamente 120.000 habitantes**, donde el municipio de mayor población escasamente supera los 30.000 habitantes. La producción anual de residuos es adecuada para probar el modelo de gestión propuesto, sin que el volumen anual suponga algo inabordable para una experiencia piloto.

Cuenta con la infraestructura mínima necesaria para el desarrollo de esta iniciativa, gracias a la **empresa pública BASICA SAU**, encargada de la gestión de las basuras en la Mancomunidad de la Sierra. Cuenta con personal técnico capacitado y estructura como organización. Tiene carácter público, y es titular de los residuos por la cesión de gestión de los municipios.

Existe concienciación social en la comarca coherente con la jerarquía de residuos, de hecho se alcanzan en sus municipios niveles de recuperación de las fracciones de recogida selectiva (papel, envases, vidrios...) superiores a la media nacional.

PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y FOMENTO DE LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS

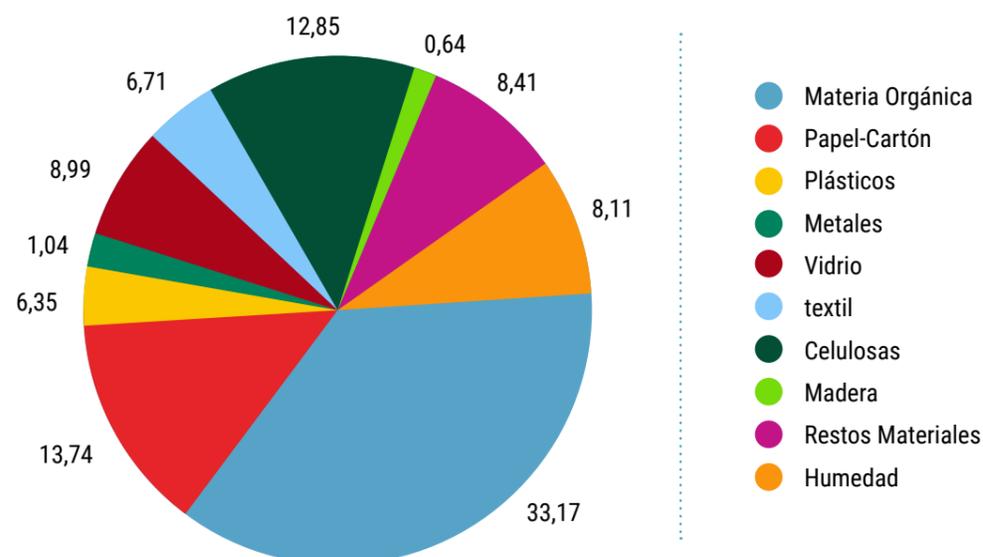
En la Sierra de Cádiz se localizan espacios emblemáticos de la **Red Natura 2000**, como son los Parques Naturales de Grazalema y Alcornocales, a los que este modelo de gestión de los recursos les daría un valor añadido.

El paro en los municipios de la Sierra de Cádiz es muy elevado, y su economía se basa en la **ganadería, agricultura y turismo rural**. Iniciativas empresariales ligadas a la economía verde y circular serían compatibles con las normativas de los parques naturales, generando empleo de calidad y sostenible, ligado a la propia actividad del territorio.

¿Qué objetivos engloba este proyecto?

FJJN. El proyecto Economía Circular Sierra de Cádiz, pretende la implantación de un sistema de recuperación de los residuos de la comarca de la Sierra de Cádiz, de manera eficiente, mediante la aplicación de las mejores tecnologías disponibles de separación, recogida, transporte, implantando en el territorio la gestión especializada en cada una de las fracciones de residuos, buscando la recuperación y la preparación para la reutilización y el reciclado. En definitiva, el objetivo es **recuperar en origen residuos recuperables, reutilizables y reciclables**, eliminando la opción fácil e indeseable de depositarlos en vertederos.

Se busca también **aprovechar la fuente de recursos que suponen los residuos** generados por la ciudadanía y empresas, y favorecer el desarrollo empresarial basado en los principios de la economía verde y circular, generando



empleo en una comarca con alto porcentaje de paro, recuperando sus recursos reinvirtiéndolos en el mismo territorio.

Así como cumplir con lo marcado por la **Unión Europea** y que exige que en 2025 (fecha inminente), reciclemos el 55 % de nuestros residuos, y en 2030 el 60%. Con el actual sistema de contenedores sólo se recicla un 10%.

Inicialmente se marcaron acciones como:

- Fomento del autocompostaje y compostaje comunitario.
- Fomentar la preparación para la reutilización de muebles, enseres y residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES).
- Potenciar la entrega de muebles, enseres y RAEES en puntos limpios y otros lugares de depósito.
- Impulso de recogidas específicas de madera en grandes generadores.
- Promover una mejor separación de papel, cartón, vidrio, plásticos, bricks y metales en hogares, medianos y grandes generadores.
- Sistemas de recogida Puerta a Puerta.

- Concienciación ciudadana (programas de sensibilización en relación con los nuevos modelos de recogida y el incremento de la participación de los ciudadanos en la preparación para la reutilización y reciclado). Potenciar el sistema de información, registro y control de datos.

- Registrar los residuos producidos por cada usuario doméstico y comercial.

- Disponer de registros de todas las instalaciones de recogida (P. Limpios y almacenes) y tratamiento.

- Realizar periódicamente caracterizaciones de las distintas fracciones de residuos recogidas.

- Disponer de información sobre residuos recogidos (cantidades, frecuencias y modalidad) y tratados por tipo de instalación (cantidades recepcionadas, composición, rechazos, cantidades valorizadas, etc.) y costes asociados a la modalidad de gestión del municipio.

- Recopilación de datos de residuos comerciales e industriales recogidos y gestionados de forma privada.

- Lograr que se reflejen adecuadamente las partidas presupuestarias asociadas a la recogida y gestión de los residuos.

- Proporcionar información a los ciudadanos de los costes de recogida.

- Realizar la evaluación de la eficiencia del sistema de gestión implantado.

- Establecer tasas municipales diferenciadas para gestión de residuos en otros servicios prestados por Entidades Locales en función de cantidad y tipo de residuo generado de forma que se avance hacia sistemas de pago por generación, y reducción de la tasa en función de la separación y depósito segregado que haga.

¿Puede definirse brevemente las actuaciones concretas que conlleva la ejecución del proyecto?

FJJN. El proyecto, como hemos comentado anteriormente, busca la buena gestión de los residuos en una economía circular de los recursos, siendo absolutamente necesario

separar todas las fracciones posibles para su posterior clasificación, reciclado, valorización o tratamiento adecuado.

Las actuaciones más relevantes podemos decir que son las siguientes:

- Para la puesta en marcha del proyecto, debemos destacar la multitud de estudios, redacción de proyectos e informes necesarios para su correcta implementación. Estas acciones por sí ya suponen un apartado importante y absolutamente necesario.

- Implantación del sistema de **recogida Puerta a Puerta** (PaP). Para ello se reparten a cada vivienda dos cubos, uno aireado para la fracción orgánica de 10 litros y otro de 25 para el resto de fracciones. Estos cubos vienen equipados con sistema de identificación, de forma que cada cubo está asociado a una vivienda y a un propietario. Al resto de usuarios distintos a viviendas, dependiendo de la generación de residuos, se le hace entrega de contenedores de más capacidad adecuado a su producción.

De esta forma es necesario separar los residuos para su retirada, desapareciendo los contenedores, siendo retirados en las puertas de cada vivienda.

- **Comunicación, formación, concienciación, seguimiento.** Para la implantación de este nuevo sistema de recogida es necesario dar a conocer a toda la población el por qué es necesario y las bondades del mismo, tanto desde el punto de vista ambiental, social y económico.

Para ello se han elaborado multitud de guías, informes y documentos y se ha desarrollado un proyecto muy ambicioso de comunicación y formación a todos los niveles en cada municipio, de forma que se perciba que este proyecto es de todos, principalmente del ciudadano. Para lo que es necesario que la información llegue a todos. Por eso se planifican acciones en distintos canales de comunicación muy ambiciosas, que finalmente llegan casa a casa, pasando anteriormente por ayuntamientos, colegios, asociaciones, etc...

- Instalaciones

- Preparación del vertedero de **Residuos de la Construcción y Demolió**n de El Gastor y Planta de tratamiento de RCD con máquina pala cargadora. El proyecto también trata los residuos procedentes de

PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y FOMENTO DE LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS

la construcción y la demolición y para ello se hace entrega de los equipos necesarios para su reciclado para su aplicación como material principalmente para el arreglo y adecuación de caminos rurales.

· Cuatro **puntos limpios móviles**. Para los municipios más pequeños que no tienen puntos limpios es la solución necesaria para la clasificación y tratamiento de ciertos residuos que no pueden separarse en el resto de fracciones.

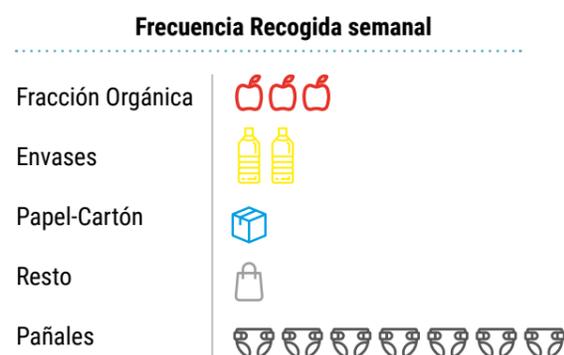
· Instalaciones de almacenamiento y clasificación para su reutilización de **aparatos eléctricos y electrónicos**. Se construyen dos instalaciones para dar cobertura a toda la Sierra de Cádiz, en Olvera y Villamartín.

· **Áreas de aporte o emergencia**. En cada municipio se construyen estas áreas adecuando el terreno y entorno para dar cabida a contenedores de cada fracción. Estas zonas tienen la misión de servir como puntos para el vertido a aquellos vecinos que por cualquier circunstancia no han podido hacer uso de la recogida del PaP.

· **Tratamiento de la fracción orgánica**. Para el tratamiento de la fracción **orgánica** se realiza a tres niveles, doméstico, municipal y comarcal. Para el primero se reparten 1400 composteras domésticas, que se reparten a viviendas que cumplen con unas condiciones adecuadas para producir compost y su posterior uso. En el nivel doméstico se instalan 5 plantas automáticas, que darán cobertura a los municipios más pequeños, de forma que los residuos separados orgánicos serán tratados en estas plantas. Y al nivel comarcal se construirá una gran planta de compostaje con una capacidad de 15.000 toneladas de FORS que dará cobertura al resto de municipios de la Sierra de Cádiz.

¿Por qué el sistema de recogida Puerta a Puerta? ¿En qué consiste? ¿En qué poblaciones está impuesto? ¿Podemos hablar ya resultados?

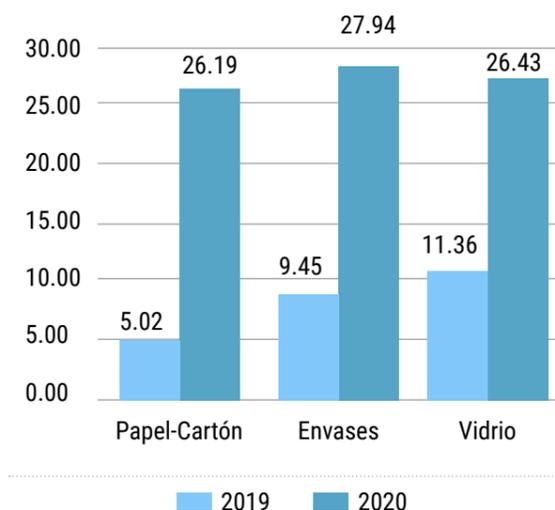
FJJN. Con el puerta a puerta, cada fracción de residuos se separa de forma individualizada y se deposita en la puerta de los hogares, el día correspondiente de la semana para ser recogida –cada día se recoge una fracción diferente: residuos orgánicos, papel y cartón, envases, vidrio y fracción rechazo (resto de basura).

**El sistema elegido conlleva los siguientes beneficios:**

- Mejorar la eficiencia del sistema de gestión de residuos, creando nuevos puestos de trabajo.
- Es el sistema que más incrementa los niveles de separación y por tanto para preparación para reciclaje.
- Presenta menos impropios en las distintas fracciones separadas. Para el tratamiento del compost es fundamental contar con un nivel de impropios por debajo del 5%, esto prácticamente solo se consigue con el sistema de recogida PaP.
- Con este se consigue reducir la cantidad de residuos denominados resto o rechazo y que finalizan en vertedero porque no pueden actualmente reciclarse o compostarse.
- Desde prácticamente su implantación cumple con los objetivos y obligaciones que marca la normativa vigente en materia de reciclado de los residuos urbanos.

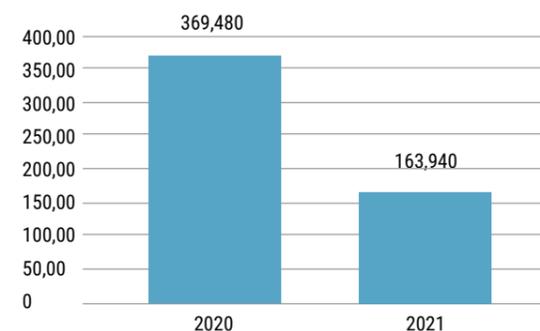
Actualmente ya se ha implantado en varias poblaciones de la Sierra de Cádiz, Zahara de la Sierra y Torre Alháuquime, desde hace más de dos años y Algar, El Bosque, Setenil de las Bodegas, Olvera y Ubrique a principio de este año 2022 y el resto de municipios a lo largo del presente año deben de ponerse en marcha.

Los resultados son espectaculares con respecto a las ratios que se consiguen con la recogida ordinaria con contenedores, sirva los siguientes gráficos como ejemplo.



Comparativa en Zahara de la Sierra. En el primer año con el PaP frente al año anterior, se puede observar que la separación creció en estas fracciones entre cinco y tres veces más.

En Torre Alháuquime, en el primer año de implantación del PaP se ha reducido los kilos de residuos que se llevan para vertedero como fracción resto en el 56 %.

**¿Qué tratamiento se aplicará a la fracción Orgánica separada en la recogida?**

FJJN. La fracción orgánica es aquella compuesta por desechos orgánicos, como por ejemplo lo son los alimentos. Básicamente es todo aquello que se descompone de forma natural.

Como hemos explicado anteriormente, el tratamiento se hace desde un nivel doméstico, con **pequeñas composteras** donde se puede tratar la fracción orgánica que se produce

en el hogar. El proyecto incluye, además del reparto de los equipos individuales necesarios, una formación y seguimiento al proceso durante un año.

Además, la instalación de **5 pequeñas plantas**, situadas en Olvera, Algodonales, Grazalema, Algar y Prado del Rey ha permitido que, con su funcionamiento muy automatizado, dar cobertura a los varios municipios que, por su tamaño y distancia, conllevan una mejora en el coste del transporte, tanto de la fracción orgánica, como para el uso del producto en el tratamiento en jardinería o agrícola. Además será necesario el aporte de resto de poda triturados como material estructurante necesario para el proceso, con lo cual se le da también tratamiento a estos residuos que se generan en la gestión del mantenimiento de la arboleda y jardines urbanos.

En la **planta comarcal**, situada en el término de Villamartín, se realizarán una serie de procesos destinados a la valorización de los residuos orgánicos. La planta producirá varios flujos que distinguen los materiales recuperados y el residuo final destinado a vertedero:

El diseño de la planta de tratamiento responde a una serie de criterios fundamentales, tales como:

- Minimizar la manipulación de los materiales.
- Adaptar los edificios y líneas de tratamiento a las condiciones de la parcela.
- Organizar las secuencias de proceso con la máxima flexibilidad.
- Optimizar las velocidades y recorridos de los distintos flujos de material.
- Definir la continuidad y ubicación de las distintas etapas y líneas de tratamiento.
- Determinar los puntos de entrada y salida del flujo de materia.
- Disponer los accesos, las áreas de maniobra, vías de circulación y zonas de acopio.

PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y FOMENTO DE LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS

El diseño es de túneles de fermentación y su capacidad será de 15.000 toneladas año de FORS, estando ya la construcción de la obra contratada y con provisión de finalización en el año 2023

El uso de compost como fertilizante es uno de los objetivos que contempla el proyecto siendo su aplicación en la zona dada las características agrícolas de la misma.

¿Existen en alguna población de la sierra, aunque en un porcentaje pequeño, construcciones de viviendas en bloques o desarrollo vertical, también aplicarán el PaP en estas zonas? ¿Instalarán contenedores inteligentes?

FJJN. Sí, aunque en un porcentaje pequeño, existen en los municipios de Villamartín, Ubrique y Arcos de la Frontera zonas de desarrollo vertical en edificios de viviendas, que hacen que la implantación de la recogida PaP no sea lo más recomendable. Para estas zonas, para la fracción orgánica está previsto la instalación de contenedores con cerradura y, como prueba piloto, la instalación de **contenedores inteligentes**. Contenedores que serán usados con tarjeta individual y que tendrán programada la apertura según los días de recogida. De acuerdo como funcione la prueba piloto, serán ampliados al resto de población que no sea conveniente hacer la recogida PaP.

¿Qué importancia tiene el plan de comunicación? ¿Realizan alguna acción al respecto?

FJJN. No es posible garantizar el éxito del proyecto sin el desarrollo de una **potente campaña de comunicación y concienciación ciudadana**, previamente a la ejecución del proyecto y, posteriormente, campañas de seguimiento y fortalecimiento de la estrategia implantada.

Como instrumentos de comunicación se realizan actividades en los colegios, sesiones informativas abiertas a la ciudadanía, sesiones participativas, puntos informativos fijos e itinerantes, uso de los medios de comunicación y de las redes sociales y empleo de materiales gráficos entre otros.

Se realizan encuestas iniciales y una vez que el sistema ya está impuesto. Inicialmente entre otras preguntas, preguntamos por si entiende que el reciclaje es necesario y si recicla, estando en torno al 90% y 70% respectivamente la contestación a ambas preguntas. Una vez implementado el sistema, el apoyo y participación oscila entre el 85% y 90% de los encuestados. En definitiva tiene un apoyo muy mayoritario.

¿Qué repercusión económica tiene para el ciudadano? ¿Qué es el pago por generación?

FJJN. Para BASIA SAU este proyecto supone un reto enorme. Vamos a cambiar la forma de recoger los residuos. Desaparecen los contenedores y la recogida pasa a ser una recogida PaP. Esto supone una transformación muy importante, pasamos a una forma de recoger los residuos mucho más selectiva y especializada. Esto conlleva que sea más lenta y necesitamos más personal. Pero, a la vez, reducimos las toneladas a verter en la planta de tratamiento de la fracción resto y aumentamos la separación de las fracciones valorizables. A esto hay que añadir que desaparece la recogida selectiva mediante contenedores. Antes se solapaban ambas recogidas, es decir teníamos a la vez un equipo diario recogiendo los contenedores verdes (fracción resto) y otro recogiendo los contenedores amarillos y azules de envases y papel cartón respectivamente. Con el PaP todas las fracciones se recogen con el mismo equipo, cada día la fracción que corresponda.

En definitiva, el reto de BASICA SAU es **optimizar los equipos de forma que los gastos sean los menores posibles** y compensar por un lado el ahorro en el tratamiento y las valorizaciones de las fracciones separadas para compensar el aumento de gasto en la recogida PaP y el nuevo tratamiento de la fracción orgánica, de forma que el ciudadano no se le encarezca la tasa correspondiente.

El objetivo final del proyecto es **establecer un nuevo sistema de aplicación de la tasa de basura** o mejor dicho de recogida y tratamiento de residuos, de forma que el pago por vivienda sea proporcional a la generación de esos residuos y a su gestión o separación de los mismos, a esto es básicamente lo que llamamos **pago por generación**. Con el PaP podemos tener los datos de generación y calidad de separación de cada una de las fracciones por vivienda, por tanto, es posible establecer una pago por generación, como por otro lado ya se están aplicando en algunas zonas del norte de España, con el sistema de recogida PaP.

¿En qué sentido puede mejorar la calidad de vida de los gaditanos tras el desarrollo de este proyecto?

FJJN. Bueno, creo que ya todos sabemos de la necesidad de una buena gestión de los residuos, las consecuencias son claras y evidentes en la contaminación directa de ríos, mares, etc. Si a esto añadimos la generación de gases de efecto invernadero en los vertederos, donde los residuos no separados y, sobre todo, los orgánicos, entran en procesos de fermentación o digestión anaerobia, suponen

un claro problema para el calentamiento global del planeta. No podemos olvidar tampoco lo que obtenemos con la separación de todos los residuos, esto conseguirá recuperar muchos de ellos para su reciclado y reutilización. Necesario para conseguir una economía circular que no agote las materias primas. Además en muchos casos suponen procesos de producción con un menor consumo energético en la elaboración o fabricación del producto.

En definitiva, además de **generar empleo verde** y conseguir **recursos a partir de los residuos**, conseguimos **evitar contaminación directa por el vertido** de estos, disminuir la huella de carbono, cuidar nuestro maravilloso entorno, debemos intentar y conseguir garantizar un desarrollo y futuro sostenible.

¿Considera que la población es consciente de que pequeños gestos individuales pueden aportar mucho al medio ambiente?

FJJN. Bien, lo que sí puedo decir es que inicialmente cuesta porque se cambia el hábito de cada vivienda en materia de separación de los residuos. Ya no vale tirar la basura todo sin separar al contenedor, se debe separar y bien por cada una de las fracciones. Esto supone en casa un pequeño esfuerzo que inicialmente cuesta, pero cuando se ven los resultados y se percibe el beneficio para todos, las encuestas nos dicen que la inmensa mayoría está contenta y satisfecha con el esfuerzo realizado. Para esto también es muy importante que el ciudadano conozca los datos de separación y su evolución así como el destino de las fracciones separadas.

¿Qué actuaciones se emprenderán próximamente en el marco de este proyecto?

FJJN. El 2022 será el año de la consolidación de este proyecto Economía Circular Sierra de Cádiz, coordinado por la **Junta de Andalucía** y financiado por **FEDER**, con el inicio de la obra de la **gran planta de reciclaje en Villamartín**, por un importe de casi 10 millones de euros, así como el desarrollo de otras **tres plantas automatizadas compostadoras** que van a reutilizar todo el compost de 19 municipios de la Sierra en Grazalema, Algar y Prado del Rey, que se suman a las dos ya construidas en Arcos y Algodonales.

Por otro lado, se implementará un **'Sistema inteligente de gestión de residuos urbanos'**, gracias a la actuación liderada y cofinanciada por la **Diputación de Cádiz**, que fue aprobada dentro de la convocatoria de ayudas de la **Junta**

de Andalucía para el impulso al desarrollo de ciudades y territorios inteligentes, y que cuenta también con la financiación del **FEDER**. Esta actuación, con un presupuesto de 248.365 €, y con 17 ayuntamientos de la Sierra de Cádiz adheridos, contempla la dotación de tecnología a los camiones que participan en la recogida puerta a puerta, para que éstos sean capaces de tomar lectura directa de los actuales contenedores individuales con los que cuentan los hogares de estos municipios, incorporando igualmente geoposicionamiento a estos vehículos y un sistema que facilite en tiempo real la comunicación con los usuarios del servicio.

Por otra parte, será a partir de enero de 2024 cuando entre en vigor la obligación para todos los municipios de recoger de forma separada la materia orgánica y aprovechar la labor ya iniciada en la Sierra de Cádiz con la aportación de los **fondos europeos**.



JORNADAS DE FORMACIÓN
Centro de Mayores Activos
de Grazalema, Cádiz.

CAMARÓN DE LA ISLA, UNA LEYENDA VIVA

Hablamos con **M^a José Foncubierta Delgado**, Concejala de Desarrollo de la Ciudadanía del **Ayuntamiento de San Fernando**, quien ha participado en el desarrollo de un gran proyecto para este municipio: el Centro de Interpretación de Camarón de la Isla.



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE CAMARÓN DE LA ISLA
San Fernando, Cádiz.

Un proyecto financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, a través de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la **Junta de Andalucía**, en el marco de la **ITI de Cádiz**.

Camarón de la Isla, quien fuera una gran leyenda para el flamenco y nuestra cultura, mantiene aún hoy vivo su legado en cualquier rincón de esta ciudad, donde nació y que llevó por bandera en su nombre artístico. Por ello su municipio natal ha querido brindarle un gran homenaje con la puesta en marcha de un proyecto muy especial; tanto, que en él podemos percibir su esencia.

¿Cuándo y cómo nació este proyecto?

M^a José Foncubierta Delgado. La necesidad de rendir un homenaje a José Monje Cruz (Camarón de la Isla) desde que falleció en el 92 siempre ha estado latente y hemos creído que era necesario. En 2016 se firmó el protocolo de actuación entre el **Ayuntamiento** y la **Junta de Andalucía** para poder ejecutar el proyecto con los fondos **FEDER** de la **ITI de Cádiz**, que evidentemente de otra forma hubiera sido muy complicado llevar a cabo.

En 2018 vimos como ya se iba haciendo poco a poco realidad, iniciándose las obras, hasta llegar a ser lo que es hoy: el Centro de Interpretación de Camarón de la Isla.

Es algo que no podemos dividir; es decir, no podemos entender a Camarón sin San Fernando, ni a San Fernando sin Camarón. Él lo llevaba a gala, incorporándolo a su propio nombre. Aquí tiene sus raíces y orígenes, por lo que tenía que tener un homenaje a su persona, a su nombre.

¿Por qué se decidió iniciar este homenaje por la vida del "cantaor"?

MJFD. Era una gran figura del flamenco y lo sigue siendo hoy en día. Como él no hay nadie más, pues marcó un antes y un después en el sector. Incluso los artistas de hoy en día siguen bebiendo de sus raíces. Su fallecimiento tan reciente, tan joven, hizo que se convirtiera en un mito que hoy en día es imborrable.

En San Fernando disponemos de una ruta de Camarón, pues, incluso llegamos a rescatar su vivienda natal. Pero aun así creíamos que era necesario un espacio propio que recogiera toda su esencia, toda su vida y trayectoria.

¿Qué podemos encontrar en el centro?

MJFD. Aquí podemos encontrar de todo, pero no queríamos que fuera una mera exposición. En este centro no solo encontramos fotografías, sino que también encontramos objetos personales que marcaron su vida. Está dividido en tres grandes espacios donde se cuenta toda su evolución: **origen, leyenda y revolución**. Encontramos elementos que nos ayudan a conocer más sobre él y de cómo fue convirtiéndose en una figura del flamenco.

Algo muy llamativo, que a todo el mundo le sorprende nada más llegar, es el coche. Encontramos un Mercedes nada más entrar, que despierta y pide esa fotografía de rigor.

Disponemos de muchos elementos que formaban parte de su día a día. Incluso sus libros de cabecera, que se encontraron en el día de su muerte: La leyenda de Gustavo Adolfo Bécquer y sus Biblias; es decir, que encontramos objetos muy personales que hacen que nos acerquemos aún más a su figura.

Así como todos los reconocimientos que se le hicieron durante su trayectoria, desde Grammys, discos de oro, de platino, hasta la llave de oro del flamenco. Es un recorrido importante por toda su figura y es donde podemos apreciar el peso que tuvo y el que aún tiene hoy en día. Indiscutible.

A la hora de iniciar la construcción del enclave, se decidió que este se inclinara por un diseño sostenible, ¿por qué y qué pautas se siguieron para conseguirlo?

MJFD. Creemos que todas las construcciones que se llevan a cabo en la ciudad tienen que tener ese sentido sostenible. Si analizamos desde el principio hasta el final de la obra, veremos que todos los elementos que han participado se han buscado de tal forma que cumplieran este objetivo.

Por ejemplo, cuando se decide la construcción del Centro de Interpretación, a la hora de elegir los paneles del mismo, se apostó por un material muy sostenible, ya que es capaz de hacer una limpieza del aire, de proteger al centro, tiene unas características higiénicas que repele el moho, también es muy sencillo de limpiar. Todo esto se ha estudiado con el objetivo de ser más eficiente y luchar contra esa huella de carbono, contra la que tenemos que seguir trabajando.

Si los edificios son eficientes y eficaces energéticamente, vamos a ahorrar no solo económicamente, sino que también **hacemos edificios más sostenibles con el medio ambiente**, que ayuden a disfrutar del entorno y a cuidar el planeta, pues estamos muy concienciados con esta causa. Además, esto no está reñido con no ser edificios atractivos.



LA PROMOCIÓN DE NUESTRA CULTURA DESDE EL RESPETO AL MEDIOAMBIENTE

¿Se ha fomentado la tecnología en el centro?

MJFD. El centro es tecnología en sí mismo. No es un mero espacio expositivo como otros centros o museos, ya que al igual que la figura de Camarón, este edificio tenía que ser innovador y rompedor y para ello debía contar con esta tecnología. **Todo se encuentra domotizado.** Cuando entras en el espacio pides una experiencia. Los visitantes que acuden al centro siempre salen muy contentos y sorprendidos, ya que se vive la experiencia, pues puedes tocar, sentir..., sumergirte por completo en este gran universo. Hay 5 horas de proyección, ¿qué quiere decir esto? Pues que se invirtió en buenos elementos tecnológicos para que todo te permitiese vivir una experiencia inmersiva y que te permitiese ese juego que te facilita visitar de forma libre. La tecnología está totalmente presente, pues creíamos que era importante a la hora de poder acercar la figura de Camarón.

Con su apertura, ¿se ha conseguido fomentar el turismo cultural en la zona? ¿Ha recibido una buena acogida el museo?

MJFD. La verdad es que sí. Abrimos las puertas el 2 de julio del 2021, cuando se conmemora su fallecimiento. Aunque, si bien es cierto que deberíamos haber abierto antes, con la pandemia todo el proceso se ralentizó y debimos adaptarnos a esta nueva situación.

Pero la verdad que la acogida fue impresionante, sabíamos que iba a tener buena acogida, pero sobrepasó por completo todas las expectativas. El mismo día se agotaron las entradas para todo el mes de julio. De hecho, recibimos reservas para septiembre y octubre durante ese mes, y a día de hoy seguimos con un gran ritmo.

Con esta propuesta **apostamos por el turismo cultural**, que además intenta luchar por ese turismo temporal que tenemos las localidades costeras, por ello se intenta incentivar nuevas propuestas que dinamicen estas visitas. Además hemos visto cómo esto ha incidido directamente en otros espacios del municipio, como el Castillo de San Romualdo o la casa natal de Camarón..., al final se van nutriendo unos de otros y por ello todos salen beneficiados. Se trata de algo muy positivo.



¿Ha sido concebido como un lugar para acoger otro tipo de eventos y exposiciones?

MJFD. Sí, de hecho esto fue pensado desde su concepción. Camarón fue una figura rompedora por lo que el Centro de Interpretación debía estar ideado en la misma línea.

El suelo que va desde la plaza hasta el interior del museo es el mismo, hay una continuidad; es decir la misma plaza se introduce en el patio y salón de usos múltiples, con el objetivo de poder abrir el centro completamente al resto de la plaza y redimensionar el espacio, permitiendo así multiplicar su aforo y acoger todo tipo de eventos y espectáculos.

También tiene una terraza desde la que se ve todo San Fernando y en la cual se pueden acoger eventos como conciertos.

Ya, durante este año, hemos acogido una exposición temporal sobre la vida de Camarón y además hemos empezado a acoger conciertos musicales en diferentes puntos de este centro.

La idea con la que se proyectó este espacio es que fuera un centro vivo, el cual se moviera y nunca dejara de ser atractivo.

La huella de Camarón de la Isla ha sido muy notoria en nuestra cultura, ¿cómo ha recibido la ciudad de San Fernando el museo?

MJFD. Muy bien. San Fernando ha acogido el museo con mucha alegría. Era un proyecto muy esperado, pues la figura de Camarón lo merecía. Su huella y presencia se vive y así la misma ciudad lo percibe.

¿Estudiais la opción de ampliar la oferta que se puede encontrar en la entidad? Mostrar la vida de otros artistas de la época, compañeros de Camarón de la Isla, por ejemplo.

MJFD. Claro, en la línea de esa oferta de exposiciones temporales, al ser un espacio vivo tenemos que seguir despertando el interés por estos espacios expositivos. Hemos contado con visitas de figuras muy importantes en la vida de Camarón y también tenemos planteado invitar a otras grandes figuras en el mismo.

Es necesaria la inculcación y aprendizaje de nuestras raíces y cultura, por parte de nuestros pequeños, ¿se incentiva la participación de colegios en el proyecto?

MJFD. No solo se incentivará, sino que se ha incentivado y se incentiva. Desde el principio hemos contactado con centros educativos para ofrecerles esa apertura y ese encuentro con la figura de Camarón. El flamenco forma parte de la enseñanza en los centros y qué mejor que conocerlo desde dentro y más desde este centro que ofrece este tipo de oferta. Cabe destacar nuestra ludoteca, en la que contamos con instrumentos para que los niños toquen. Para conseguir acercarles el flamenco mediante talleres y concienciación, creemos que la mejor manera para ello es que el propio niño experimente con estos elementos, que toquen distintos instrumentos para que se familiaricen con ellos.

A día de hoy seguimos teniendo reservas, no solo de la localidad, sino también del entorno. Es un centro que debe ser llamativo para los niños, por ello el uso de la tecnología, a través de la cual se busca que sean espacios atractivos para que ellos mismos descubran de forma lúdica y entretenida y sigan queriendo descubrir más sobre esto.

¿Cree que el centro es lo suficientemente notorio y conocido por el resto de las poblaciones? ¿Sería necesaria una mayor comunicación del mismo por parte de las entidades culturales?

MJFD. Ahora mismo desde el **Ayuntamiento** y diferentes entidades se está haciendo. Pero creo que siempre es necesario mantener una línea comunicativa estable, por muy bien posicionado que esté ese centro, siempre hay que seguir comunicando y publicitando desde distintas entidades culturales. Es vital seguir promoviendo este tipo de actividades. Es necesario que la cultura esté presente y se comunique.

¿Se trata de uno de los museos pioneros en este sector? ¿Piensa que a partir de aquí serán más los municipios y ciudades que apuesten por este tipo de centros culturales?

MJFD. Creo que sí. que es rompedor y pionero en el sector y que hoy en día hay ciudades vecinas que se están preocupando por trabajar en una línea similar. Este centro está siendo referente para otros.

De estos proyectos puede surgir un eje muy interesante de diferentes Centros de Interpretación, referentes de la cultura del flamenco, que serían un gran atractivo en nuestra provincia y complicado de igualar.

Nos sentimos muy orgullosos del trabajo que se ha realizado, que además se ha llevado a cabo en unos momentos muy complicados, pero que aun así ha sido una realidad y animamos al resto de municipios a seguir luchando por esos proyectos y conseguir dar una oferta cultural tan potente.



UNA ESTRELLA
que a día de hoy sigue marcando los pasos de nuevos artistas.

EL DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA PROVINCIA COMO NECESARIA OPORTUNIDAD HACIA LA SOSTENIBILIDAD



En el marco de la **ITI de Cádiz**, con el objetivo de mejorar la calidad del agua y la preservación del medioambiente de la provincia, en cumplimiento con los límites normativos fijados para las aguas depuradas por la Unión Europea, se realizarán importantes inversiones en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales **en la comarca del Campo de Gibraltar, La Janda y San Martín del Tesorillo.**

La provincia, hasta la fecha, contaba con numerosas carencias en materia hidráulica en cuanto a infraestructuras de depuración y saneamiento se refiere. Revertir esta situación es uno de los objetivos fundamentales marcados en la **ITI de Cádiz**, y tanto es así que el planteamiento de dichas mejoras fue declarado de interés general del Estado mediante la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

Estas actuaciones son gestionadas por la **Dirección General del Agua** perteneciente al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se encuentran cofinanciadas por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** 2014-2020, dentro del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE).

Dichas inversiones se enmarcan en tres líneas de actuación principales: la ampliación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de **San Roque** y colectores de Palmones junto a otros núcleos del **Campo de Gibraltar**; la construcción de la Estación Depuradora de Aguas Residuales conjunta de **Barbate** y **Zahara de los Atunes** y saneamiento de la Janda por otro lado; y la construcción de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de San Martín del Tesorillo.

VERTIDOS DAÑINOS

Las mejoras reducirán los vertidos dañinos, avanzando en la preservación del medioambiente.

UN PASO ADELANTE EN EL CAMPO DE GIBRALTAR

La comarca sumaba graves deficiencias históricas en las infraestructuras de tratamiento de las aguas, que han llegado a derivar en problemas ambientales preocupantes.

De este modo, **se eliminarán las estaciones depuradoras obsoletas**, tratándose los vertidos en una nueva planta.

Su construcción tiene como meta la agrupación de vertidos, a partir de la ejecución de 14 kilómetros de impulsiones, tres tanques de tormentas, cuatro nuevas estaciones de bombeo y la adecuación de una estación existente, que permitirán impulsar las aguas residuales hasta esta nueva depuradora ubicada en el término municipal de **San Roque**.

Gracias a esta se tratará todo el caudal procedente de **San Roque** -que incluye, además, el polígono industrial de Guadarranque, la estación, Taraguilla y Miraflores, y Carteya- y del municipio de los Barrios -que incluye también Palmones, Guadacorte y Cortijillos, entre otros- y estará preparada para recoger caudales en un futuro de la EDAR de **La Línea de la Concepción**, que estará a pleno rendimiento y capacidad.

Esta actuación dará servicio a una población que supera **los 120.000 habitantes**. El plazo de ejecución de las obras es de 24 meses, mientras que el plazo de puesta en marcha de las nuevas infraestructuras y desmantelamiento de las actuales es de 12 meses.

El Consejo de Administración de la sociedad mercantil estatal Aguas de las Cuencas de España (Acuaes) autorizó en noviembre del 2021 la firma del convenio con la **Junta de Andalucía** y la **Mancomunidad de Municipios del Campo**

LA ITI DE CÁDIZ CONSERVA Y PROTEGE EL MEDIOAMBIENTE

de Gibraltar para la construcción de esta nueva depuradora, junto con la actuaciones para canalizar las aguas, así como los pliegos para iniciar su licitación, **contemplando una inversión de 55,5 millones de euros**, que será cofinanciada por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** y por la **Junta de Andalucía**.

LA PRESERVACIÓN DEL ENTORNO MEDIOAMBIENTAL DE LA JANDA

En este caso, los antecedentes requerían de un cambio esencial. De este modo, la aglomeración de Barbate contaba con una Estación depuradora de aguas residuales cuya carga de diseño y el tratamiento que se realizaba de los recursos hidráulicos eran insuficientes y, que además, no cumplían con los requisitos establecidos en la Directiva 91/271/CEE.

Por otra parte, el municipio de **Zahara de los Atunes** depuraba sus aguas residuales urbanas en una instalación obsoleta que sumaba graves deficiencias de funcionamiento. A esto se unía que esta estaba situada en dominio público marítimo terrestre, por lo que surgía la necesidad de construir una nueva EDAR, conteniendo un sistema de colectores que, a su vez, aglutina los vertidos de ambos municipios, **dando servicio a una población adicional de 39.241 habitantes equivalentes**.

Con estas nuevas obras, que **suman un importe de 344.465 euros**, se persigue el objetivo de dar una solución global y estable al saneamiento de los núcleos mencionados, se lleva a cabo, en primer lugar, la construcción de una nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales para los núcleos de **Zahara de los Atunes y Barbate** y, asimismo, se procede a la renovación del colector que lleva las aguas residuales de Zahara a la actual EDAR, de modo que funcione íntegramente mediante impulsión.

A todo ello se une la adecuación de la planta a las nuevas condiciones del sistema requeridas, así como un tratamiento terciario que permita la reutilización de los recursos de agua residual producidos en ambas localidades.

Por otro lado, se ejecutará un nuevo colector que conecte al sistema general y que preste servicio a la barriada de El Cañillo. Las obras de ejecución cuentan con un plazo aproximado de 8 meses.

LAS MEJORAS EN SAN MARTÍN DEL TESORILLO

El motivo que ha dado lugar a la puesta en marcha los procedimientos de mejora hidráulica de esta zona ha sido la carencia hasta la fecha de un sistema adecuado de depuración de las aguas. Lo cual ha originando una situación que provocaba que los vertidos de aguas residuales urbanas de El Secadero, San Martín del Tesorillo y Montenegral Alto se dirigieran directamente a los cauces del río Guadiaro y río Hozgarganta.

Esta situación requería de una solución urgente. De este modo, el objetivo de las actuaciones es conducir a la estación resultante todos los vertidos de aguas residuales mediante aireación prolongada, a través de dos reactores tipo carrusel.

La construcción de dicha Estación Depuradora y colectores, que se ha iniciado a principios de 2022 **por un importe de 5.859.168 euros**, tendrá una duración de contrato de 21 meses y dará servicio a un **núcleo de población de 3.774 habitantes**.

Todas estos proyectos, ubicados en distintas zonas de la provincia de Cádiz, lograrán un progreso notable en la sostenibilidad de la zona y la preservación del medioambiente, reduciendo los vertidos dañinos para el mismo, avanzando en el bienestar de miles de residentes y alcanzando uno de los objetivos fundamentales para el desarrollo sostenible de la provincia, gracias a la financiación de los **fondos europeos**.

LA ITI DE CÁDIZ APUESTA POR EL TRANSPORTE SOSTENIBLE

HACIA UN TRANSPORTE DE CALIDAD, SEGURO Y SOSTENIBLE

ADIF es la empresa adscrita al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, encargada de fomentar el transporte sostenible, así como de la mejora de las infraestructuras de redes.

Actualmente se encuentran inmersos en la ejecución del proyecto del ramal de acceso al Bajo de la Cabezuela, en Puerto Real, así como en la instalación del sistema de seguridad **ERTMS** en la Línea Sevilla-Cádiz, gracias a la financiación del **FEDER**.



LA ITI DE CÁDIZ CONSERVA Y PROTEGE EL MEDIOAMBIENTE

¿En qué consiste el proyecto del ramal de acceso al Bajo de la Cabezueta?

ADIF. El objeto del proyecto de construcción es dotar de un **acceso ferroviario de 4,402 km de longitud**, a la zona del **Muelle de la Cabezueta**, en Puerto Real, donde la **Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz** tiene ya construido un haz de vías.

¿Cuál es la inversión destinada y su duración?

ADIF. Este contrato cuenta con un presupuesto de adjudicación de 20.363.044,77 euros (IVA incluido) y un plazo de ejecución de 24 meses. Fue adjudicado a finales de enero de 2021, por lo que estas obras se encuentran aún en ejecución.

Esta actuación cuenta con una **aportación por parte del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de 14.294.449,04€**. Además de la cofinanciación europea, se tiene otra fuente de financiación procedente del fondo de Puertos del Estado con cargo al Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria. Es ejecutada por **Adif**, que se ha encargado de adaptar el proyecto a las condiciones y requisitos funcionales actuales de máxima interoperabilidad y operatividad de la infraestructura. Ello da cumplimiento al Convenio firmado el 27 de abril de 2016, entre el Ministerio de Fomento, Puertos del Estado y **Adif** para dotar de acceso ferroviario a las instalaciones portuarias ubicadas en La Cabezueta, gestionadas por la **Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz**, de las que actualmente carecen.

¿Qué necesidades había en la provincia para el surgimiento de estas obras?

ADIF. Este ramal tendrá una gran importancia en el desarrollo de **transporte de mercancías** tipo graneles sólidos. Todo ello, una vez esté ejecutada la conexión a la red general de ferrocarriles, para que pueda entrar en funcionamiento. Por su parte, la **Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz** logra con esta actuación una nueva conexión ferroviaria de mercancías que se une a la existente a través de la Avenida de Astilleros.

¿Cómo se ha desarrollado el proyecto?

ADIF. A comienzos de julio del año pasado se iniciaron los trabajos correspondientes al desbroce y localización de servicios afectados, catas arqueológicas y ampliación de campaña geotécnica adicional a la del proyecto de construcción, al disponer de la autorización antes mencionada de la Delegación de Cultura y Patrimonio Histórico.

Con anterioridad se realizaron las prospecciones de aves y nidificación en el entorno del Parque Natural Bahía de Cádiz, actividad preventiva para la realización de cualquier actividad de obra en dicho entorno.

Los trabajos iniciales se han centrado en la reposición de servicios afectados y en la reposición de instalaciones pertenecientes a Navantia, para dejar expedita la traza ferroviaria y poder comenzar así la ejecución de la plataforma ferroviaria, y las cimentaciones del viaducto, entre otras actuaciones.

En estos momentos, el viaducto se encuentra en ejecución, en paralelo a una serie de obras de ingeniería, y se continúa con la reposición de los servicios afectados.

¿Qué particularidades geográficas tiene esta zona del Bajo de la Cabezueta?

ADIF. El ramal ferroviario al muelle del Bajo de la Cabezueta tiene una longitud de 4.402 m y se configura con vía única de ancho ibérico sin electrificar, con una plataforma de 7 m de ancho. La superestructura se realiza sobre banqueta de balasto. El trazado, en sus primeros 1.000 m, coincide con la vía existente del antiguo ramal al Trocadero, desarrollándose por el estrecho pasillo que delimitan, al sur la calle Portugal y la factoría de Airbus y, al norte, el polígono industrial el Trocadero.

Esta nueva vía continua paralela a la carretera. Tras una ligera afección a los terrenos de la factoría Delphi, se orienta hacia el oeste para cruzar con un viaducto de 1.178,3 m sobre la calle Portugal, el Parque Natural Bahía de Cádiz, la carretera CA-36 y dos viales del polígono industrial Río San Pedro. Dicha estructura se diseña con tres alineaciones curvas para limitar, en la medida de lo posible, la afección al Parque Natural de la Bahía de Cádiz, resultando de una longitud sensiblemente superior a la establecida en el proyecto de 2003.

Posteriormente el ramal cruza una zona de aparcamientos existente en la fachada norte de las oficinas de Navantia y se introduce en una zona completamente parcelada y urbanizada, perteneciente a SEPES (Polígono 1-A Río San Pedro), donde se repone la calle Bolivia, que resulta afectada por el nuevo ramal ferroviario. Desde el punto kilométrico (p.k.) 3/722 se proyecta una segunda vía que finaliza en el p.k. 4/293.

A partir del final del presente proyecto (p.k. 4/333), la **Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz** ya dispone de una playa de vías con objeto de garantizar el tráfico de mercancías por ferrocarril hasta el Bajo de la Cabezueta.

¿Qué mejoras aportará a la provincia el desarrollo de este proyecto?

ADIF. Como indicamos anteriormente, **se impulsará la actividad del Puerto de la Bahía de Cádiz** ampliando sus conexiones a la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), facilitando de este modo el tráfico de mercancías desde el puerto.

Hablamos también de la implementación del Sistema de Seguridad ERTMS, ¿qué es exactamente?

ADIF. El **ERTMS** (European Rail Traffic Management System o **Sistema Europeo de Gestión de Tráfico Ferroviario**) es un sistema de protección, mando y control de trenes que supervisa continuamente la velocidad del tren y gobierna su marcha por medio de la señalización en la cabina, y que cumple las especificaciones técnicas de interoperabilidad.

Se trata de un sistema que integra la señalización y el control del tráfico ferroviario de la infraestructura con el equipo embarcado en el material rodante, **asegurando los más altos estándares de fiabilidad y seguridad en la gestión y la supervisión del tráfico ferroviario**. El sistema debe instalarse en las líneas y en los trenes. En el caso del **ERTMS Nivel 1** instalado en la línea ferroviaria Sevilla-Cádiz, en estos momentos los trabajos se encuentran finalizados y en fase de pruebas, para su implantación y puesta en servicio a lo largo del primer semestre del año 2022.

**NUEVO SISTEMA.**

El sistema ERTMS asegura los más altos estándares de fiabilidad en el tráfico ferroviario.

ERTMS se ha convertido en un sistema de referencia en la gestión del tráfico ferroviario, ¿por qué?

ADIF. El Sistema Europeo de Control del Tráfico, centrado en la señalización y protección del tren, aporta, entre otros, datos sobre la velocidad máxima en cada punto y distancia al punto de parada, así como el cálculo y la supervisión de la velocidad de circulación en cada momento.

¿Qué mejoras aporta este sistema a la red de transporte?

ADIF. El sistema es fruto de una iniciativa de la Unión Europea, lanzada en la década de los noventa del siglo pasado, con el fin de conseguir que la señalización y las comunicaciones entre infraestructura de vía y equipos de a bordo de los trenes sean compatibles en toda Europa, para avanzar así hacia la interoperabilidad de las circulaciones ferroviarias entre los países de la Unión.

Por ello, desde 2005, la UE recomienda a los países miembros la adopción de **ERTMS** como el sistema de control para las líneas de nueva construcción, así como la adaptación de las ya existentes. El plazo para adaptar a este sistema la red básica es 2030.

El **ERTMS** es el sistema que ofrece mayores prestaciones por lo que Adif ha apostado por su implantación y España es uno de los referentes mundiales en cuanto a su despliegue.

España figura como primer país del mundo por kilómetros de red dotados con el **ERTMS**, actualmente con 2.469,4 kilómetros de líneas con este sistema de seguridad en servicio.

Este sistema cumple algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente los que respecta a infraestructuras fiables, sostenibles y de calidad, ¿cómo lo consigue?

ADIF. Efectivamente, esta actuación contribuye a la consecución de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, especialmente en lo referido al ODS número 9, que tiene entre sus metas desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles y de calidad. Como hemos indicado anteriormente, la incorporación de este sistema a la línea Sevilla-Cádiz incrementa la interoperabilidad de la infraestructura, siguiendo las pautas marcadas por la Unión Europea con el objetivo de conseguir que la señalización y

LA ITI DE CÁDIZ CONSERVA Y PROTEGE EL MEDIOAMBIENTE

las comunicaciones entre infraestructura de vía y equipos de a bordo de los trenes sean compatibles en toda Europa. Además, el **ERTMS** ofrece mayores prestaciones, fiabilidad y capacidad en la explotación ferroviaria.

¿Hasta qué punto la implantación del ERTMS se traduce en una mejora del bienestar de la población de la zona?

ADIF. La combinación de la implantación del **ERTMS** en la línea Sevilla-Cádiz con la existencia de doble vía electrificada en todo su recorrido supone una **mejora notable de la capacidad de la línea y de la puntualidad de las circulaciones ferroviarias**. Ello es especialmente importante para los clientes de los servicios de trenes de Cercanías que se mueven por razones de estudio y trabajo fundamentalmente. Dichos trenes conectan las principales localidades de la Bahía de Cádiz entre sí, con la ciudad de Jerez de la Frontera y su aeropuerto.



ERTMS.

La fiabilidad de este sistema es vital en la línea Sevilla-Cádiz, la de mayor tráfico ferroviario de Andalucía



LAS MEJORAS EN LA LÍNEA

ferroviaria son vitales para garantizar la movilidad y el transporte de mercancías provincial y con otras capitales como Sevilla, Córdoba y Madrid.

¿Qué beneficios claros y directos proporciona a los usuarios la instalación de ERTMS?

ADIF. Además de los beneficios indicados anteriormente, es importante recordar que la fiabilidad de este sistema es vital en la explotación ferroviaria de la línea Sevilla-Cádiz, la de mayor tráfico ferroviario en Andalucía, en la que se combinan un número muy elevado de trenes de Cercanías, de Media Distancia, de Alta Velocidad y de mercancías.

¿Supone un gran avance para el transporte en la provincia?

ADIF. Sin duda la mejora tecnológica que conlleva es indiscutible. A lo que debemos sumarle la vocación del **ERTMS** como sistema interoperable europeo supone un gran avance en la conexión ferroviaria de las distintas regiones de Europa. La extensión de este sistema permite a un tren poder traspasar fronteras utilizando el mismo sistema de control de la circulación facilitando por tanto el desarrollo de las circulaciones ferroviarias.

El objetivo es que en un futuro la señalización y las comunicaciones entre vía y equipos de a bordo sea compatible en toda Europa y se posibilite la **interoperabilidad de las circulaciones ferroviarias entre los diversos Estados de la Unión Europea**.

En términos generales, ¿cuál es la situación del transporte ferroviario en la provincia de Cádiz?

ADIF. La provincia de Cádiz cuenta, como se ha comentado, con **la línea ferroviaria Sevilla-Cádiz, que es la de mayor densidad de tráfico de viajeros de Andalucía**. Por lo tanto, es la que dispone de mayores prestaciones ferroviarias. Además, se trata de una red de alta velocidad. Ciudades como Cádiz, Puerto Real, San Fernando, El Puerto de Santa María y Jerez de la Frontera tienen en el ferrocarril uno de los principales modos de transporte utilizados por la población residente en esos municipios. Se trata de una línea ferroviaria vital para garantizar la movilidad tanto comarcal y provincial, como en la relación con otras capitales como Sevilla, Córdoba y Madrid.

¿Se esperan mejoras y nuevos proyectos en los próximos años financiados con Fondos Europeos?

ADIF. En estos momentos hay en marcha una importante inversión para la renovación integral y electrificación de la **línea Bobadilla-Algeciras**, superior a 350 millones de euros, para mejorar la capacidad y el desarrollo de las circulaciones ferroviarias de viajeros y mercancías con origen y destino a la ciudad y el puerto de Algeciras. Esta actuación se verá complementada por la puesta en marcha de la autopista ferroviaria entre Algeciras y Zaragoza. La Autopista Ferroviaria es un sistema de transporte combinado en el que los vehículos de carretera (camiones) son transportados por ferrocarril en servicios lanzadera empleando material rodante y terminales específicamente acondicionados según la tipología empleada. El nuevo servicio de Autopista Ferroviaria entre el puerto de Algeciras y el nodo logístico de Zaragoza facilitará el flujo de **transporte de mercancías** por ferrocarril a lo largo de la península, posibilitando también la reducción de emisiones a la atmósfera generadas por esta actividad.

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO COMO IMPULSO A LOS MÁS VULNERABLES

El proyecto Pórtico Dipuform@, aprobado por la Dirección General de Cooperación Autónoma y Local, persigue mejorar la inserción sociolaboral de aquellas personas más vulnerables y en riesgo de exclusión social de la provincia, para lo que cuenta con la financiación del **Fondo Social Europeo** y de la **Diputación de Cádiz**.



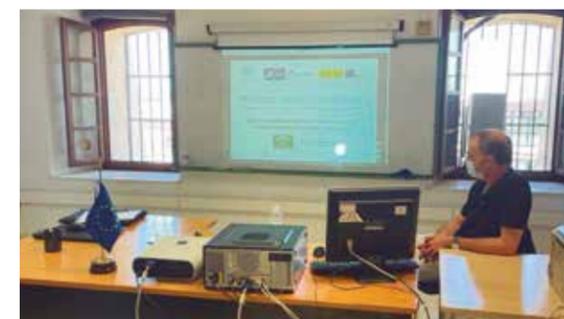
Hablamos con **Pedro Yeste Martínez**, Jefe del Desarrollo Socioeconómico y Empresarial del Instituto de Empleo y Desarrollo Socioeconómico y Tecnológico (IEDT) de la **Diputación de Cádiz**, quien nos explica más detenidamente este proyecto.

Antes de comenzar nos gustaría que nos pusiera en contexto acerca este proyecto y sus características de mayor relevancia.

Pedro Yeste Martínez. El proyecto Dipuform@ está enmarcado en el Programa Operativo de Empleo, Formación y Educación, cofinanciado a través de la Unión Europea por el **Fondo Social Europeo**. Se trata de un proyecto que pertenece al Periodo de Programación 2014-2020 de la Unión Europea, que ya está finalizando.

Está orientado a **mejorar la situación de empleabilidad de aquellas personas en desempleo, así como en situación o riesgo de exclusión social**, a través de la activación y de itinerarios integrados y personalizados de inserción, pues lo que busca el **Fondo Social Europeo** es ese acercamiento entre aquellas personas en situación de desempleo con empresas en búsqueda de trabajadores, o incluso mejorar la situación de aquellas que están trabajando. Sin embargo, en el marco del proyecto, desde el **IEDT** se pretende el acercamiento al empleo de aquellas personas en situaciones más vulnerables.

Nosotros presentamos el proyecto en colaboración con los municipios de la provincia a través del **IEDT**, por lo que nuestro objetivo principal es responder tanto a las necesidades de aquellos colectivos que más lo precisan como a las demandas del mundo laboral.



Está orientado a reforzar y mejorar la capacidad de inserción laboral de aquellos colectivos más vulnerables. Nuestro proyecto en este sentido se dirigió principalmente a aquellos **desempleados de larga duración** (aunque aun así el foco no se cierra sólo a ellos, sino que es mucho más amplio).

Se trata de un proyecto a desarrollar en toda la provincia, donde se pondrán en marcha **itinerarios de inserción conducentes a certificados de profesionalidad**. Esto quiere decir que acreditan una serie de competencias a la persona que participa en esta acción, posibilitando y mejorando el acceso al empleo. Se trata de certificados y titulaciones cada vez más demandadas en el mercado de trabajo y por lo tanto, necesarios.

Este proyecto ha sido aprobado, por la **Dirección General de Cooperación Autónoma y Local del Ministerio de Política Territorial**, con un presupuesto de algo más de **12 millones de euros**, por lo que es un trabajo muy ambicioso que pretende subsanar uno de los grandes problemas que azota a nuestra provincia.

Se habla de la inserción de las personas más vulnerables, ¿cuáles serían?, ¿quiénes serían los posibles candidatos a acceder a este tipo de ayuda?

PYM. Nosotros nos orientamos a **desempleados de larga duración** pero también hay otros colectivos marcados como vulnerables, que podrán participar, como son los menores de 30 años que no estén participando en otros itinerarios de empleo al amparo del Programa Operativo de Empleo Juvenil, las personas mayores de 55 años, aquellas con discapacidades, inmigrantes, personas con otras a su cargo y que por ello no han podido desarrollarse en este ámbito profesional... Nos dirigimos a un público bastante amplio, pero todas tienen en común su situación de precariedad y desempleo.

Es cierto que se da prioridad a aquellos desempleados de larga duración. Por ello, hacemos una distinción entre aquellos de entre 16 a 25 años quienes tendrían que estar desempleados durante al menos 6 meses y aquellos desempleados mayores de 25 años quienes deberán estar en esta situación durante al menos 12 meses.

¿Cómo es el proceso para acceder a este programa?

PYM. Lo primero que se debe saber es que cada uno de los itinerarios cuenta con periodos de formación específicos, en base a los diferentes certificados de profesionalidad, así como unas **prácticas no laborales en empresas** vinculadas a la formación.

Se imparten también contenidos tanto transversales como complementarios. Paralelamente estos estudiantes van a percibir una ayuda en forma de beca por su asistencia, que asciende a 13,45 euros al día, para incentivar su participación y no dejarlos caer en el abandono.

Se trata de un proyecto aprobado con **104 itinerarios** y alrededor de unos 1.500 participantes, puesto en marcha en toda la provincia, y coordinado por el **IEDT**, y que se gestiona de diferentes formas en función del tamaño de los municipios, le explico:

Hay municipios que están gestionando el proyecto de forma autónoma., como es el caso de **Ayuntamientos** (o entidades adscritas a los mismos) de municipios de gran población y/o que cuentan con una adecuada capacidad de gestión. Para ellos se ha adoptado una forma de gestión descentralizada a través de convenios. Hablamos de Algeciras, Cádiz, Chiclana, Jerez, Sanlúcar y San Roque.

En el caso de municipios con menores recursos, por su menor tamaño, se está implementando a través de la gestión compartida; es decir: se suscriben convenios con estos **ayuntamientos o mancomunidades**, para que lleven a cabo todo lo relacionado con la formación y prácticas. Y la gestión de las ayudas a la asistencia se realiza desde el **IEDT**. Estos son Medina Sidonia, Vejer, Chipiona, Trebujena y Villamartín, así como la Mancomunidad de la Sierra, Mancomunidad del Campo de Gibraltar y Mancomunidad de la Janda.

En cuanto al tercer sistema de gestión el **IEDT** va a llevar a cabo actuaciones de forma directa. Realizaremos diferentes itinerarios para ejecutar diferentes acciones formativas, por ahora 8.

Dicho esto, para que los beneficiarios accedan a los itinerarios formativos, tendrán que presentar solicitudes a las convocatorias que publique cada entidad, dado que el método de acceso es el de concurrencia competitiva.

Para poder participar deberán cumplir el Perfil de colectivo destinatario solicitado y los requisitos generales para acceder al proyecto y ser persona beneficiaria de la ayuda económica.

Los beneficiarios pueden acceder a esta información en la página web del **IEDT**: <https://www.dipucadiz.es/iedt/promocion-sociolaboral/empleo/>

¿Cuáles son esos sectores con oportunidades de empleo que se engloban dentro del proyecto?

PYM. Los itinerarios formativos responden a las necesidades del mercado de trabajo de cada municipio. Pero por agrupar en familias profesionales, las que más itinerarios formativos acogen son: servicios socioculturales y a la comunidad, hostelería y turismo y administración y gestión, aunque, de igual forma, contamos con itinerarios en actividades físicas y deportivas, agrarias, de comercio y marketing, informática y medioambiente.

El objetivo final es conseguir que el participante tenga más posibilidades de inserción, intentando responder a aquellas necesidades reales del mercado de trabajo provincial. Lo que nos preocupa es que aquellas personas que participen en el proyecto, puedan encontrar el empleo demandado. Cada uno de los itinerarios exige un tipo de formación, por ello para que el alumno pueda conseguir el objetivo debe cumplir con unas metas formativas.

Las personas que se encuentran en situación o riesgo de exclusión social pueden encontrar una oportunidad a través de la activación y de itinerarios integrados y personalizados de inserción, ¿puede contarnos en qué se materializa esto?

PYM. Nos dirigimos a un colectivo especialmente vulnerable por lo que pretendemos propiciar que estas personas demandantes de empleo, que no cuentan con la capacitación suficiente para obtener un puesto de trabajo, puedan llegar a acercarse a las ofertas de las empresas.

Pero para esto **necesitan formación, certificados y además incrementar su experiencia práctica en ese sector laboral**, por lo que buscamos facilitarles el llegar a cumplir el perfil profesional que se le demanda. Esta es la mayor carencia que encontramos en este sector de población del que hablamos. Gracias a proyectos como este se acercan ambas partes: oferta y demanda laboral se equilibran.

Para ello, ponemos en marcha los **itinerarios integrados y personalizados de inserción**, mediante los cuales el colectivo destinatario tendrá la oportunidad de conseguir una formación de calidad y especializada en sectores con oportunidades de empleo, obteniendo un certificado de profesionalidad que le servirá para acreditar un determinado perfil profesional cuando opten a un puesto de trabajo en dicho ámbito, aumentando de este modo sus opciones de empleabilidad.

Estas acciones formativas tienen una duración que oscila entre **300 y 700 horas**, con una media de **15 participantes**. Todas ellas incluyen módulos de contenidos teórico-prácticos y formación práctica en empresas y entidades de la provincia, además de formación complementaria, transversal y tutorías.

Llevar a cabo acciones formativas conducentes a la obtención de certificados de profesionalidad, ¿en qué benefician estos certificados a las personas?

PYM. Lo más atractivo es que no es una formación que posteriormente no tenga una validez profesional, pues estos **certificados cuentan con validez nacional**. Lo que se busca es que se acrediten competencias que acercan los tres subsistemas de formación: reglada, continua y profesional. Éstas, posteriormente se pueden trasladar al escenario de trabajo que no tenían y no conseguían por carencia de la misma, buscamos formar para conseguir un profesional cualificado.

¿Qué estimación se considera a la hora de saber si ha tenido o no éxito el proyecto?

PYM. Estamos hablando de un proyecto aprobado para **104 itinerarios**, que implica la participación de **1.573 personas**, pertenecientes a colectivos vulnerables de toda la provincia.

En el momento en el que vayan finalizando los itinerarios puestos en marcha podremos comenzar a medir el grado de participación e inserción. Hablamos de personas a las que, para llegar a su propio logro personal, tenemos que intentar que se mantengan en la formación, pues se trata de formaciones de entre 300 y 700 horas; es decir, requieren de una implicación a la hora de conseguir las competencias, tanto en las formaciones específicas, como en las prácticas. Por ello se les intenta motivar con la ayuda a la asistencia, aunque no sea la máxima, pero siempre es positivo.

Respecto al nivel de desempleo en la provincia, el cual es una cifra alta, hablamos de un proyecto que puede llegar a ser muy positivo. Su horizonte temporal es a 31 de diciembre de 2022 y durante todo este tiempo se van a ir poniendo en marcha todos los itinerarios que están previstos; si bien es cierto que para que una entidad pueda impartir estas formaciones debe cumplir unos requisitos marcados por la Junta de Andalucía.

Actualmente existen 84 cursos previstos, de los cuales están desarrollándose por ahora 12 itinerarios formativos, habiendo puesto en marcha 13 nuevas convocatorias para el inicio de nuevos cursos. Todo ello supone la participación de 1.245 beneficiarios con un total de 44.410 horas de formación, por lo que poco a poco podremos comenzar a medir resultados.

LA APUESTA DE CÁRITAS DIOCESANA DE CÁDIZ POR LA INSERCIÓN DE LOS MÁS DESFAVORECIDOS

En una situación económica y social difícil y compleja, marcada por la alta tasa de desempleo y la falta de oportunidades, Cáritas diocesana de Cádiz es un resquicio de luz y una salida para muchas personas.

La inserción socio-laboral para personas vulnerables es uno de los aspectos en los que más incide la entidad, a partir de acciones de formación y de acceso al empleo, destacando el proyecto de economía social Inserta Cádiz S.L.

Estas acciones, que suman un total de 305.788,64 €, se ven impulsadas gracias al apoyo de los recursos procedentes del **Fondo Social Europeo (FSE)**, a través del **Programa Operativo de Inclusión Social y Economía Social (POISES)**. Dichos recursos han permitido apoyar el acceso al mundo laboral de colectivos en riesgo de exclusión y poner en valor el empleo como el mejor medio para avanzar hacia la autonomía y desarrollo personal y social.

CÁRITAS CÁDIZ
impulsa la orientación laboral, el acceso a los puestos de trabajo o la escuela de formación para el empleo.



ITINERARIOS PERSONALIZADOS CON HUECO PARA TODOS

La acción de Cáritas Diocesana de Cádiz está coordinada y desarrollada por su Equipo de Empleo y Economía Solidaria, cuya acción de acompañamiento y acción directa se centra en crear itinerarios personalizados, encaminados, entre otros muchos objetivos, a lograr el acceso a un puesto de trabajo. En el año 2020 se atendió en la provincia a un total de **444 personas ubicadas en la diócesis de Cádiz**.

El ámbito de trabajo de Cáritas Cádiz se basa en dos líneas fundamentales: la adquisición de habilidades sociales y laborales y el desarrollo de acciones de intermediación e inserción laboral de las personas en situación de exclusión y/o vulnerabilidad.

Así, los **Servicios de Integración Sociolaboral** son piezas esenciales en la entidad, basándose, en la orientación laboral, tanto en ciudades, como de forma itinerante en las zonas rurales; la intermediación laboral para facilitar el acceso a los puestos de trabajo a partir de la Agencia de colocación autorizada; la escuela de formación para el empleo y también la derivación a la empresa de recogida y reutilización de ropa, que la propia Cáritas gestiona, Inserta Cádiz SL.

Una de las grandes metas logradas ha sido romper las barreras creadas por las débiles redes de transporte de las zonas rurales y la concentración de los recursos y empleo en los grandes núcleos de población, hasta lograr extender la red a todos los territorios. Y en esto consistió el servicio de orientación itinerante, a través de sus centros, presentes en 14 poblaciones de tres zonas de la provincia: Bahía de Cádiz (Cádiz, San Fernando y Chiclana de la Frontera); La Janda (Medina Sidonia, Paterna de Rivera, Benalup, Alcalá de los Gazules, Vejer de la Frontera, El Colorado) y Campo de Gibraltar (Algeciras, La Línea de la Concepción, San Roque, Los Barrios y Palmones).

El **perfil de personas beneficiarias** de estas acciones responde a personas desempleadas, en su mayoría de nacionalidad española, mujeres, de edades que oscilan entre los 25 y los 45 años, con baja cualificación profesional, cargas familiares y en situación de vulnerabilidad social.

Esta labor, además, se ve impulsada por los 17 voluntarios, 7 personas contratadas y la cofinanciación del **Programa Operativo de Inclusión Social y Economía Social (POISES)**, la Junta de Andalucía a través de la asignación tributaria del 0'7 del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y Cáritas Diocesana de Cádiz.

CON LA MIRADA EN UN FUTURO MEJOR

A esto se suma la formación, esencial para dignificar a la persona e impulsar su autonomía y desarrollo. Gracias a la **Escuela de Formación** se imparten talleres prelaborales, cursos de formación ocupacional, centrados en atención sociosanitaria, grandes almacenes, operaciones básicas de pisos y limpieza especializada y otras especialidades.

Con el apoyo del **Fondo Social Europeo (FSE)** se impartirán en 2022, que servirán de apoyo a los usuarios de los Servicios de Orientación Laboral, la Agencia de Colocación y la empresa de inserción Inserta Cádiz que la entidad gestiona.

Las personas son el activo más importante de nuestros municipios. Instituciones como Cáritas Diocesana continúan apostando, con el apoyo de los **fondos europeos**, por ofrecerles una nueva oportunidad a quienes lo tienen más difícil para incorporarse al mundo laboral. Seguimos caminando hacia un futuro mejor.



GRACIAS al Plan de Empleo llevan 20 años ayudando a quienes tienen más dificultades para encontrar trabajo.

CRUZ ROJA CÁDIZ, UNA ESCALADA SOLIDARIA HACIA LA JUSTICIA SOCIAL EN LA PROVINCIA

Una pieza elemental en la lucha por la inclusión social y contra la pobreza y discriminación es **Cruz Roja Española**, organización de sobra reconocida por los diferentes sectores de nuestra sociedad, tras una amplia trayectoria de esfuerzo y solidaridad.

Miguel Domingo, responsable de Comunicación e Imagen de Cruz Roja Española en Andalucía, presenta y materializa en este artículo la labor de esta entidad en la provincia de Cádiz, que gracias al apoyo de los **Fondos Europeos**, que él define como “un importante recurso de cohesión”, ha podido desarrollar numerosas iniciativas que se encuentran vigentes en la actualidad.

Cruz Roja desarrolla proyectos y actividades que cuentan con apoyo y financiación de la **Unión Europea**, destacando su **Plan de Empleo**, con el que desde hace 20 años ayudan a quienes tienen más dificultades para encontrar trabajo. Como expone Miguel Domingo, gracias a esos fondos han podido crecer, consolidar proyectos y contribuir a que la provincia de Cádiz mejore socialmente en áreas tan fundamentales como el Empleo, la Integración Social o la Igualdad de Género.

Gracias a este, la institución apoyó a más de **2.570 personas** en 2021 en la provincia de Cádiz, de las cuales el 70% fueron mujeres y casi el 21% fueron jóvenes en riesgo de exclusión social.

Del total de participantes, 537 personas encontraron un trabajo gracias a su participación en el **Plan de Empleo** de Cruz Roja, a través del **Programa Operativo de Inclusión Social y Economía Social (POISES) cofinanciado por el Fondo Social Europeo (FSE)**.

Este se divide en distintas secciones, todas ellas de relevancia para el desarrollo personal y social de las personas. Así, de una parte, este **plan de empleo** centra sus esfuerzos en la **reducción de la desigualdad entre hombres y mujeres** en cuestiones de empleo, agravada durante los años de la crisis, reduciendo la llamada feminización de la pobreza.

Gracias a los recursos procedentes de los citados **fondos europeos**, desde Cruz Roja Española se apoya a estas mujeres a partir del proyecto titulado Puentes hacia el Empleo, materializado en itinerarios laborales personalizados dirigidos a mujeres vulnerables: víctimas de violencia de género, mujeres con escasa capacitación y experiencia y miembros de familias afectadas por la crisis. Orientación, información sobre recursos laborales, formación en habilidades o capacitación en profesiones que tienen una mejor salida laboral son algunas de las líneas de actuación principales.

OBJETIVOS

Uno de los objetivos es la reducción de la desigualdad entre hombres y mujeres en cuestiones de empleo.



La entidad, por tanto, centra su actividad en diversidad de colectivos, con la mirada puesta especialmente en aquellas **personas en situación de vulnerabilidad**. Siendo su principal compromiso aliviar el sufrimiento ajeno en cualquier circunstancia, sin atender a su origen, género, ideología o religión, está presente en todas partes, desde los pueblos de la provincia de Cádiz a Ucrania, en mitad de un conflicto que está provocando una de las mayores crisis humanitarias de Europa en los últimos años.

Sus acciones van dirigidas al apoyo de personas mayores que sufren soledad; están al lado de quienes se encuentran en riesgo exclusión, como las personas sin hogar, así como las familias y personas que cuentan con necesidades sociales y económicas.

Actualmente es más relevante que nunca la atención de la entidad a las **personas refugiadas, así como a las personas inmigrantes**, pero también apoyan a otros colectivos como las mujeres víctimas de violencia de género, o a la infancia.

FOMENTO DE LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LUCHA CONTRA LA POBREZA Y CONTRA CUALQUIER TIPO DE DISCRIMINACIÓN



Así, a través del proyecto **Itinerarios Integrales con Personas de Dificil Inserción**, la entidad acompaña a estas personas gracias al apoyo de la orientación laboral y la formación. Aquí, especialmente, juega un papel fundamental el voluntariado, que traza de manera personalizada un itinerario laboral con cada participante. En este se refuerzan sus fortalezas, se estudian y afrontan sus posibles debilidades y sobre todo, se intenta aprovechar al máximo las oportunidades que el mercado laboral ofrece.

De otra parte, sobresalen los tres proyectos **Aprender Trabajando, PULSA y Primeras oportunidades para jóvenes, a través del Programa Operativo de Empleo Juvenil (POEJ)**. Están dirigidos a jóvenes inscritos en el Fichero Nacional de Garantía Juvenil, centrado en fomentar las oportunidades para personas menores de 30 años y aún a formación y experiencias prácticas en el mundo laboral a través de una experiencia directa en empresas. En anteriores ediciones ha registrado **altas tasas de inserción laboral, por encima del 85%**.

Por último, en el proyecto **Reto Social Empresarial: Alianzas** se unifican los dos programas anteriores. Su objetivo es crear una red social en la que se coordine la propia institución con el tejido empresarial e institucional de la sociedad, logrando la implicación real de las empresas. Esto se traduce en prácticas no laborales, apoyo a la formación y a la orientación, a partir de talleres y cesión de espacios y, por supuesto, la intermediación laboral.

PREOCUPADOS POR LA JUSTICIA SOCIAL

La atención de Cruz Roja a todas estas personas se aborda de manera integral, ofreciéndoles respuestas a sus necesidades desde diferentes áreas, con acciones sociales, actividades que favorecen su bienestar y su salud, apoyándolas en la inserción en el mercado de trabajo y con acciones de educación; todo ello, sin olvidar otras áreas que son prioritarias como es la respuesta en emergencias y, por supuesto, un **compromiso firme por la sostenibilidad y el medio ambiente**.

La organización está **basada fundamentalmente en el voluntariado**, pues se define como uno de sus siete principios fundamentales, junto al de Humanidad, Universalidad, Independencia, Unidad, Neutralidad e Imparcialidad; los mismos que comparte Cruz Roja en todo el mundo. Estos dos últimos toman un carácter especial en estos tiempos.

La amplísima red territorial con la que cuentan en España les permite llegar a casi a todas partes, de modo que están presentes en grandes ciudades y también en pueblos más pequeños. Así ocurre igualmente en **12 localidades gaditanas: Arcos, Jerez, El Puerto, Rota, Chipiona, Cádiz, San Fernando, Chiclana, Medina, Algeciras y Tarifa**. En todas estas cuentan con Comités Locales; sin embargo, su actividad se extiende por muchos más puntos de la provincia, gracias al voluntariado especialmente, que es quien elige, precisamente, a los integrantes de los mencionados comités.

Esta red cuenta, por supuesto, con un **equipo técnico de trabajadores** y trabajadoras cuya labor es encomiable, y que sirve de apoyo a los voluntarios, que son, en último término, quienes intervienen con las personas. Además de este pilar, no hay que olvidar a los socios y socias, que permiten mantener la independencia de la entidad y desarrollar toda su labor humanitaria y social.

TRABAJO EN RED EN ARAS DE UNA PROVINCIA RESILIENTE

En los últimos años, como consecuencia de las crisis económicas, primero la del año 2008 y posteriormente la provocada por la pandemia, **“las desigualdades se han agudizado”**, como explica Miguel Domingo. Ante ello, desde la organización han tenido que adoptar actuaciones que dieran respuesta a las necesidades más urgentes, de entre las que destacan: la entrega de alimentos, ayudas económicas o el pago de suministros esenciales.

Dichas ayudas, de alguna manera, sirven de colchón para intervenir con acciones más integrales, que a medio y largo plazo son **muy relevantes para reducir la pobreza**, centrándose en el apoyo a niños y niñas, para que todos tengan el mismo derecho de acceso a la educación, independientemente de la zona de residencia o la renta, reduciendo, así, la brecha social.

La irrupción de la pandemia provocó que el número de personas a las que la organización tuvo que apoyar se multiplicara. Para ello, movilizaron un plan especial llamado **Cruz Roja Responde** que les permitió intervenir desde un primer momento, a pesar de las dificultades que planteaba el confinamiento y las lógicas medidas de prevención. Esa respuesta a la emergencia económica que vivimos en 2020, sigue en marcha para lograr la recuperación de las personas que sufrieron y aún sufren las consecuencias de la crisis.

Por otro lado, la difusión de **información sobre el respeto del medioambiente**, persiguiendo la meta de reducir la huella de carbono y el ahorro en el consumo eléctrico, así como la formación de las personas para que sean más resilientes ante la pérdida del empleo, son otras dos vías fundamentales de su actividad.

Miguel destaca la importancia del **trabajo en red en los barrios que hace Cruz Roja**, especialmente en aquellos donde más dificultades se encuentran, de modo que el entorno sea más favorable para el presente y el futuro.

Cruz Roja está más presente que nunca en la sociedad, a partir de fondos propios facilitados por los socios y socias, así como los procedentes del **Fondo Social Europeo (FSE)**.

Con este apoyo esencial de los **fondos europeos**, la provincia de Cádiz ha prosperado en gran medida en los últimos años, pero queda aún mucho trabajo por hacer para reducir las desigualdades y continuar el camino hacia la justicia social.



EL PROGRAMA CRUZ ROJA RESPONDE

durante la pandemia actuó sobre necesidades de urgencia con la entrega de alimentos o el pago de suministros esenciales.

UN SIGNIFICATIVO IMPULSO AL DESARROLLO URBANO A TRAVÉS DE LAS EDUSIs

En los últimos años, en las ciudades gaditanas se ha producido una importantísima transformación de las infraestructuras y servicios públicos, gracias a la decidida **apuesta Europea por el Desarrollo urbano sostenible e integrado**. Han sido múltiples y variados los programas y recursos que desde hace más de 20 años la Unión Europea pone a disposición de nuestras ciudades para favorecer su progreso económico, social y ambiental.

En el actual periodo de programación la **Dirección General de Fondos Europeos del Ministerio de Hacienda y Función Pública**, ha destinado más de 1.800 millones de euros de ayudas **FEDER** para apoyar 173 **EDUSIs** (Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado). **La provincia de Cádiz concentra el mayor número de estas estrategias, con 12 EDUSIs aprobadas:** Cádiz, Rota, Sanlúcar, Jerez, El Puerto de Santa María, Puerto Real, San Fernando, Chiclana, Conil, San Roque, Algeciras y La Línea.

Estas doce ciudades, al amparo de la inversión territorial integrada (ITI) de la provincia de Cádiz, disponen de más de 140 millones de euros de ayuda **FEDER** para realizar inversiones que favorezcan principalmente una mayor inclusión social gracias a la mejora e integración de zonas y equipamientos degradados; la transformación digital de los servicios públicos haciéndolos más accesibles e inteligentes; la reducción y eficiencia del consumo energético de nuestras ciudades potenciando el uso de energías limpias y renovables; y la sostenibilidad medioambiental de nuestras ciudades haciéndolas más amables.

LA RED EDUSI DE CÁDIZ

Las **EDUSIs**, al tratarse de estrategias integrales, coparticipadas y participativas, son programas de gestión compleja, que exigen a los ayuntamientos contar con equipos técnicos altamente cualificados para su gestión y una importante coordinación entre los diferentes departamentos municipales. Tener un gran conocimiento de la profusa reglamentación comunitaria aplicable a estas Estrategias, condicionará su buena ejecución y la recepción de los fondos.

Todas estas circunstancias no han pasado desapercibidas para la Diputación de Cádiz, que a través de la Oficina de Información de la ITI de Cádiz propuso a los ministerios implicados la organización de un ambicioso programa formativo que permitiese capacitar a los técnicos municipales responsables de la gestión y ejecución de estas complejas Estrategias.

Así, la Oficina de Información de la ITI, con el apoyo de la Dirección General de Fondos Europeos del Ministerio de Hacienda y Función Pública y del **FEDER**, puso en marcha a finales del año 2019 un primer programa formativo, contemplando un total de siete jornadas, dirigidas a

técnicos y técnicas municipales que están trabajando en el desarrollo económico, medioambiental y social de sus respectivas ciudades, a través de las **EDUSIs**. Tras la finalización de este programa, y respondiendo a la demanda de los ayuntamientos de la provincia, se inició en el 2021 un nuevo ciclo de seis encuentros, con objeto de dinamizar la ejecución de las **EDUSIs**. Se da así a su vez continuidad a la **Red de Técnicos municipales, conformada por más de 80 profesionales altamente cualificados en la captación y gestión de Fondos Europeos** y que centran sus esfuerzos en el desarrollo urbano sostenible de la provincia.

En palabras de Ana Carrera, Diputada del Área de Empleo de la Diputación de Cádiz: "Ha sido una magnífica experiencia tanto para la propia Diputación como para los técnicos de los ayuntamientos participantes, puesto que a lo largo de estas jornadas de trabajo han podido formarse, intercambiar experiencias y conocer la opinión de más de 30 expertos de los distintos departamentos ministeriales de la Comisión Europea y de gestores de otras iniciativas de desarrollo urbano del territorio nacional, en temas tan importantes como la elegibilidad de los gastos y su control financiero, las medidas antifraude, los procedimientos de verificación y seguimiento de la estrategias, las acciones de comunicación o el impulso de la participación ciudadana en estos proyectos."

Especial relevancia ha adquirido en esta última etapa de este programa de dinamización, la complementariedad de las **EDUSIs** con los fondos Next Generation, la importancia que adquieren herramientas como la Agenda Urbana Española y las oportunidades de financiación del desarrollo urbano en el periodo 2021-27.

LOS FONDOS EUROPEOS TRANSFORMAN NUESTROS BARRIOS Y CIUDADES

Las **EDUSIs de la provincia de Cádiz** implementan iniciativas que se están traduciendo en mejoras esenciales para el bienestar de la población. Así, estas estrategias integradas conllevan un impulso significativo de los municipios gaditanos, que caminan hacia el progreso, la equidad social y la sostenibilidad.

El carácter integrado de las Estrategias hace necesario que aborden iniciativas desde diferentes ámbitos. Así, para alcanzar la **inclusión social y luchar contra la pobreza**, el **Ayuntamiento de Rota** intervendrá en la Barriada San Antonio, donde residen personas con rentas bajas, con serias

dificultades de acceso a viviendas y con movilidad reducida debido a su edad, ya que más del 33% de los residentes en esta zona tiene una edad superior a los 60 años. Por ello, se intervendrá en las viviendas de la zona, reparando fachadas, colocando aislamiento térmico e impermeabilización en cubiertas, subsanando deficiencias en zonas comunes y en zonas exteriores de acceso. Se busca de esta forma revitalizar la Barriada San Antonio para mejorar la cohesión social de la población residente y de su entorno, a través de la mejora de sus aspectos fundamentales para ello, como son: sus viviendas, accesibilidad, comodidad, eficiencia energética, etc.



Para lograr la **transformación digital de los servicios públicos**, el **Ayuntamiento de Algeciras** instalará un sistema de vídeo-actas en las dependencias municipales en la que se celebran los plenos municipales y las juntas de gobierno local, con el objetivo de mejorar y simplificar la generación de actas de los órganos colegiados y potenciar la transparencia. En este mismo ámbito, el **Ayuntamiento de Chiclana de la Frontera** se dotará de medios tecnológicos, jurídicos y organizativos para facilitar la relación y el ejercicio de derechos por parte de la ciudadanía. Se espera convertir Chiclana de la Frontera en una "ciudad inteligente", mejorando la gestión municipal y el acceso y uso de los servicios municipales por parte de la ciudadanía, a través de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Con el objetivo de **dar paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono**, se abordan iniciativas como la del **Ayuntamiento de Algeciras**, que renovará el sistema de alumbrado público en el Barrio La Caridad, implantando

RED EDUSI DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ, PROMOVIDA POR LA DIPUTACIÓN DE CÁDIZ A TRAVÉS DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN DE LA ITI DE CÁDIZ DEL IEDT

puntos de iluminación de bajo consumo e inteligentes, con lo que se pretende mejorar la eficiencia y el ahorro energético de estas instalaciones. Asimismo, el **Ayuntamiento de Jerez de la Frontera** ha realizado, en este ámbito, una rehabilitación integral energética de dos equipamientos deportivos de la ciudad: el Polideportivo Cubierto Ruiz Mateos, mediante el aislamiento térmico del edificio y una mejora en el aprovechamiento de la luz solar; y el Complejo Deportivo Chapín, reduciendo el consumo energético y aumentando la luminosidad de la instalación. A través de estas actuaciones se busca reducir el consumo de energía, contribuyendo a disminuir las emisiones CO2 a la atmósfera. Además, el ahorro energético redundará en un ahorro en la factura de la energía eléctrica, lo cual será beneficioso para aumentar los recursos económicos municipales.



En el ámbito de la **movilidad sostenible**, el **Ayuntamiento de San Fernando** con el Plan Vertebrado, adecuará carriles bici en la ciudad para fomentar el uso de la bicicleta como un medio de transporte alternativo, tanto para desplazarse por la ciudad como para un uso más recreativo y de ocio. Y el **Ayuntamiento de Rota** mejorará la movilidad en la avenida de María Auxiliadora para favorecer su uso peatonal, reduciendo la superficie viaria destinada al automóvil, creando un carril bici y reduciendo las barreras arquitectónicas con la instalación de plataforma única compartida con prioridad para peatones y bicicletas y con la restricción del tráfico rodado. Se busca de esta forma darle un mayor dinamismo al comercio y a la hostelería local y conseguir un espacio urbano que favorezca la convivencia.

El objetivo de **'conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos'**, es el que concentra mayor número de intervenciones **EDUSIs** relevantes en la provincia. Así, el **Ayuntamiento de Cádiz** va a desarrollar un conjunto de actuaciones en el barrio de Puntales que buscan impulsar el futuro del barrio, a través de la reurbanización integral de sus espacios públicos, como el retranqueo del cerramiento lateral de la estación naval de Puntales, la reurbanización de algunas calles, la creación de nuevas zonas verdes, la mejora de las infraestructuras de alumbrado público, la incorporación de nuevo mobiliario urbano, eliminación de barreras arquitectónicas o la ampliación de zona de Paseo Marítimo Jose Manuel Hesle, para el mayor disfrute de la costa por parte de la ciudadanía mediante la prolongación de dicho paseo marítimo con una pasarela fija.

Por su parte, el **Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda** rehabilitará un entorno físico degradado con la construcción del "Parque Mirador V Centenario de la 1ª Vuelta al mundo", que contará con un mirador que dará una nueva visión de la desembocadura del río Guadalquivir, escenario de la partida y la llegada de la expedición de Magallanes y Elcano; del Parque Nacional de Doñana y de la propia ciudad de Sanlúcar de Barrameda. Al mismo tiempo, plantea diferentes espacios abiertos y diáfanos interconectados entre sí para uso y disfrute de la ciudadanía. La intervención también contempla la creación de un edificio multiusos, que funcionará como centro de recepción de visitantes.

En este mismo sentido, el **Ayuntamiento de Conil de la Frontera** ha remodelado la plaza de Santa Catalina para mejorar su aprovechamiento turístico e integración con el entorno, acondicionando adecuadamente los lugares de estancia sin reducirlos a la estrechez de un acerado, como sucedía anteriormente. La Plaza de Santa Catalina busca así convertirse en un espacio referente de la vida local y seña de identidad patrimonial, por su ubicación en el Conjunto Histórico Artístico, rodeado de espacios patrimoniales de singular valor. Será un espacio abierto a un mayor y mejor desarrollo de actividades turísticas, lúdicas y culturales, que seguro lo convertirán en un espacio de referencia para el visitante y el turista.



Por otro lado, el **Ayuntamiento de El Puerto de Santa María** creará un Paseo Fluvial en el margen derecho del Río Guadalete con el que se persigue potenciar este espacio ribereño como espacio de disfrute, tanto para la población del municipio como para sus visitantes. De esta forma, se logra integrarlo en la trama urbana de la ciudad, rompiendo el señalado concepto tradicional de barrera, e implementar un recorrido homogéneo de interés turístico, aprovechando no solo los recursos naturales sino, además, poniendo en valor las connotaciones históricas de este recurso.

Otro ejemplo de actuación en este ámbito lo encontramos en el **Ayuntamiento de San Roque**, que recuperará y pondrá en valor el espacio de la cubierta transitable-mirador del Mercado de Abastos, actualmente desaprovechado, con fines tanto turísticos como comerciales, convirtiéndolo en un espacio compartido para el fomento de la cultura y del comercio. De este modo, se revitalizará el área como espacio gastronómico-comercial abierto para el desarrollo económico, social y cultural de la zona de actuación.

La rehabilitación de la Plaza de Toros acometida por el **Ayuntamiento de la Línea de la Concepción** para convertirlo en un centro multicultural que ayude a dinamizar la zona y atraer a turistas y visitantes, es otra de las actuaciones ya finalizadas en este ámbito. Gracias a esta intervención se espera una utilización más polivalente de la plaza de toros, generándose un espacio urbano enriquecedor para la ciudad, dado que se encuentra muy próxima al centro histórico y supone un foco de desarrollo de múltiples potencialidades.



Por último señalar que el **Ayuntamiento de San Fernando** acometerá la reordenación Integral del Actual Recinto Ferial de la Magdalena para su transformación en un Parque Urbano multifuncional, transformado este espacio donde

se celebra la feria de la ciudad una semana al año y utilizado el resto del año como bolsa de aparcamientos, en un elemento vertebrador e integrador de un área desfavorecida, dotando de servicios y equipamientos a una población con una especial carencia de estos. Para ello, la intervención contempla una dotación de espacios públicos de calidad con paseos por los que poder discurrir junto a los caños de mareas de la marisma del Parque Natural Bahía de Cádiz que rodea al municipio isleño; zonas ajardinadas, espacios verdes en altura (miradores y solárium), juegos infantiles, merenderos, zonas en las que disfrutar de la hostelería y otras para actividades comerciales, un auditorio al aire libre, espacios para eventos, zonas deportivas, recorridos para caminar, infraestructuras náuticas, áreas destinadas al recreo de mascotas, etc.

En definitiva, los fondos europeos están transformando las ciudades y permiten a los ayuntamientos acometer iniciativas que la ciudadanía demanda para hacerlas más humanas y amables y donde el eje, son las personas.

CON LA VISTA PUESTA EN EL 2027

En su participación en los Encuentros Edusi de la ITI de Cádiz, **Valentina Corsetti**, de la Dirección General de Política Regional y Urbana de la Comisión Europea, ha indicado que en el nuevo periodo de programación de los fondos estructurales 2021-2027, la Comisión Europea sigue apostando por el desarrollo urbano y por **"políticas urbanas a través de estrategias a largo plazo, que sean integradas y participadas con todos los agentes socioeconómicos y la ciudadanía."**

Al respecto, desde los municipios de la provincia de Cádiz se sigue trabajando en planificar actuaciones que contribuyan a su desarrollo urbano. En este sentido, la provincia de Cádiz vuelve a destacar siendo uno de los territorios con mayor número de proyectos piloto de Agenda Urbana Española aprobados en la convocatoria del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, financiados con fondos Next Generation.

Un total de cinco proyectos aprobados, entre los que se encuentran las Agendas Urbanas para cuatro municipios (San Fernando, Chiclana, Algeciras y Tarifa) y la Agenda Urbana de la Janda Litoral, como experiencia liderada por la Diputación de Cádiz para abordar el desarrollo de municipios con fuertes dependencias territoriales, como los que conforman esta **Área Urbana Funcional**.

LAS PLAYAS DE CÁDIZ COMO RECURSO ACCESIBLE PARA TODOS

La riqueza de las playas es uno de los principales recursos naturales de la provincia y uno de sus reclamos turísticos esenciales. Que todas las personas, independientemente de su situación y capacidades, puedan disfrutar de ellas es una de las principales metas en la que las administraciones llevan años trabajando. Así surge el proyecto **de la ITI de Cádiz**, cofinanciado con **FEADER** (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural) gestionados por la **Junta de Andalucía**.

Con este proyecto se pretende dotar a las playas gaditanas con una serie de servicios e instalaciones que cumplan un doble objetivo: por un lado, **que las personas con movilidad reducida puedan disfrutar del sol y el mar** en igualdad de condiciones y, por otro, **atraer un tipo de turista específico** que genere nuevas oportunidades en la provincia de Cádiz.

UN MANUAL PARA LOGRAR LA ACCESIBILIDAD DE NUESTRAS PLAYAS

Como primer paso, se elaboró el **Manual técnico "Playas accesibles de Cádiz"** editado por la **Junta de Andalucía** en el año 2016, que ofrece una guía sobre actuaciones que mejoren la accesibilidad de las personas con movilidad reducida a nuestras playas, incluyendo, entre otros recursos, un prototipo de estación accesible. Esta guía, para cuya elaboración se contó con la colaboración de la ONCE y Comité de Entidades Representantes de Personas con Discapacidad Andalucía (CERMI-A), pretende ser una herramienta para que los ayuntamientos y entidades locales impulsen iniciativas de mejora de las infraestructuras y servicios en sus respectivos municipios del litoral, creando espacios amables y de integración.

Así, las actuaciones de los ayuntamientos y entidades locales son fundamentales para la puesta en marcha de **iniciativas de mejora de las infraestructuras y servicios** en sus respectivos municipios del litoral, creando espacios amables y de integración disponibles tanto para los residentes como para los turistas, desarrollándose en el marco de una estrategia global para la provincia de Cádiz.

De esta forma se pretende hacer más accesible y sostenible nuestro litoral para todas las personas, con más y mejores servicios que fomenten el atractivo de nuestras playas y consoliden la oferta turística de nuestra provincia. El objetivo es contar con playas para todos dotándolas con una serie de servicios e instalaciones que permitan a las personas con movilidad reducida disfrutar del sol y el mar en igualdad de condiciones.

Hay que recordar que solo en Europa hay unos 20 millones de personas con alguna discapacidad que han expresado su deseo de visitar España. En esta línea se apuesta por una mejora de la competitividad y por un compromiso social que revierta en crecimiento económico y turístico.

CONVOCATORIAS DE AYUDAS

Para la ejecución de estas actuaciones la **Junta de Andalucía** ha realizado dos convocatorias de ayudas financiadas con **FEADER**, en concurrencia competitiva, a las que se han podido presentar los distintos ayuntamientos y ELAs del litoral de nuestra provincia. En diciembre de 2017 se publicó la resolución definitiva de la primera convocatoria de ayudas dirigidas a los ayuntamientos para la recuperación medioambiental y uso sostenible de las playas del litoral andaluz, en el marco de la **ITI de Cádiz**, con un presupuesto de 180.000 €, siendo adjudicados como beneficiarios los ayuntamientos de San Fernando y Rota.

En 2018 se publicó una segunda convocatoria de ayudas, con una partida presupuestaria de otros 180.000 €, que se concedió en el 2019 a los ayuntamientos de Tarifa y Barbate.



Así, gracias a estas ayudas, se han creado en la **Playa de Camposoto de San Fernando** espacios con zonas de sombras y servicios que sirven para integrar las personas con movilidad reducida en las mejores condiciones de igualdad, a través de equipamientos completamente desmontables que se instalan cada temporada de baños.

En esta playa la zona de actuación se ha localizado en su acceso central, que actualmente cuenta con un mayor número de plazas de aparcamiento de vehículos para personas con discapacidad, además de situarse también en esta zona el módulo de Protección Civil. De esta forma se aprovecha el mobiliario existente y los medios disponibles con los que ya se cuenta -aparcamientos reservados, plataforma fija elevada sobre la arena accesible con rampas, además de sistema de megafonía, sillas anfibia y vehículo de transporte adaptado-, complementándose con un acceso exclusivo, zona reservada, señalización y mobiliario.

Más de un millar personas con movilidad reducida ha disfrutado de la asistencia ofrecida en el módulo de accesibilidad de la playa de Camposoto en la temporada 2021. El 30% de los usuarios de este módulo han sido turistas, convirtiéndolo en un atractivo más de la playa isleña.

Por su parte, en la **Playa del Carmen de Barbate** se ha habilitado una zona de accesibilidad que cuenta con instrumentos y materiales necesarios para poder ofrecer un servicio de calidad, como cuatro kits de muletas, dos andadores anfibia, zonas de sombra para el descanso, sombrillas y tumbonas, dos duchas y lavapiés adaptados, aparcamientos reservados, rampas de accesibilidad doble,

y pasarela articulada hasta la orilla, siendo reconocida como una de las playas más accesibles de España.

En **Tarifa**, gracias a las ayudas del **FEADER**, se ha podido convertir a **Playa Chica** en una playa totalmente accesible con la adquisición de pasarelas, tarimas, módulos de aseos-vestuarios, taquillas, duchas, pérgolas, tumbonas, sillas anfibia, grúa... así como mejorar la accesibilidad en **las playas de Lances Sur, Atlanterra y Bolonia** con la colocación de pasarelas, y adquisición de equipamiento como muletas anfibia y andadores para playas, aumentando el número de usuarios de estas playas, al dotarles de nuevas funcionalidades y ampliando sus posibilidades.

En la **Playa de Costa Ballena**, en **Rota**, el módulo de accesibilidad instalado, con la financiación de la ITI, dota de un mayor atractivo a esta playa, convirtiéndose en punto de referencia en la provincia por los servicios que presta a las personas con movilidad reducida.



VUELTA A LOS ORÍGENES DE LA MANO DE LA INNOVACIÓN

Los **Grupos de Desarrollo Rural (GDR)** son estructuras abiertas y participativas que se encargan de apoyar con **fondos europeos** iniciativas de diversificación económica con el fin de mejorar la calidad de vida en el medio rural y fijar la población en su entorno.

Para ello los **GDR** se constituyen como asociaciones sin ánimo de lucro de ámbito supramunicipal en las que participan, además de las administraciones locales, todas las organizaciones empresariales, agrarias y de otros sectores, sindicales, ecologistas, culturales, así como asociaciones de jóvenes y mujeres del territorio, con el objetivo de poner en marcha políticas de desarrollo rural en colaboración con la **Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía**.

Estos grupos de acción local tienen encomendada la gestión de fondos **FEADER** por la **Junta de Andalucía**, para la ejecución de una estrategia de desarrollo en el territorio que ha sido definida participativamente por su población.

El trabajo de los Grupos de Desarrollo Rural se basa en la aplicación del **enfoque Leader**, un método diferente y complementario de intervención frente al tradicional de las Administraciones, que consiste en que estas entidades ejecuten **estrategias participativas de desarrollo**.

Así, los GDR gestionan fondos de la Unión Europea y del Gobierno andaluz actuando como gestores socioeconómicos, tomando decisiones desde y para el territorio, haciendo posible que las actuaciones respondan a las necesidades específicas de cada comarca rural y permitan impulsar la diversificación económica, la creación de empleo y, por tanto, la mejora de la calidad de vida de nuestros pueblos.

En la provincia de Cádiz realizan esta labor el **Grupo de Desarrollo Rural de la Campiña de Jerez y Costa Noroeste de Cádiz**, el **Grupo de Desarrollo Rural del Litoral de la Janda y de los Alcornocales**, y el **Grupo de Desarrollo Rural de la Sierra de Cádiz**.

Hablamos con **Yolanda Sanz Olmo, Directora Gerente de GDR Campiña de Jerez y Costa Noroeste de Cádiz**, quien nos habla de proyectos actuales y futuros, con claras apuestas en la innovación y la calidad.

La industria agroalimentaria es esencial en la economía andaluza y gaditana, ¿cómo incide su labor en el desarrollo de la Campiña de Jerez?

Yolanda Sanz Olmo Somos un grupo de desarrollo rural, con una filosofía clara: apoyar la zona, en este caso la campiña de Jerez y costa noroeste de Cádiz, por lo que tanto la **agricultura** como la **agroindustria** han sido líneas prioritarias en todos los marcos de programación.

Nuestra apuesta se basa por una industria agroalimentaria potente, más en el sentido de la mediana/pequeña escala, buscando un aporte de valor añadido al territorio en forma de empleo, actividad económica local etc.

Apostamos por un tipo de industrias que transforman la materia prima local de calidad y llevan a cabo su **comercialización** en canales cortos y de proximidad, aunque también compiten y se posicionan en otros mercados, dado el potencial actual de la digitalización, que obliga o permite competir y posicionarse en el mercado global mundial, en un mundo interconectado como el de hoy.



REFORESTACIÓN

Jornadas de reforestación participativa organizadas a partir de los fondos FEADER con el objetivo de concienciar a la población.

Destacar que, tras esta crisis provocada por la pandemia COVID-19 la cual está siendo un punto de inflexión, el sistema va a necesitar adaptarse a cambios y las zonas rurales se apuntan como un verdadero espacio revulsivo de futuro si se logra colocarlas en el centro de retos futuros como son la economía verde y circular, la estrategia de la granja a la mesa, la conectividad global, la innovación, el turismo de calidad y seguro etc. Es por ello que los Grupos de Desarrollo Rural debemos jugar un papel crucial en esta etapa.

El objetivo principal del programa FEADER es el aumento de la competitividad de los productos agroalimentarios de Andalucía, ¿cómo os adaptáis a las preferencias del mercado? ¿Cuáles son las líneas de actuación principales que lleváis a cabo?

YSO Es cierto que las líneas que llevamos a cabo no solo están orientadas exclusivamente a la mejora de la competitividad de los productos agroalimentarios. Como ya hemos comentado, tanto la **agricultura** como la **agroindustria** han sido líneas prioritarias en todos los marcos de programación.

Si nos centramos en el actual marco de programación, se han publicado **líneas de ayudas específicas para la creación, mejora y modernización del sector**, con objeto de que este tipo de proyectos tengan un papel relevante dentro de la estrategia de desarrollo para nuestro territorio. Junto a ello, se diseñaron criterios de selección donde se puntúan positivamente los proyectos que cuenten, por ejemplo:

- Clara apuesta por la calidad, como es el caso de aquellos que son ecológicos o están en transición.
- Son innovadores en el territorio o dentro de la empresa, con la nueva apertura de mercados, líneas de negocio, etc.
- Tienen un enfoque hacia la innovación.
- Están orientadas o introducen actuaciones de lucha contra el cambio climático en el sector.
- Usan mano de obra local o proveedores locales.
- Cooperan con otros sectores del territorio.
- Se consideran empresas de economía social.
- Lideradas por mujeres y jóvenes.

Andalucía es una de las principales regiones exportadoras de España, ¿cuál es la situación de la zona de la campiña jerezana en cuanto a agricultura y a ganadería?

YSO Es cierto que, de forma directa, al trabajar con ellos, podemos ver cómo la provincia, dentro de Andalucía, poco a poco se está posicionando en puestos cada vez más notorios, sobre todo cuando hablamos de empresas dedicadas al, vino, cereales, frutas y verduras, así como productos cárnicos...

LOS GRUPOS DE DESARROLLO RURAL VERTEBRADORES Y DINAMIZADORES DE LAS ZONAS RURALES GADITANAS

Los datos correspondientes a la provincia en los diez primeros meses del año muestran que los productos agroalimentarios y de consumo siguen despuntando en las exportaciones de la provincia.

¿Cuáles son los principales productos a los que se orienta la producción en esta zona?

YSO En nuestra zona hay diferentes sectores, algunos referentes no solo a nivel nacional sino internacional, como es el sector vitivinícola.

Dentro de los proyectos apoyados desde nuestra entidad encontramos explotaciones dedicadas a la **agricultura** extensiva típicas en la campiña (algodón, girasol...), con proyectos orientados a la mejora de la rentabilidad de la explotación.

Además, el apoyo a explotaciones de olivar, almendros, hortícola, sal, agroalimentación, sector apícola, también vacuno de leche, corcho y producto forestal, y panadería...

¿Con qué problemas principales piensa que se encuentran los productos gaditanos actualmente a nivel general?

YSO Es cierto que diariamente detectamos bastantes problemas. Los más destacables quizás sean la conectividad de la logística o la puesta en valor comercial. Uno de nuestros retos actualmente es la **articulación de canales de venta directa/canales cortos** y apoyar a los productores/as para que sepan "comunicar mejor" acerca de su producción y promocionar.

Encotramos una escasa fuerza común, sobre todo comercializadora, siendo necesaria una mayor organización de los productores.

Otro de nuestros hándicaps puede ser la falta de **transformación, incremento del valor añadido y diversificación de productos**.

Así como la pronta falta de agua futura que se prevé que obligará a adaptar los cultivos de una manera más rápida.

También, vemos como el **relevo generacional** es otra de nuestras problemáticas más notorias, sobre la que es prioritaria actuar. En concreto se persigue el objetivo de fomentar la incorporación al sector con prácticas agroecológicas y mejorar la formación de nuevos agricultores/as.

La aplicación de estos fondos persigue orientar la producción de acuerdo con las tendencias del mercado, ¿puede hablarnos de las tendencias más punteras e importantes que se han detectado en la actualidad?

YSO El sector es un "superviviente", y como tal, este siempre ha ido adaptándose a los cambios. Las principales **tendencias** que vemos en la zona es la orientación a:

- Producción tradicional.
- Productos sanos y ecológicos.
- Cultivo de los llamados superalimentos como puede ser la moringa, producto muy demandado actualmente en nuestra sociedad.
- **Innovación** en productos introduciendo en su elaboración algas o salicornia dentro de la catalogación de productos.
- La recuperación de variedades autóctonas, como por ejemplo, vinos tintilla, moscatel, vinos de Cádiz, etc.
- El trabajo con razas autóctonas.
- La transformación agroalimentaria.

Como se observa, la innovación está presente en todas estas tendencias.

¿Con qué empresas se ha trabajado principalmente desde el GDR Campiña de Jerez y Costa Noroeste? ¿Qué objetivos tenían y qué resultados se están obteniendo?

YSO Estos fondos están destinados a pymes y explotaciones que no son gran empresa, luego es un enfoque productivo a mediana escala.

A través de la **ITI de Cádiz** se han apoyado proyectos a través de líneas para el apoyo a la **empleabilidad juvenil** y con un peso importante en este marco, para el apoyo específico al enoturismo, pues desde el sector privado y empresarial se apuesta por ampliar la **oferta enoturística** hacia el conocimiento del origen del vino, sus viñedos, una de las señas de identidad de nuestro territorio, así como desde el sector público mediante el arreglo de caminos y rutas para disfrutar de dicho turismo enológico. En el actual marco la ayuda a bodegas es incompatible, al estar gestionada por el Ministerio de Industria, y por ello estamos haciendo esfuerzos en centrar el foco en la articulación de toda



una red de caminos y rutas, así como de apoyo a todo tipo de actividades complementarias para dar vida y uso a las mismas desde un punto de vista turístico, patrimonial, ambiental etc.

También a través de **FEADER** se han apoyado iniciativas del, tanto de transformación como de **comercialización**, destacando las nuevas líneas en ecológico (ej. EFRIASA Cortijo Guerra hortícolas ecológicas, Moringa ecológica), siembra de olivar intensivo (ej. Sherryoil, Dani Torrejera etc.) pero también ecológico (La Tarbissana) etc.

A nivel comercialización se han apoyado proyectos orientados a mejorar esa comercialización y visibilización de las empresas agroalimentarias, y también otros que perseguían la de venta de productos de calidad agroalimentarios de Cádiz, incluyendo enológicos, y experiencias turísticas, como catas de vinos, enoturismo etc.

A nivel **transformación** (gama de productos cocinados, conservas...) también hemos tenido algunas experiencias como la de explotaciones ganaderas roteñas, por ejemplo.

¿Son conscientes los productores agroalimentarios de la importancia de la tecnología en sus procesos del día a día?

YSO Sí, son conscientes, porque **saben que tienen que adaptarse**, pero hace falta una gran apuesta por la capacitación y el apoyo con recursos. Es necesario otorgar incentivos a la transformación y personal técnico cualificado para la gestión de los mismos. En la zona ya hay agricultores, más jóvenes, que usan los drones, GPS o autoguiados en sus maquinarias y muchas otras tecnologías, pero el avance es lento.

La reducción de los residuos generados y el aprovechamiento de los subproductos es una de las principales preocupaciones de las empresas del sector, ¿cómo se afronta? ¿Se están aplicando en este programa?

YSO Sí, tenemos algunas experiencias pero es uno de los retos, sin duda, en el corto plazo. Desde nuestro GDR estamos trabajando para la aplicación de los principios de la **economía circular** a través de un proyecto de cooperación en torno a este tema, junto con el resto de GDR de la provincia. Como finalidad se busca la aplicación de la economía circular en las actividades productivas rurales, utilizando

LOS GRUPOS DE DESARROLLO RURAL VERTEBRADORES Y DINAMIZADORES DE LAS ZONAS RURALES GADITANAS

**BENDITA LOCURA**

Gracias a la rehabilitación de la casa - cortijo Viña Bendita Locura se está consiguiendo incentivar el enoturismo en la provincia.

las nuevas tecnologías y consiguiendo una industria basada en la producción tradicional, pero acompañada de técnicas innovadoras y respetuosas con el medio ambiente, sobre todo en el uso de residuos, agua y energía.

De ahí que este proyecto se base en fomentar la transición y el impulso hacia un nuevo modelo de economía circular que pueda llegar a posicionar a las Zonas Rurales de la provincia de Cádiz a la vanguardia en modelo de cooperación para el desarrollo de la innovación y emprendimiento en este ámbito, en base a los sectores productivos y los recursos del territorio, entre los que también se encuentran los del litoral y la economía azul.

Además, paralelamente desde el GDR estamos trabajando en un proyecto denominado "Terralimenta" promovido por la Fundación Daniel y Nina Carasso, sobre la transición hacia la figura de los Sistemas Agroalimentarios Territorializados (SAT), que justamente entre sus fines también incluye la búsqueda de esa sostenibilidad desde todos los ámbitos: producción, comercialización, transformación y consumo/justicia alimentaria.

Aterrizando en algún ejemplo, Ca'Contigo es una pequeña empresa de transformación de productos vegetales que en su obrador está abierta a convertir en conservas y patés vegetales los excedentes de producciones de agricultores/as de la zona.

¿Cómo de importantes son los fondos europeos para el futuro desarrollo de dichas empresas?

YSO Económicamente son un complemento a las ayudas directas que reciben bien de la PAC, bien del Gobierno u otras Administraciones, pero lo realmente valioso de este tipo de fondos es que **premiar otros componentes** que no son lo meramente productivo, como la sostenibilidad medioambiental, la igualdad para jóvenes y mujeres, la repercusión en la economía local y social etc. Además, los GDR son más que una ventanilla de fondos, pues en su labor con las empresas promotoras también les aportan, desde la cercanía y el trabajo directo, nuestro **papel vertebrador y dinamizador del territorio**, ser cauce con la Administración y otras entidades, vía directa con Europa, y todo siempre gracias a la capacidad de diálogo y consenso de la Asamblea y Junta Directiva, donde se aúnan distintos intereses por una causa común, así como del equipo técnico, siempre dispuesto a ayudar, informar y asesorar a pie de territorio.

**ENTRECHUELOS**

Adecuación del sendero para la incentivación de visitas a la torre - mirador panorámico.

¿Puede darnos algunos datos relevantes acerca de las acciones realizadas en el GDR de la Campiña de Jerez y Costa Noroeste ?

En los más de 28 años de trayectoria que tiene a sus espaldas, el **Grupo de Desarrollo Rural de la Campiña de Jerez y Costa Noroeste de Cádiz** ya tiene el bagaje y la experiencia de haber ampliado su territorio y gestionado cuatro programas europeos de desarrollo rural, así como otros programas autonómicos, como la Iniciativa de Turismo Sostenible, y multitud de proyectos de diversas temáticas y ámbitos – desde lo local a lo internacional-, gracias a fuentes de financiación muy distintas. Se han apoyado más de 700 proyectos con una inversión cercana a los **25 millones de euros** y una generación y mantenimiento de más de 1.000 empleos. Todo ello tiene un impacto positivo en nuestras zonas rurales, sobre todo por haber ayudado a generar un modelo y forma de trabajar aplicando los principios LEADER que han generado cultura de la participación.

¿Cómo se vislumbra el futuro más inmediato y qué se espera?

YSO Pues nos queda gestionar la última Convocatoria de ayudas de este periodo, prevista para estos meses próximos, y paralelamente estamos ya realizando grandes esfuerzos en tramitar las certificaciones y solicitudes de pago de los expedientes aprobados y ejecutados, pues el cierre con éxito

del actual programa 2014-2020 es nuestra meta. Somos conscientes de que habrá muchas cosas en contra, como los cambios que han supuesto en las empresas la pandemia, la crisis de la guerra, la crisis energética y alimentaria...pero ya hemos gestionado cuatro programas en Campiña de Jerez y ahora estamos con uno también en Costa Noroeste, y de nuestra experiencia anterior podemos decir que el sector rural y primario han capeado ya otras crisis anteriores y que, pese a las dificultades, hemos ejecutado siempre casi el 100% de los fondos que se nos han asignado.

Y lo que esperamos es una apuesta firme por la continuidad del **enfoque LEADER** y de la figura de los Grupos de Desarrollo Rural para el próximo periodo. En breve nos hallaremos inmersos en el comienzo del nuevo marco de programación 2021-2027, lo que nos pondrá a trabajar en la **planificación estratégica participativa** con todos los agentes de los territorios, porque aspiramos a seguir gestionando Costa Noroeste, para elaborar las futuras EDL (Estrategia de Desarrollo Local) que seguramente estarán ya muy en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS). Nuestra reivindicación es la necesidad de una vuelta a los orígenes, en la que la carga burocrática y administrativa sea menor y más simplificada, así como mayor capacidad de gestión por parte de los Grupos, ya que de ello depende que sigamos marcando la diferencia de nuestro sello distintivo de trabajo cercano, dinámico y sobre el terreno, en lugar de ser meras ventanillas.

NUESTRAS COSTAS Y MARES, EL RECURSO MÁS PRECIADO

El Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP) busca impulsar la pesca y acuicultura sostenible, así como, incentivar la financiación de proyectos con el objetivo de crear empleo y mejorar la calidad de vida tanto de los trabajadores del sector como de aquellos municipios dependientes de estas actividades, además de buscar un desarrollo sostenible de la acuicultura marina. Su principal preocupación, por lo tanto, es la de mejorar y preservar la biodiversidad marina, así como preservar la pesca como fuente de recursos para aquellos municipios altamente dependientes de dicha actividad económica.

El FEMP fija como eje principal los objetivos marcados por la Estrategia Europa 2020, cuyas claves, principalmente, residen en el crecimiento inteligente y sostenible y en el desarrollo empresarial, donde el respeto medioambiental es fundamental.

Las seis prioridades que la Unión Europea busca cumplir con el otorgamiento de este tipo de ayudas que ha recibido la provincia de Cádiz a través del ITI son las siguientes:

- Fomentar una pesca y una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadoras, competitivas y basadas en el conocimiento. Persigue el uso de los recursos de forma eficiente, la reducción del impacto de la pesca en el medio marino, que incluye la reducción de aquellas capturas no deseadas; la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas acuáticos, el cual se relaciona directamente con el equilibrio entre la capacidad pesquera. Todo ello, bajo la premisa de la mejora de las condiciones de trabajo y gestión eficiente de los recursos y conocimientos. El desarrollo tecnológico e innovador; se incentiva la competitividad empresarial, protegiendo y recuperando la biodiversidad de los ecosistemas y propiciando el bienestar animal.
- Fomento de la aplicación de la Política Pesquera Común, bajo la cual se mejora la aportación de los conocimientos científicos y se apuesta por una administración más eficiente.

- Aumento del empleo y cohesión territorial, con el que se busca fomentar el crecimiento económico y la inclusión social con la creación del empleo y movilidad laboral en las comunidades costeras.

- Fomento de la comercialización y transformación de los productos pesqueros y acuícolas. Se mejorará la organización de los mercados e incentivará las inversiones en los diferentes sectores.

- Fomento de la aplicación de la Política Marina Integrada con el fin de que cada uno de los Estados miembros de la Unión Europea elabore su propio programa pesquero y lo dote económicamente con el fin de responder a todos estos objetivos.

¿Por qué los GALP tienen un papel vital en nuestros mares?

Los Grupos de Acción Local de Pesca (GALP) herederos de los GDR o Grupos de Desarrollo Rural son entidades compuestas por los principales actores sociales, económicos e institucionales de determinados territorios, donde el sector de la pesca y acuicultura cuenta con un gran protagonismo en su actividad empresarial. Estos grupos se conforman con el fin de propiciar el desarrollo sostenible del territorio mediante procesos participativos en los que se define una estrategia dotada de financiación para su desarrollo en un marco de tiempo determinado y basada en el aprovechamiento de los



LOS GALP son piezas fundamentales en el día a día de la actividad pesquera, ayudando al crecimiento y fortalecimiento de la misma.

mayores potenciales de **crecimiento de las zonas altamente dependientes de la pesca**. En función de su territorio y ámbito de actuación proponen estrategias de desarrollo en el que se aúnan los intereses y objetivos del sector público, privado y particulares o ciudadanos.

Este mecanismo, previsto en el **Fondo Europeo Marítimo y de Pesca**, tiene por finalidad la implementación de Estrategias de Desarrollo Local, elaborada desde los propios actores implicados.

La herramienta de planificación empleada es la misma que en los GDR, la herramienta LEADER, que juega un papel fundamental pues propicia que los líderes de este proceso participativo sean los máximos representantes de la actividad pesquera, las **Cofradías de Pescadores**, facilitando así el proceso de participación y mejora del territorio.

Hablamos con **Nicolás Fernández, Presidente del Grupo de Acción Local de Pesca del Litoral de Cádiz y el Estrecho (GALP)** y a su vez, Secretario General de la Cofradía de Pescadores de Conil de la Frontera, caracterizada por ser pionera en procesos de transformación y digitalización de las subastas del pescado que llega a puerto, así como la implantación de sistemas de trazabilidad en la capturas y mejora de las condiciones de los trabajadores de la mar.

El GALP, es una entidad privada de carácter asociativo y sin ánimo de lucro, colaboradora de la Administración y encargada de animar y hacer la selección previa de aquellos proyectos que inciden en el desarrollo de la estrategia

territorial, monitorizando y justificando su ejecución con el claro objetivo de conseguir de la zona unos mejores resultados tanto cualitativos como cuantitativos.

Es usted el presidente del Grupo de Acción Local de Pesca del Litoral de Cádiz Estrecho, ¿cuál es exactamente la función de esta entidad?

Nicolás Fernández Nuestra principal preocupación es la de coordinar todos aquellos proyectos dirigidos hacia la **revitalización de las zonas costeras altamente dependientes tanto de la pesca como de la acuicultura**. Lo que buscamos con esto es mejorar sus capacidades de generación de riqueza y empleo. Es decir, aumentar su competitividad para conseguir de esta forma mejores resultados gracias a diversos incentivos, los cuales, vienen dados desde el **ITI de Cádiz**, quien nos ha permitido llevar a cabo el plan de acciones que nos encontramos actualmente ejecutando, sin el cual no hubiésemos podido hablar de resultados tales como los que estamos consiguiendo.

¿Cómo es un día a día en la organización?

NF. Como entidad debemos estar al día de todas aquellas nuevas notificaciones a convocatorias que se realizan desde la autoridad intermedia de gestión de los fondos comunitarios. En nuestro caso, dicho organismo es la **Junta de Andalucía** quien, junto a nuestro equipo técnico y Junta Directiva, analiza todos aquellos posibles proyectos que pueden presentarse en el territorio, con un objetivo claro: la dinamización de nuestra provincia. Es decir, realizamos un

EL FEMP FOMENTA EL EMPLEO Y LA COHESIÓN TERRITORIAL DE LAS COSTAS GADITANAS

VALOR ECONÓMICO

La provincia gaditana es la que mayor valor económico genera en cuanto a pesca en la comunidad andaluza.



cribado de aquellas convocatorias que puedan beneficiar al sector en función de nuestros objetivos marcados, así como de las necesidades de las propias cofradías, pues diariamente mantenemos contacto con las mismas para conseguir ofrecerles aquello que realmente necesitan, consiguiendo así optimizar los resultados previstos.

¿Bajo qué filosofía nace esta organización? ¿Por qué la necesidad de su existencia?

NF. El GALP nace con un objetivo claro, **canalizar todas aquellas ayudas que establece el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP)** para la revitalización de las zonas altamente dependientes de la pesca. Para nuestra provincia gaditana, la pesca, ha sido, y es, una de las actividades con más peso, por ello la necesidad de la creación de una organización como la nuestra que busque su desarrollo y, por lo tanto, conseguir mejores resultados, posicionándonos, incluso, como referentes. Pues ya el pasado año, nuestra provincia fue la que más toneladas extrajo y vendió, siendo la que cuenta con un mayor valor económico y moviliza un mayor número de puestos de trabajo de dicho sector. **Sólo la pesca generó un empleo directo de más de 2.300 puestos de empleo en 15 municipios de Cádiz.** Si llegamos a contar el indirecto la cifra asciende a más de 5.000 personas, lo que nos lleva a un valor de más de 80 millones de euros. Es decir, hablamos de una actividad con un gran peso ya no sólo en nuestra provincia, sino a nivel andaluz, por lo que tenemos la obligación de potenciar estas capacidades.

¿Qué objetivos a corto y medio plazo tenéis actualmente marcados?

NF. Los objetivos que tenemos marcados son los que emanan de la aplicación del **FEMP** en su eje 4, (este eje persigue **aumentar el empleo de calidad y la cohesión territorial**. En este sentido, dados los problemas administrativos burocráticos de la propia administración y del propio Reglamento UE, no se han podido escalar bien los proyectos y en estos momentos tenemos, muchísimos proyectos que van a cubrir la totalidad del presupuesto asignado a nuestro GALP, para este periodo en el que nos encontramos actualmente, el cual concluye el próximo año.

¿Qué esperanzas tiene el sector pesquero de cara a los NG?

NF. Pues, actualmente, hemos dispuesto una serie de líneas para las que estamos esperando poder lanzarlas próximamente ya que estamos seguros que darán un giro radical hacia aquellos proyectos que tienen como fin hacer **territorios más resilientes**. Hablamos de unos planes que buscan enfoques hacia: una mayor eficiencia energética, mejora de la sostenibilidad gracias a la eliminación de plásticos en la cadena alimentaria, impulso de la cultura y el turismo desde un nuevo enfoque científico y antropológico, así como la importancia de la inserción social en un territorio con grandes dificultades.

¿Qué tipo de dificultades encontráis a la hora de desarrollar determinados proyectos?

NF. La primera, y más notoria dificultad es la falta de disposición de las propias administraciones públicas al considerar que las 6 líneas estratégicas propuestas deben ir enfocadas íntegramente hacia la pesca como actividad, cuando consideramos que debe tener un enfoque diferente y mucho más integrador. Las líneas marcadas por Europa, responden a la estrategia de crecimiento para la próxima década, cuya finalidad no es sólo superar la crisis, sino crear condiciones propicias para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador desde el punto de vista medioambiental, luchando contra el cambio climático y la sostenibilidad energética. También persigue un crecimiento integrador, es decir la creación de empleo y la inclusión social, luchando contra la pobreza. Además de aquellas que buscan un crecimiento inteligente, apoyándose en el impulso de mejoras en la formación haciendo especial hincapié en la I+D+i.

Estas líneas nos facilitan el recorrido a la hora de marcar los objetivos en nuestras estrategias, pero creemos que quedan atrás otras muchas necesidades y **prioridades** territoriales, que no se tienen en cuenta al focalizarse únicamente en la pesca como actividad extractiva, ya que son numerosos los factores que inciden en la misma. De ahí que creamos que las administraciones deben abrir miras y no focalizar las fuerzas únicamente en el sector como sector económico extractivo, ya que la actividad pesquera y las propias líneas estratégicas marcadas, abarcan mucho más, pues va de lo social a lo medioambiental y de la innovación al uso eficiente de los recursos, etc.

¿Podéis hablar de casos de éxito?

NF. En general el GALP va a realizar una inversión de más de 8 millones de euros de los que se subvencionan aproximadamente 4 millones por el **FEMP**.

Actualmente, tenemos en marcha varios proyectos propios relacionados con la Sostenibilidad de la Pesca en el Golfo de Cádiz. Alguno de estos son:

- La creación de una **app móvil** que dé servicio a las Cofradías de pescadores, Organizaciones de Productores, Asociaciones de Pescadores, así como armadores, marineros, etc, que les otorga una mayor seguridad en el mar así como facilita su actividad pesquera diaria.

- Proyectos relacionados con el **relevo generacional** en la pesca, pesca-turismo y turismo marinerio, uno de nuestros grandes problemas actualmente.

- Campaña de **concienciación ambiental** y de **puesta en valor del oficio del pescador**, a partir de la cual se busca mejorar no solo la calidad de nuestro **ecosistema** sino también poner en valor un sector poco reconocido.

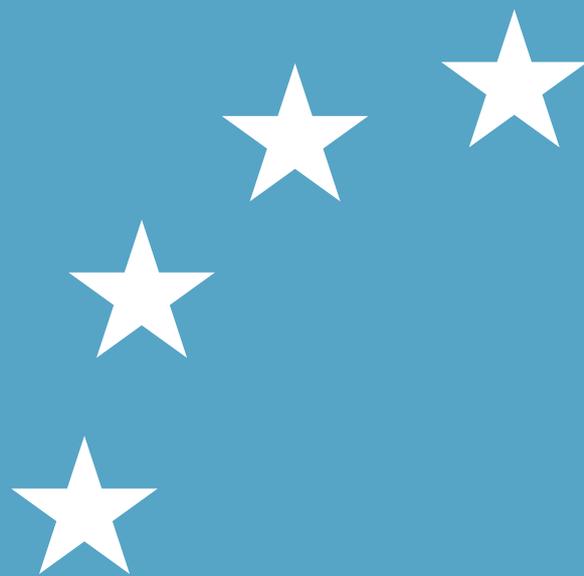
¿Qué tipo de preocupaciones medioambientales podéis abarcar desde vuestro organismo?

NF. Para nuestro GALP es fundamental la **sostenibilidad ambiental de nuestros mares**, del que viven las familias del mar de nuestro territorio, pero, también otra de ellas, y no menos importante, es el frente litoral. Estamos aún inmersos en una pandemia que poco a poco va aliviándose, pero el uso de mascarillas supone un gran problema, pues todos sus residuos, lamentablemente finalizan en el mar. Por ello, hemos detectado desde la asociación, la necesidad de implementación de un programa que pueda paliar este gran problema en el que nos encontramos actualmente, pues uno de nuestros objetivos principales, como bien hemos apuntado, y el cual también nos viene marcado desde la estrategia europea es el cuidado de nuestro **ecosistema**.

La pesca sostenible es una de las seis prioridades marcadas por la Unión Europea, ¿cómo se está consiguiendo este objetivo en nuestras costas?

NF. La pesca debe ser sostenible desde el punto de vista **ambiental, económico y social**. En este sentido creo que nuestras pesquerías van dando pasos muy importantes desde una pesca selectiva, con vedas y establecimientos de mecanismos de autocontrol. No obstante, tras la pandemia, la crisis que nos ha comenzado a azotar va a comenzar a tener una dura incidencia en todo el sector que va a complicar su desarrollo favorable. Por ello desde el GALP estamos tratando de poner en marcha determinadas acciones que consigan garantizar el crecimiento inteligente del sector. Esto se está promoviendo con la introducción de nuevas técnicas y procesos organizativos que reducen los efectos de las actividades pesqueras en el medio ambiente. La llegada de nuevos equipos, productos y sistemas están potenciando la gestión de la pesca y acuicultura de la zona, mejorando por lo tanto la calidad de los productos.

LA POLÍTICA DE COHESIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA



La ITI de Cádiz se enmarca en la política de cohesión de la Unión Europea.

La **política de cohesión de la Unión Europea** promueve el desarrollo armonioso de los Estados miembros y de sus regiones, mediante la implementación de actuaciones por organismos nacionales, regionales y locales, en colaboración con la Comisión Europea.

En el periodo de programación 2014-20, la política de cohesión financia mediante los **Fondos Estructurales y de Inversión Europeos** iniciativas que son ejecutables hasta el 2023.

La ITI de Cádiz, como instrumento financiero de este periodo, podrá por lo tanto implementar proyectos que mejoren nuestra provincia, hasta diciembre de 2023, gracias a la contribución de los siguientes fondos:

- El **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** es uno de los principales instrumentos financieros de la política de cohesión europea. Su objetivo es contribuir a reducir las diferencias entre los niveles de desarrollo de las regiones europeas y mejorar el nivel de vida en las regiones menos favorecidas.

Sus inversiones se concentran en cuatro prioridades: fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación; mejorar el acceso a las TIC, así como su uso y calidad; mejorar la competitividad de las pymes; y apoyar al cambio hacia una economía de bajas emisiones de carbono en todos los sectores.

- El **Fondo Social Europeo (FSE)** es el principal instrumento con el que Europa apoya la creación de empleo, ayuda a las personas a conseguir mejores puestos de trabajo, garantiza oportunidades laborales más justas para todos los ciudadanos de la UE y reduce la exclusión social y las diferencias de empleo regionales.

Las prioridades principales del FSE son: fomento del empleo sostenible y de calidad, y apoyo a la movilidad laboral; fomento de la inclusión social y lucha contra la pobreza y cualquier tipo de discriminación; inversión en educación, aprendizaje y formación profesional para la capacitación y el aprendizaje permanente.

- El **Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)** financia la política europea para el desarrollo de las áreas rurales. Los tres objetivos principales del fondo son: fomentar la competitividad agrícola, asegurar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción frente al clima, y alcanzar un desarrollo territorial equilibrado de las economías y comunidades rurales, incluidos la creación y el mantenimiento del empleo.

- El **Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP)** tiene como objetivo ayudar a los pescadores en la transición a una pesca sostenible, dar apoyo a las comunidades costeras para diversificar sus economías, financiar proyectos que creen nuevos puestos de trabajo y mejoren la calidad de vida en las costas europeas, así como mejorar y preservar la biodiversidad marina y la pesca como fuente de recursos para aquellos municipios altamente dependientes de dicha actividad económica.