



**CATÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS URBANAS  
EN EL MARCO DE LOS OBJETIVOS DE LA  
AGENDA URBANA ESPAÑOLA**

ESTUDIO Y ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS URBANAS INTEGRADAS

**AGENDA  
URBANA**  
ESPAÑOLA

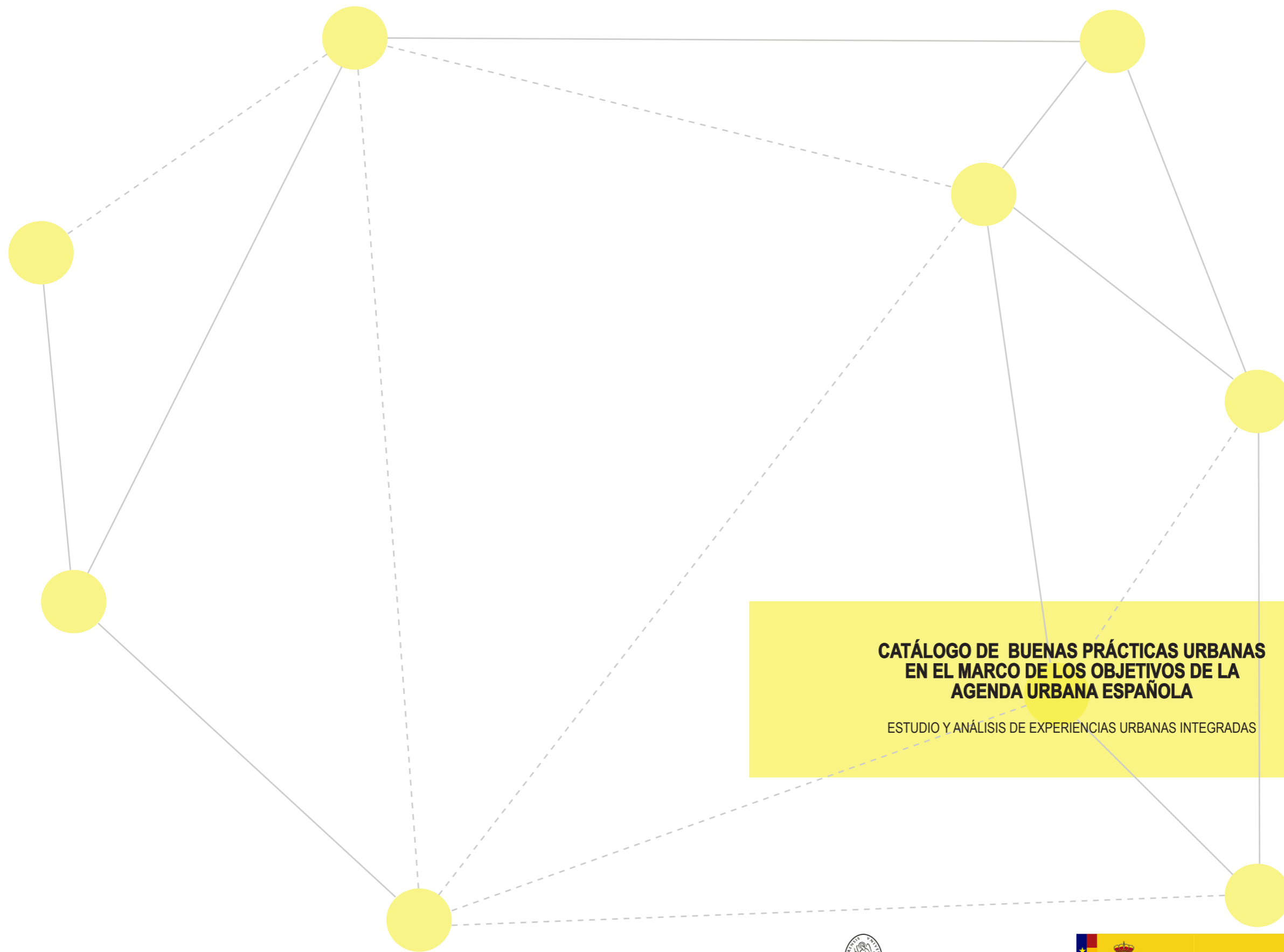


Universidad  
de Navarra



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA



**CATÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS URBANAS  
EN EL MARCO DE LOS OBJETIVOS DE LA  
AGENDA URBANA ESPAÑOLA**

ESTUDIO Y ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS URBANAS INTEGRADAS

**AGENDA  
URBANA**  
ESPAÑOLA

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	009
PRÓLOGO.....	011
INTRODUCCIÓN.....	013
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.....	025
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.....	051
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 3.....	101
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 4.....	127
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 5.....	161
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 6.....	179
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 7.....	197
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 8.....	215
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 9.....	233
BUENAS PRÁCTICAS EN EL MARCO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 10.....	251
BUENAS PRÁCTICAS EJEMPLARES.....	285

Catálogo general de publicaciones oficiales:  
<https://cpage.mpr.gob.es>

Centro virtual de publicaciones del Ministerio  
de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana:  
<https://apps.mitma.gob.es/CVP/>

Edita:  
© Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana  
Secretaría General Técnica  
Centro de Publicaciones

NIPO: 796-21-161-8 [En línea]

## PRESENTACIÓN

El 22 de febrero de 2019, el Consejo de Ministros tomó en consideración la Agenda Urbana Española (AUE), convirtiéndola en una Política Nacional Urbana que, de forma estratégica y transversal, aborda los objetivos –ya reconocidos por las Agendas urbanas internacionales– del desarrollo urbano sostenible en su triple dimensión medioambiental, social y económica. Como reza la página que abre el sitio web oficial de dicha Agenda se trata, además, de un nuevo método de trabajo que nos muestra “el camino para conseguir pueblos y ciudades más humanos” y que apuesta por una mejora de la gobernanza, con mayor participación ciudadana y con la formación y la difusión y el intercambio de conocimiento como herramientas clave para facilitar su implementación.

La guía o catálogo de proyectos, actuaciones y **buenas prácticas urbanas** que el lector está consultando, camina precisamente en esa dirección y responde a la actuación 5.4 del Plan de acción de la AUE para la Administración General del Estado, que busca informar y formar a técnicos, políticos y ciudadanos a través de buenas prácticas que, a pesar de sus diferentes objetivos y contextos, cuenta con un carácter integrado y contribuyen de manera decidida a perseguir un desarrollo urbano más sostenible.

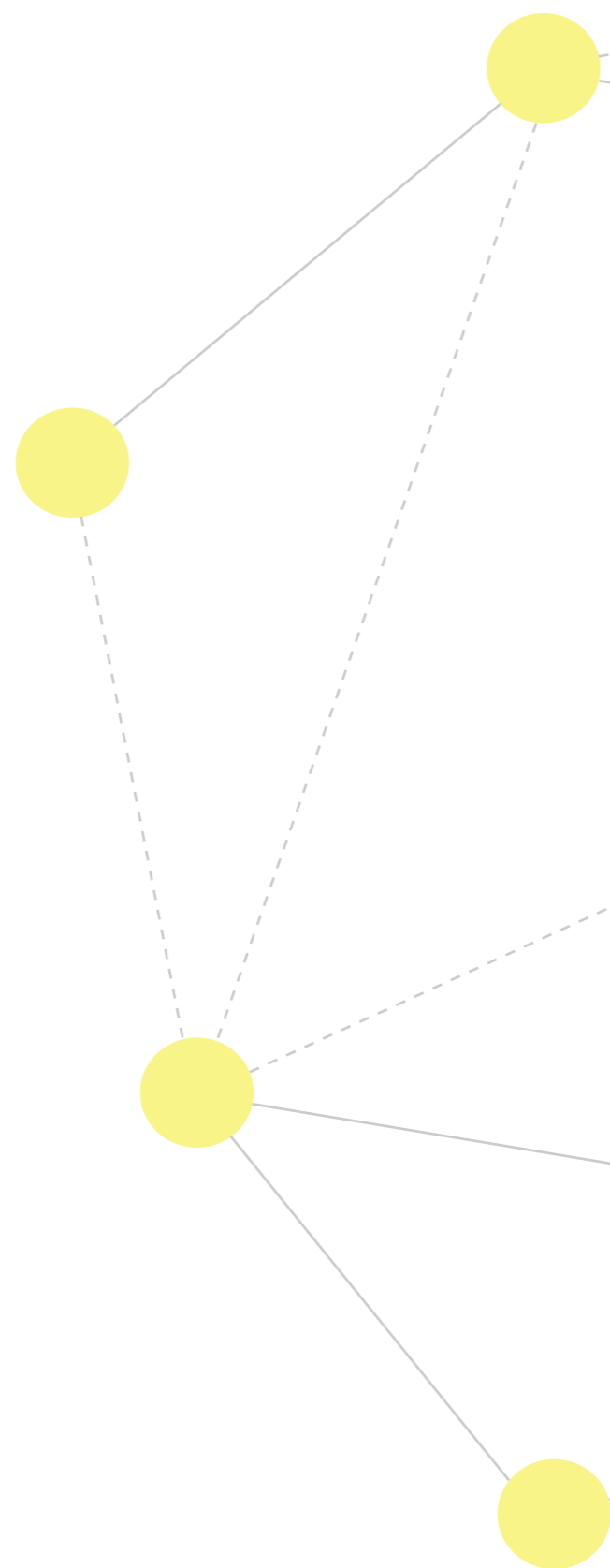
A través de este trabajo se identifican y exponen de manera sistemática un total de 66 experiencias urbanas (seis de ellas ejemplos **paradigmáticos** y tradicionales de actuaciones urbanas integradas), que pretenden **generar conocimiento** en relación con ejemplos reales de planes, actuaciones y proyectos que se han puesto en marcha con éxito en pueblos y ciudades de España y que se alinean perfectamente con los objetivos estratégicos que promueve la AUE.

Nuestras áreas urbanas responden, con carácter general, a un modelo urbano que presenta valores positivos indudables como son la densidad y compacidad razonables, la mezcla de usos, la existencia de espacios urbanos seguros y de relación, la calidad de la arquitectura, la protección de los valores histórico culturales y un largo etc. No es de extrañar, por tanto, que se encuentren prácticas y experiencias urbanas que constituyen ejemplos estupendos de cómo se pueden hacer las cosas bien, entendiendo esta corrección como una conexión y alineamiento de aquellas con los objetivos de sostenibilidad que reclaman las Agendas internacionales y, en este caso, además, con la Agenda Urbana Española.

Este catálogo recoge un buen número de experiencias, con el objetivo primordial de difundir el conocimiento entre todos los agentes que intervienen en los temas urbanos y que, por tanto, se consideran como actores clave en el proceso de implementación de la AUE. Piensa así en las Administraciones Públicas, especialmente en el escalón local, en el sector profesional y en las Universidades, además de en la ciudadanía en su conjunto. El catálogo traduce también a ejemplos de aplicación real muchas de las propuestas inspiradoras que describen las líneas de actuación de la AUE, dotándolas de contenido práctico que permite su consulta y transferibilidad a otros contextos y territorios diferentes.

Ojalá sea el inicio de una propuesta más de trabajo en el proceso conjunto e ilusionante que iniciamos con la aprobación de la AUE, de manera que se puedan visibilizar planes, proyectos y actuaciones concretas de **alineamiento** con los objetivos y metodología de aquella, y que ayuden a conformar **Planes de acción** e implementación transversales, integrados y, lógicamente, más globales.

El Director General de Agenda Urbana y Arquitectura  
Iñaki Carnicero Alonso-Colmenares



## PRÓLOGO

La planificación estratégica es inherente al ser humano y tradicionalmente le ha permitido anticiparse a los efectos y consecuencias que determinadas actuaciones presentes o programadas tendrán en el futuro. En ese aspecto, dicha condición se traslada también a la forma en que miramos las ciudades, la cual se ha visto reforzada desde la década de los ochenta a través de una planificación más estratégica a la hora de intervenir en nuestros pueblos y ciudades. Además, se ha intensificado por el papel que han tomado las Agendas Internacionales, como es el caso de la Agenda para el Desarrollo Sostenible o Agenda 2030, cuya visión transversal y estratégica del desarrollo alcanzó el máximo exponente con su aprobación, en septiembre de 2015. Es en ese marco estratégico global, y en el del resto de Agendas Urbanas internacionales, en el que se elabora, la **Agenda Urbana Española**, como un documento pionero que traslada los objetivos globales al ámbito nacional.

En este contexto, desde 2019, el Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la **Universidad de Navarra**, ha venido trabajando con la Agenda Urbana Española para entender que su metodología y el marco internacional que implementa, son los más adecuados para contextualizar talleres y proyectos propios del currículum académico.

En esta labor pedagógica surge este **proyecto de investigación** cuyo objetivo principal es estudiar casos reales inspirados en los mismos principios de la Agenda. Para ello se identifican, describen y clasifican un conjunto de buenas prácticas concluidas o en fase de desarrollo que, además, en la medida de lo posible, puedan ser fórmulas replicables en otros territorios del contexto nacional o internacional.

Este proyecto de investigación fue conocido por el Ministerio y, en el marco del Objetivo Estratégico 10.4 de la Agenda que apuesta por la formación y el intercambio de conocimiento, se propuso ampliar el enfoque pedagógico inicial del proyecto para convertirlo en un completo **Catálogo de buenas prácticas** que, alineadas con los objetivos estratégicos de la AUE, pudieran transferirse a otros municipios, inspirar la toma de decisiones o, simplemente, ser el germen de un intercambio fluido y abierto de experiencias de las que todos, y en todos los ámbitos, sea posible inspirarse. De esta forma el proyecto se ha convertido en una herramienta útil para las Entidades Locales en el desarrollo de sus propios Planes de acción, con ejemplos reales de: actuaciones, proyectos, experiencias o buenas prácticas que se han llevado a cabo con éxito en nuestros pueblos y ciudades.

Nuestro sincero agradecimiento a los responsables de las experiencias con los que se ha podido contactar y cuyas aportaciones o sugerencias han contribuido a mejorar el trabajo, así como a los redactores y autores que no son otros que los profesores y alumnos que lo han hecho posible. A todos ellos el máximo reconocimiento por su trabajo, compromiso e interés. El agradecimiento se hace también extensivo a la Subdirección General de Políticas Urbanas del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, por su apoyo y por confiar en el alcance de este proyecto.

Como todo trabajo de características similares, el contenido de este Catálogo es susceptible de cualquier modificación, propuesta o corrección de errores que se considere necesaria. A tal fin pueden dirigirse al buzón: [politicassurbanas.aue@mitma.es](mailto:politicassurbanas.aue@mitma.es).

## AUTORES

**Elena Lacilla Larrodé**, Doctora Arquitecta. Profesora Contratada Doctora de Urbanismo en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra.  
*Dirección y coordinación.*

**José Ramón Bergasa Pascual**, Doctor Arquitecto UNAV; Máster en Urbanismo y Estudios Territoriales UIMP y Técnico Urbanista INAP.  
*Colaborador principal.*

**Javier Zulategui Beñarán**, Biólogo, Doctor por la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra.  
*Colaborador.*

### Alumnas colaboradoras

Leire Amegide Lizoain  
Alba Cabezón Labarga  
Beatriz Oteiza Gutiérrez



Universidad  
de Navarra

## I INTRODUCCIÓN

### INTRODUCCIÓN

- Planificación estratégica en las ciudades.
- Las Agendas Urbanas Internacionales.
- La Agenda Urbana Española.

### METODOLOGÍA

- Buenas prácticas locales en el marco de las agendas urbanas.
- Metodología de estudio.

### BUENAS PRÁCTICAS

- Identificación y clasificación de las buenas prácticas.

### RESULTADOS

- Resultados de los casos de estudio.
- Conclusiones.





Fig. 1. Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Fig. 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son:

- (1) Erradicar la pobreza en todas sus formas y para todos.
- (2) Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- (3) Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- (4) Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida.
- (5) Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas.
- (6) Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación y saneamiento sostenible.
- (7) Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- (8) Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- (9) Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- (10) Reducir la desigualdad en y entre los países.
- (11) Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- (12) Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- (13) Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- (14) Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- (15) Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.
- (16) Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
- (17) Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

## INTRODUCCIÓN

### PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS CIUDADES

El **pensamiento estratégico** es una de las cualidades innatas al ser humano que tradicionalmente le ha permitido anticiparse a los efectos y consecuencias que determinadas actuaciones presentes o programadas tendrán en el futuro. La planificación de estas actuaciones implica, por sí misma, la existencia de un proceso complejo que debe partir de un diagnóstico de necesidades y de oportunidades, la identificación de actuaciones que se deben llevar a cabo y la valoración del mayor número de variables posibles para alcanzar la consecución eficiente y eficaz de los objetivos pretendidos.

Aunque este tipo de planificación ha sido tradicionalmente utilizada en ámbitos tan diferentes como el arte de la guerra o el sector empresarial; en 2021, se han cumplido 40 años desde que se utilizó, de manera innovadora, como una fórmula para “repensar” una ciudad en un contexto de recesión económica. Hablamos de la aprobación del Plan Estratégico de la ciudad de San Francisco.

Desde entonces hasta ahora, la forma en la que miramos hacia las **ciudades** y, en general, hacia los asentamientos humanos, ha variado de manera sustancial. Los retos a los que se enfrentan nuestros pueblos, ciudades y territorios, han adquirido un componente global que trasciende el meramente económico para incluir otros de extrema relevancia como son los efectos del cambio climático, las desigualdades sociales, la inmigración, los riesgos de salud global, los vinculados a las tecnologías, etc. Todo ello requiere sin duda, y por su propia complejidad, de una visión estratégica que, además, debe estar acompañada de una perspectiva transversal que permita hacer frente a los nuevos retos globales de una manera integrada, coherente y flexible.

### LAS AGENDAS URBANAS INTERNACIONALES

En este contexto, las Agendas Urbanas Internacionales recogen la experiencia adquirida a lo largo de los años y aportan un nuevo lenguaje común y universal, una nueva semántica y **metodología** que parte de un contexto global para, poco a poco, ir concretándose, de conformidad con las características específicas de cada pueblo y ciudad, en planes de estratégicos de ámbito local.

En este contexto, la visión transversal y estratégica del desarrollo sostenible alcanzó su máximo exponente con la aprobación, en septiembre de 2015, de la Agenda para el Desarrollo Sostenible o **Agenda 2030**. La identificación de 17 Objetivos globales, relacionados en metas y el establecimiento de un sistema de indicadores de seguimiento y evaluación; eleva el marco internacional de la planificación estratégica, a la vez que genera el compromiso por parte de los Estados para su consecución.

Naciones Unidas prevé que, dentro de veinte años, dos tercios de la población mundial sean urbanos, por lo que el papel de las áreas urbanas - las ciudades por su densidad de población, pero también de los núcleos rurales por su íntima relación con el territorio-, y su perspectiva como agentes activos en la adopción de políticas públicas, resulta fundamental para afrontar los retos globales y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por ello, como no puede ser de otra manera, la mayoría de las 169 metas de los ODS cuentan con un componente inminentemente urbano; a lo que hay que unir, además, el papel fundamental del ODS 11 destinado a conseguir “ciudades y comunidades más resilientes, inclusivas, seguras y sostenibles” y del ODS 17 que deja constancia que nada de ello será posible sin la creación de alianzas.

Para su cumplimiento específico y como instrumento catalizador, Naciones Unidas aprobó en octubre de 2016 -en el marco de la Conferencia para los Asentamiento Humanos “Hábitat III”-, la **Nueva Agenda Urbana Internacional** que de forma literal, afirma que se debe reorientar la **manera de planificar, financiar, desarrollar, administrar y gestionar** las ciudades y los asentamientos urbanos, reconociendo que el desarrollo urbano y te-

ritorial sostenible es un elemento indispensable para alcanzar el desarrollo sostenible y la prosperidad para todos.

En el mismo sentido, pero a nivel regional y supranacional, la Unión Europea, mediante la firma de la Declaración de Ámsterdam de mayo de 2016, acordó dotarse de su propia Agenda Urbana. Y algo parecido ocurrió también en otras regiones del planeta, como es el caso del Plan de Acción Regional para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe, 2016-2036. Todos estos documentos, además a la visión general, las peculiaridades de cada uno de sus territorios pero, en nuestra opinión, tienen su mayor potencial en la utilización de un mismo lenguaje y en la visión estratégica y transversal que la Agenda 2030 plantea y que el resto de documentos internacionales perfilan.

### LA AGENDA URBANA ESPAÑOLA

En este marco estratégico global, las **Políticas Nacionales Urbanas** adquieren un papel fundamental a la hora de trasladar los **objetivos globales** a cada país y en esto España ha sido pionera en aprobar, el 22 de febrero de 2019, su propia Política Nacional Urbana denominada: Agenda Urbana Española, con el fin de constituir un marco de apoyo para elaborar las estrategias y las acciones para el desarrollo justo, equitativo y sostenible de pueblos y ciudades.

En su **consideración** de documento estratégico, la Agenda Urbana Española parte de un **diagnóstico** que aporta un análisis objetivo de la realidad urbana del país identificando las **más variadas** temáticas que atañen a los principales problemas que ponen en peligro la sostenibilidad del modelo de desarrollo español desde una perspectiva eminentemente urbana. Sobre esta base, el elemento central de la Agenda lo constituye su marco estratégico de 10 objetivos que, fruto del consenso del proceso de participación al que fue sometida durante su elaboración, recoge, desde lo general a lo particular, la vinculación de los pueblos y ciudades con su entorno, su relación con los efectos vinculados al cambio climático, el componente social y cultural de los entornos y su componente de desarrollo económico.

A todo ello hay que añadirle, además, una **nueva fórmula de gobernanza** en el que la coordinación entre administraciones, la participación ciudadana y el intercambio de conocimiento resulta, en todo punto, irrenunciables.

Además, la Agenda cuenta con un sistema de **indicadores** que tienen dos apartados, por un lado, los descriptivos, que son de utilidad para establecer un diagnóstico de situación y, por otro lado, los indicadores de evaluación y seguimiento, que son los verdaderamente importantes a la hora de valorar el grado de implementación efectiva de la Agenda.

Pero el gran valor de la Agenda y lo que hace de ella un documento práctico y vivo, es su metodología sencilla y flexible que, utilizando un lenguaje común, se apoya en el marco global y estratégico mencionado, facilitando así la elaboración de planes de acción, no solo a todo tipo de Entidades Locales, sino también al resto de agentes con la capacidad de influir en el territorio: Universidades, sector profesional, sociedad civil, etc. Además, la Agenda Urbana, en su consideración de Política Nacional, recoge un Plan de acción específico para la Administración General del Estado (AGE).

A través de los distintos niveles de planificación estratégica internacional, se van concretando y orientando fórmulas y actuaciones que, de una u otra forma, terminan, en nuestra opinión, teniendo una incidencia en la forma urbana.



La Agenda Urbana Española, tomada en consideración por el Consejo de Ministros el 22 de febrero de 2019, es la hoja de ruta que va a marcar la estrategia y las acciones a llevar a cabo hasta 2030, para hacer de nuestros pueblos y ciudades ámbitos de convivencia amables, acogedores, saludables y concienciados. Constituye un verdadero “menú a la carta” para que todos los actores, públicos y privados, que intervienen en las ciudades y que buscan un desarrollo equitativo, justo y sostenible desde sus distintos campos de actuación, puedan elaborar sus propios Planes de Acción.

En la Agenda Urbana Española, los objetivos estratégicos engloban cuestiones como la atención al territorio, la regeneración urbana, la resiliencia ante el cambio climático, la economía circular, la movilidad sostenible, la cohesión social, la economía urbana, el acceso a la vivienda, la innovación digital o la gobernanza. Todos ellos están compuestos por 30 objetivos específicos que ayudan a detallar los objetivos estratégicos y para cuya consecución se proponen acciones concretas a través de las líneas de actuación que, a modo de ejemplos, criterios o referencias, dan “ideas” para alcanzar los diferentes objetivos. Las actuaciones propuestas pueden tener, siguiendo las recomendaciones del resto de agendas, actuaciones normativas, de planificación, de financiación, de mejora de la gobernanza y de formación e intercambio de conocimiento.

**OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO**

- 1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.
- 1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.
- 1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.

**OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE**

- 2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.
- 2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.
- 2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.
- 2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.
- 2.5 Impulsar la regeneración urbana.
- 2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.

**OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA**

- 3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.
- 3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- 3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.

**OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR**

- 4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.
- 4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.
- 4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.
- 4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.

**OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE**

- 5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.
- 5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.

**OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD**

- 6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.
- 6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.

**OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA**

- 7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.
- 7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local.

**OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA**

- 8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.
- 8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.

**OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL**

- 9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).
- 9.2 Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital.

**OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA**

- 10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.
- 10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.
- 10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.
- 10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión del conocimiento.

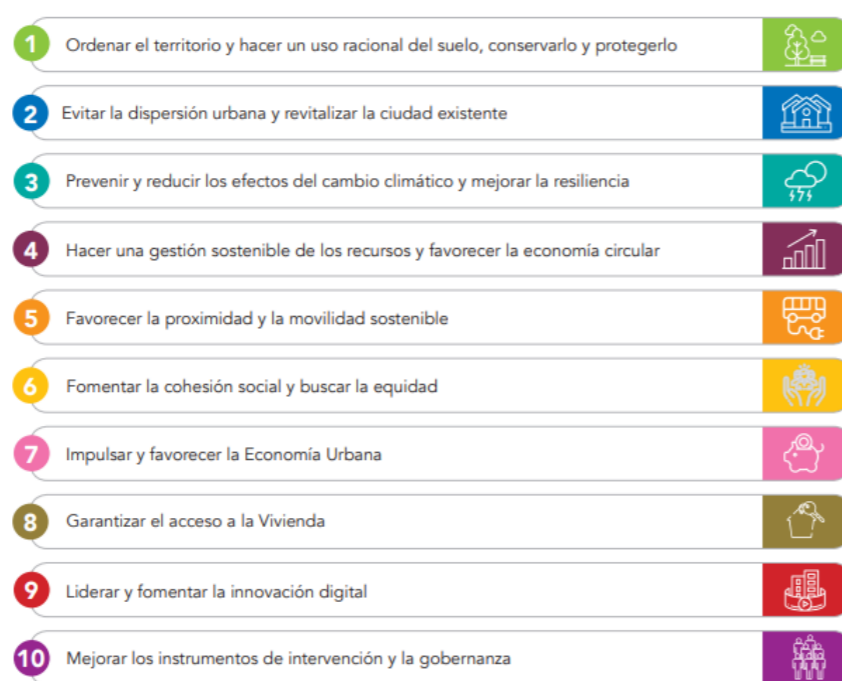


Fig. 3 Objetivos estratégicos de la Agenda Urbana Española.

**METODOLOGÍA****BUENAS PRÁCTICAS LOCALES EN EL MARCO DE LAS AGENDAS URBANAS**

Como se ha expuesto, las Agendas Urbanas son la evolución “lógica”, o al menos consecuente, de dos aspectos fundamentales: por un lado la necesidad de pueblos y ciudades de responder a nuevos **retos globales** para los que los tradicionales mecanismos de intervención -tanto sobre la ciudad, como sobre el territorio-, plantean limitaciones importantes y marcos que ya están ampliamente superados y, por otro lado, la experiencia, más o menos acreditada, en la aplicación de una metodología que apuesta por la planificación estratégica en un ámbito “urbano o rural”, que tradicionalmente le ha sido ajeno, pero en el que puede aportar muchas ventajas, sobre todo, en un momento de permanente cambio y adaptación.

No obstante, y aunque el enfoque de la **planificación estratégica** que propone la Agenda Urbana piensa en la elaboración de Planes de Acción Local que cuenten con una visión “estratégica” y transversal del área urbana (se encuentre ésta en un entorno urbano o rural), lo cierto es que, dentro de esa planificación, se busca que los proyectos, programas o actuaciones concretas que se identifiquen como “instrumentos” para la consecución de cada objetivo estratégico tengan, además, un carácter lo más integrado posible.

Es en este contexto, y con el objetivo pedagógico de mostrar ejemplos reales inspirados en los mismos principios de la Agenda Urbana Española, en el que se ha realizado un trabajo de investigación que consiste en identificar, describir y clasificar un conjunto de buenas prácticas concluidas o en fase de desarrollo que puedan aportar fórmulas replicables en otros territorios. Todo ello teniendo en cuenta, además, su capacidad de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la ciudad; la mejora del entorno, su calidad o valor arquitectónico o urbanístico; su singularidad e impacto social, medioambiental y/o económico; su diversidad territorial; así como cualquier otro aspecto que se ha considerado relevante y acorde con los objetivos de la AUE, como la gobernanza o la participación ciudadana.

**METODOLOGÍA DE ESTUDIO**

El estudio de investigación se ha desarrollado en dos fases claramente diferenciadas: en primer lugar, se identificaron **60 casos de estudio** que por sus características se consideraron como buenas prácticas suficientemente representativas de todos los objetivos específicos de la Agenda Urbana Española. Por ello, aunque las buenas prácticas debían tener un carácter transversal y podían atender a diversos objetivos específicos, se eligieron aquellas que atendían de una manera clara y evidente uno de ellos. De esta forma, se obtuvieron 2 ejemplos para cada objetivo específico. En segundo lugar, una vez identificadas estas buenas prácticas, se realizó una labor de investigación en fuentes primarias y secundarias de la información de cada uno de estos ejemplos con el fin de recopilar y clasificar la información obtenida y ordenarla en fichas según unos parámetros determinados.

Para facilitar el trabajo de identificación de las buenas prácticas, se realizó **una matriz** con la relación ordenada de los objetivos específicos según los colores de sus objetivos estratégicos y sobre esa base, se identificaron los ejemplos. La selección también tuvo en consideración que las prácticas recogieran experiencias repartidas por todo el territorio nacional de la manera más equilibrada posible. Además, estos ejemplos, identifican si el promotor de la actuación es la administración local, provincial o autonómica y si se trata de una acción concluida, o en fase de ejecución. Y, por último, se añaden a estos 60 casos, seis actuaciones más que, por su antigüedad y prestigio reconocido, no pueden faltar.

En relación con la búsqueda de información, ésta se ha clasificado según sus datos globales (agentes, fechas, superficie, presupuesto, reconocimientos obtenidos y fuentes consultadas) y sus características (objetivos, resultados, situación anterior, descripción y en su caso, procedimiento de ejecución). Además, se ha obtenido información sobre los recursos técnicos y materiales para la estrategia y su ejecución y la normativa aplicada. Finalmente, de cada una de estas buenas prácticas se extraen una serie de conclusiones clasificadas en: **lecciones aprendidas, gobernanza y transferibilidad y sostenibilidad**, además de una serie de información gráfica con el fin de representar con planos e imágenes, según el caso, cada intervención.

Una vez elaboradas las fichas con toda la información obtenida, se ha realizado una revisión de conjunto para comparar, ordenar y jerarquizar los ejemplos; sustituyendo todos aquellos que resultaron recurrentes o incoherentes en el conjunto del catálogo.

**DATOS**

LOCALIZACIÓN  
Municipio, Provincia, Comunidad Autónoma.

AGENTES  
· Ayuntamiento.  
· Dirección General.  
· Consejería.  
· Comunidad Autónoma.  
· Ministerio.  
· Colegio profesional.  
· Empresa.  
· Otros.

FECHAS  
· año de comienzo del proyecto  
· año de finalización, en su caso.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN  
Ambito de actuación.

FUENTES  
Fuentes primarias y secundarias.  
página web.

RECONOCIMIENTOS  
Premios y Menciones.

FASE  
Fase de desarrollo en la que se encuentra en el momento de elaboración del catálogo: 2021.



MATRIZ

Table with columns: Nº, Página, Nombre de la Buena Práctica, Municipio, Provincia, Com. Auton., and 27 thematic categories (1.1 to 10.4). It lists 60 good practices across various Spanish municipalities, with a final section A-F containing 6 more entries.

## ESPAÑA

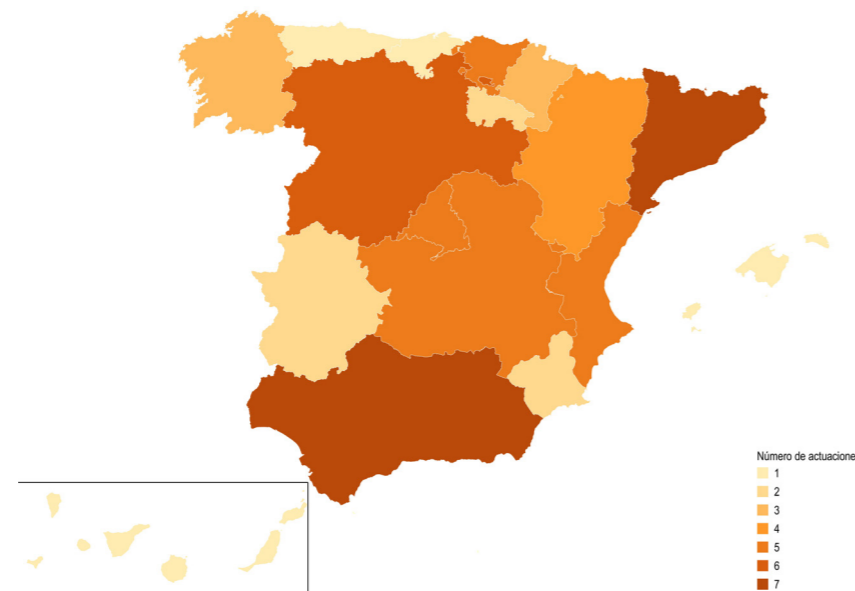


Fig. 4. Distribución de las Buenas Prácticas en el territorio.

<b>ANDALUCÍA</b> .....7	<b>EXTREMADURA</b> .....2
(08) Manzana verde de Málaga.	(11) Plan de accesibilidad de Jerez de los Caballeros.
(21) Plan Alicia en Málaga.	(54) Ley de ordenación territorial y urba. sostenible.
(26) Proyecto GreenS, compra pública sostenible.	
(28) Plan estratégico gestión pública sostenible.	<b>GALICIA</b> .....3
(37) Plan de vivienda joven.	(02) Plan de Ordenación del Litoral de Galicia.
(38) ERACIS.Estrategia de inclusión y cohesión social.	(36) Pontevedra Ágora en Pontevedra.
(48) Actuación en el Barrio de Santa Adela, Granada.	(E) Santiago de Compostela rehabilitación casco.
<b>ARAGÓN</b> .....4	<b>ISLAS CANARIAS</b> .....1
(42) Rehabilitación de la estación Canfranc.	(05) Arrecife. Capital de la reserva de la Biosfera.
(43) Rehabilitación aldea de Ruesta (Zaragoza).	
(50) Ciudad del conocimiento.	<b>ISLASBALEARES</b> .....1
(51) Smart village (Ansó).	(01) Menorca: Reserva de la Biosfera.
<b>ASTURIAS</b> .....1	<b>LA RIOJA</b> .....2
(09) Actuación barrio Hospital Oviedo.	(24) Ebro Resilience en Alfaro.
<b>C. VALENCIANA</b> .....5	(35) Calles abiertas en Logroño.
(06) Sendas Urbanas: todos los colores del verde.	<b>MADRID</b> .....5
(10) El Partidor: actuación de Regeneración.	(07) Madrid Nuevo Norte (Operación Chamartín).
(12) Plan de accesibilidad de Castellón.	(18) Rehabilitación del antiguo Matadero en Madrid.
(40) La perspectiva de género en el proceso urbano.	(27) Guía Gestión Sostenible Aguas Pluviales.
(49) Proyecto Misiones, las Navas Valencia.	(52) Rivas ciudad inteligente.
<b>CANTABRIA</b> .....1	(E) Plan Madrid Río.
(33) Plan de transporte vertical Santander.	<b>MURCIA</b> .....2
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b> .....5	(17) Proyecto Kairós de la ciudad de Mula.
(04) Conjunto Histórico Artístico Alcalá del Júcar.	(55) ADN Urbano Murcia.
(14) Urban Forest Innovation Lab.	<b>NAVARRA</b> .....3
(31) Economía Circular en Castilla-La Mancha.	(25) Edificios cero emisiones en Pamplona.
(46) Acceso a vivienda en centro histórico de Toledo.	(32) Bioeconomía circular de residuos orgánicos.
(56) Plan de acción Mancomunidad Alto Tajo.	(59) Observatorio Urbano Pamplona.
<b>CASTILLA Y LEÓN</b> .....6	<b>PAÍS VASCO</b> .....5
(13) Urban greenup en Valladolid.	(15) Sestao Berri. Regeneración Urbana.
(16) Regeneración urbana barrio de San Cristobal.	(39) Ciudad amiga de las personas mayores.
(23) Tormes+ en Salamanca.	(53) Directrices Ordenación del Territorio del P. Vasco.
(30) Comunidad energética rural.	(A) Anillo verde Vitoria.
(41) Estrategia alimentación de proximidad Valladolid.	(C) Bilbao Ria 2000.
(45) Programa REHABITARE.	<b>ESPAÑA</b> .....6
<b>CATALUÑA</b> .....7	(03) Actuaciones del camino de Santiago (1,5%).
(19) Plan de adaptación al cambio climático en Gava.	(29) Reciclos.
(20) Proyecto Life Baetulo en Badalona.	(44) Red de destinos turísticos inteligentes.
(22) Zonas bajas emisiones en Barcelona.	(57) Plan Recuperación Transformación y Resiliencia.
(34) Supermanzanas de Barcelona.	(58) Eixo Atlántico, transfronteriza: España-Portugal.
(47) Can Fabra. Vivienda jóvenes. NEW BAUHAUS.	(60) ESenRED, Agenda Urbana Escolar.
(B) Programa 22@ Barcelona.	
(F) Regeneración urbana Santa Coloma Gramanet.	

## BUENAS PRÁCTICAS

## IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS

Para comprender el recorrido temático del **catálogo**, a continuación, se citan algunos de los sesenta ejemplos analizados y que afectan a ámbitos muy diversos. Así entre las experiencias se distinguen propuestas como la de la Red de Escuelas por la Sostenibilidad (ESenRED) que busca acercar la Agenda Urbana a los más pequeños mediante la elaboración de Agendas Urbanas Escolares, hasta actuaciones más concretas, pero de gran impacto en municipios pequeños, como puede ser el Plan de Rehabilitación de la aldea de Ruesta en la provincia de Zaragoza.

En relación con el Objetivo destinado a ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo, se pueden destacar actuaciones como el Plan del Litoral de Galicia o la Agenda Urbana de Menorca que, partiendo de su consideración de Reserva de la Biosfera, ha articulado un completo sistema de programas y actuaciones alineado y transversal para todos los Municipios de la Isla. También en el marco del **Objetivo Estratégico 1**, merecen atención experiencias tan reconocidas como el Anillo Verde de Vitoria, con una importancia capital en el desarrollo de la ciudad; como proyectos más concretos, pero igualmente interesantes como el llevado a cabo por Gandía con sus Sendas Urbanas: todos los colores del verde.

Directamente vinculadas con el modelo de ciudad, se han identificado actuaciones encaminadas a evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente mediante intervenciones de regeneración urbana, como la llevada a cabo por el municipio vizcaíno de Sestao o la puesta en marcha en el barrio de San Cristóbal en Burgos; o aquellas destinadas a mejorar la accesibilidad en el espacio público como el Plan de **accesibilidad** del Conjunto Histórico de Jerez de los Caballeros en Extremadura. Todo ello, **sin olvidar** proyectos que mejoran la calidad y sostenibilidad de los edificios con un gran impacto en la ciudad, como es el caso de la rehabilitación del Antiguo Matadero en Madrid.

La mejora de la resiliencia frente al **cambio climático** es uno de los principales retos a los que se enfrentan las áreas urbanas. Muchas de las actuaciones identificadas en este sentido implican inversiones importantes y una significativa colaboración entre Administraciones. Buen ejemplo de ambos aspectos nos parece la actuación "Ebro Resilience" desarrollado por un conjunto de administraciones en la ribera media del Ebro; y el proyecto Tormes+ en Salamanca, que pretende integrar el río en la ciudad apostando por un esfuerzo de renaturalización. Mención obligada es en este sentido también la actuación de Madrid Río. En relación con la reducción de emisiones de gases efecto invernadero, particularmente innovadora nos parece la iniciativa del Proyecto Misiones que está llevando a cabo la ciudad de Valencia junto con otros municipios del área metropolitana.

Muchos de los proyectos mencionados hacen, además, una gestión sostenible de los recursos y favorecen la economía circular, pero entre ellos, hemos podido destacar alguno que proponen con solvencia ser eficientes y ahorrar energía como los edificios cero emisiones de Pamplona o el proyecto GreenS de apoyo a la compra pública sostenible de la Diputación de Cádiz. Otros pretenden optimizar y reducir el consumo de agua como la Guía Sostenible de Aguas Pluviales de Madrid.

El papel que la **movilidad** tiene en el diseño y forma de las ciudades es indudable, como también lo son **sus consecuencias** medioambientales, para la salud y para la calidad de vida de las personas. En áreas tradicionalmente pensadas para la utilización del coche, destacan especialmente los planes, programas e incluso actuaciones concretas con impacto transversal que se han podido identificar en todo el territorio y entre las que, por criterios de equilibrio territorial, se han identificado las Supermanzanas de Barcelona, el Plan de Transporte Vertical de Santander orientados a favorecer la proximidad y la movilidad sostenible; o iniciativas que potencian modos de transporte sostenibles como el Proyecto "Calles Abiertas" de Logroño o el Proyecto "Ágora" de la Diputación de Pontevedra.

## ESTRUCTURA DE LAS FICHAS

## RESUMEN

INFORMACIÓN GENERAL  
OBJETIVOS  
SITUACIÓN ANTERIOR  
DESCRIPCIÓN  
RESULTADOS ALCANZADOS  
PROCEDIMIENTO

## MARCO NORMATIVO

VALORACIÓN  
LECCIONES APRENDIDAS  
GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

## SOSTENIBILIDAD

- (01) Menorca: Reserva de la Biosfera.  
 (02) Plan de Ordenación del Litoral de Galicia.  
 (03) Actuaciones del camino de Santiago (1,5%).  
 (04) Conjunto Histórico Artístico Alcalá del Júcar.  
 (05) Arrecife. Capital de la reserva de la Biosfera.  
 (06) Sendas Urbanas: todos los colores del verde.  
 (07) Madrid Nuevo Norte (Operación Chamartín).  
 (08) Manzana verde de Málaga.  
 (09) Actuación barrio Hospital Oviedo.  
 (10) El Partidor: actuación de Regeneración.  
 (11) Plan de accesibilidad de Jerez de los Caballeros.  
 (12) Plan de accesibilidad de Castellón.  
 (13) Urban greenup en Valladolid.  
 (14) Urban Forest Innovation Lab.  
 (15) Sestao Berrí. Regeneración Urbana.  
 (16) Regeneración urbana barrio de San Cristobal.  
 (17) Proyecto Kairós de la ciudad de Mula.  
 (18) Rehabilitación del antiguo Matadero en Madrid.  
 (19) Plan de adaptación al cambio climático en Gava.  
 (20) Proyecto Life Baetulo en Badalona.  
 (21) Plan Alicia en Málaga.  
 (22) Zonas bajas emisiones en Barcelona.  
 (23) Tormes+ en Salamanca.  
 (24) Ebro Resiliencia en Alfaro.  
 (25) Edificios cero emisiones en Pamplona.  
 (26) Proyecto GreenS, compra pública sostenible.  
 (27) Guía Gestión Sostenible Aguas Pluviales.  
 (28) Plan estratégico gestión pública sostenible.  
 (29) Reciclos.  
 (30) Comunidad energética rural.  
 (31) Economía Circular en Castilla-La Mancha.  
 (32) Bioeconomía circular de residuos orgánicos.  
 (33) Plan de transporte vertical Santander.  
 (34) Supermanzanas de Barcelona.  
 (35) Calles abiertas en Logroño.  
 (36) Pontevedra Ágora en Pontevedra.  
 (37) Plan de vivienda joven.  
 (38) ERACIS. Estrategia de inclusión y cohesión social.  
 (39) Ciudad amiga de las personas mayores.  
 (40) La perspectiva de género en el proceso urbano.  
 (41) Estrategia alimentación de proximidad Valladolid.  
 (42) Rehabilitación de la estación Canfranc.  
 (43) Rehabilitación aldea de Ruesta (Zaragoza).  
 (44) Red de destinos turísticos inteligentes.  
 (45) Programa REHABITARE.  
 (46) Acceso a vivienda en centro histórico de Toledo.  
 (47) Can Fabra. Vivienda jóvenes. NEW BAUHAUS.  
 (48) Actuación en el Barrio de Santa Adela, Granada.  
 (49) Proyecto Misiones, las Naves Valencia.  
 (50) Ciudad del conocimiento.  
 (51) Smart village (Ansó).  
 (52) Rivas ciudad inteligente.  
 (53) Directrices Ordenación del Territorio del P. Vasco.  
 (54) Ley de ordenación territorial y urba. sostenible.  
 (55) ADN Urbano Murcia.  
 (56) Plan de acción Mancomunidad Alto Tajo.  
 (57) Plan Recuperación Transformación y Resiliencia.  
 (58) Eixo Atlántico, transfronteriza: España-Portugal.  
 (59) Observatorio Urbano Pamplona.  
 (60) ESenRED, Agenda Urbana Escolar.  
 (A) Anillo verde Vitoria.  
 (B) Programa 22@ Barcelona.  
 (C) Bilbao Río 2000.  
 (D) Plan Madrid Río.  
 (E) Regeneración urbana Santa Coloma Gramanet.  
 (F) Santiago de Compostela rehabilitación casco.

No puede haber una visión estratégica e **integrada** sin tener en cuenta los aspectos vinculados a la cohesión social y la búsqueda de equidad. Por su impacto y carácter innovador se destacan aquí el proyecto “Ciudad amiga de las personas mayores” de Ermua, o la “Perspectiva de género en el proceso urbano” llevada a cabo por la Generalitat Valenciana, que cuenta con un importante componente social.

También el impulso de la economía resulta trascendental para alcanzar un desarrollo sostenible. Con propuestas como la estrategia de alimentación de proximidad en Valladolid o, a nivel nacional, la Red de destinos turísticos inteligentes, se pretende impulsar y favorecer la economía urbana desde el turismo, con ideas nuevas e integradoras que ofrecen mucho potencial. A ello contribuye también, sin duda, el Plan de Recuperación, **Transformación** y Resiliencia.

La Agenda Urbana, evidentemente, presta una especial atención a garantizar el acceso a la vivienda y para ello propone como objetivos específicos que se fomente la existencia de un parque de viviendas adecuado y a un precio accesible que garantice el acceso a los colectivos más vulnerables. Con estos objetivos se han puesto en marcha experiencias como la actuación en el barrio de Santa Adela en Granada o las viviendas para jóvenes de Can Fabra.

Relacionada de manera transversal con el resto de objetivos, el papel de las tecnologías en el desarrollo sostenible es totalmente irrenunciable. En este sentido, como ejemplos que lideren y fomenten la innovación digital, se han identificado iniciativas incipientes como el Centro de Innovación de Las Naves de Valencia o la Ciudad del **Conocimiento** de Zaragoza que cuenta con un claro componente “Smart”, así como el Proyecto Smartvillage que se está desarrollando en el Municipio oscense de Ansó.

Para la buena consecución de todos los ejemplos anteriores, es necesario disponer de unos correctos instrumentos de intervención y una buena gobernanza, motivo por el que la Agenda Urbana Española lo considera como un objetivo en sí mismo. Por eso, nuestro catálogo también incluye ejemplos y experiencias en este sentido, como la Ley de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura, las Directrices de Ordenación del Territorio del País Vasco o el proceso de participación ciudadana de la Agenda de Murcia.

## RESULTADOS

### RESULTADOS DE LOS CASOS DE ESTUDIO

Una vez explicada la metodología llevada a cabo en este proyecto de investigación y tras el proceso de elaboración de este primer catálogo sobre la hipótesis planteada en su comienzo, cabe destacar tres aspectos relevantes:

- En primer lugar, se confirmó que los objetivos pretendidos por la Agenda, se pueden obtener mediante acciones desarrolladas en diferentes ámbitos. Se revela la utilidad de la propia Agenda Urbana Española como marco estratégico que condiciona las diferentes formas urbanas en todas sus escalas.

- En segundo lugar, se puede constatar que, en todos los casos, la Agenda permite identificar la **transversalidad** de las actuaciones y su carácter integrado mediante la identificación de una **variedad** de objetivos específicos relacionados entre sí.

- Y, por último, pero directamente vinculado con el apartado anterior, también se constata de forma rotunda la pluralidad de agentes que pueden intervenir en cualquier tipo de actuación, con independencia de su naturaleza, tamaño y objetivos pretendidos y como la creación de alianzas resulta de capital importancia para su consecución.

## CONCLUSIONES

Entre las conclusiones obtenidas como resultado de este proyecto de investigación se pueden identificar las siguientes:

- La forma estratégica de pensar y actuar es intrínseca a la naturaleza humana y, por tanto, anterior a cualquier intervención en la ciudad, y evidentemente, a las actuales agendas urbanas nacionales e internacionales. Por ese motivo no es difícil identificar proyectos, acciones y estrategias que, pese a ser anteriores a la Agenda Urbana Española, están perfectamente alineadas con ella y resultan ser un fantástico ejemplo para inspirar actuaciones en el marco de los actuales **Planes de acción**.

- Queda comprobado que el marco estratégico que supone la Agenda Urbana Española, permite identificar la transversalidad en la consecución de muchos de los objetivos de los proyectos estratégicos ya ejecutados y, por deducción inversa, seguir su metodología garantiza que las acciones y proyectos deducidos de sus líneas de actuación tengan un carácter transversal. Se deduce también que, con independencia de la naturaleza de la **estrategia**, proyecto o actuación concreta analizada, en la mayoría de los casos implican un **impacto** en la forma urbana.

- De las prácticas identificadas se puede deducir también la evolución de la temática que se afronta (económica, social y medioambiental) y el tipo o naturaleza jurídica de los instrumentos que se utilizan para su implementación. Así, se puede distinguir entre una primera generación de actuaciones estratégicas e integradas orientadas de manera prioritaria a la intervención en la ciudad existente, y que están íntimamente vinculadas a la planificación urbanística - por ejemplo mediante actuaciones de rehabilitación y regeneración urbana, recuperación de espacios verdes o, más adelante, la integración de los ríos en las ciudades-; otra segunda generación de actuaciones centrada en una temática más relacionada con la perspectiva medioambiental que precisan de una planificación estratégica en sí mismas; y, por último, una tercera generación, vinculada con las anteriores pero que va adquiriendo relevancia e impacto en las buenas prácticas más recientes, y que obedece a los criterios de participación ciudadana, colaboración entre administraciones, o **transparencia** en el intercambio de conocimiento tal y como reclaman los acuerdos internacionales bajo el término gobernanza. De todo ello se puede concluir que existe una clara vinculación entre las estrategias y los instrumentos necesarios para su implementación.

- Finalmente, cabe destacar la necesidad de poner en práctica el diálogo activo con la ciudadanía, haciendo accesible cualquier planificación a la escala humana y convirtiendo a la ciudadanía en agente corresponsable de su planificación. En esta deriva surge la gestión de nuestros pueblos, ciudades y territorios como la herramienta capaz y necesaria de hacer confluír sobre estos las inquietudes y conocimientos de forma corresponsable y solidaria. Pero esta información y conocimiento no es operativa sin una metodología que permita gestionarla de forma integral e integradora. Por eso se pone en valor, y este estudio hace eco de ello, un cambio en el estilo de planificación adoptando una perspectiva más estratégica, es decir, una **estrategia** creada bajo una nueva gobernanza que tenga en cuenta tres cuestiones **clave**: pluralidad de intereses y sensibilidades en la ciudad, **participación institucional y ciudadana** armonizada con la negociación y cooperación, y una visión dialéctica de **abajo-arriba y viceversa** (Healey 1997, 2007).

Y es precisamente el carácter estratégico que no se escribe como una novela cerrada, sino como un planteamiento dialéctico para gestionar procesos, modelos o sistemas a través de una labor continuada de seguimiento y de contacto con la sociedad, en un ejercicio de gobierno coherente y coordinado de actuaciones donde se reconoce lo propio de cada pueblo, ciudad o territorio, aquello que le hace diferente o semejante, desde la base de que cada territorio, ciudad o pueblo es un recurso y un activo.



**TERRITORIO,  
PAISAJE  
Y BIODIVERSIDAD**

# 1

OBJETIVO  
ESTRATÉGICO

## ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.1. ORDENAR EL SUELO DE MANERA COMPATIBLE CON SU ENTORNO TERRITORIAL.
  - Menorca: Reserva de la Biosfera.
  - Plan de Ordenación del Litoral de Galicia.
- 1.2. CONSERVAR Y MEJORAR EL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL Y PROTEGER EL PAISAJE.
  - Actuaciones del Camino de Santiago (1,5%).
  - Conjunto Histórico Artístico Alcalá del Júcar.
- 1.3. MEJORAR LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES Y AZULES Y VINCULARLAS CON EL CONTEXTO NATURAL.
  - Arrecife. Capital de la reserva de la Biosfera.
  - Sendas Urbanas de Gandía: todos los colores del verde.





## RESUMEN

Menorca es una isla, declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO, que tiene como principal reto y deseo, convertirse en ejemplo de **sostenibilidad** y de equilibrio entre la acción humana y el medio natural. En el marco de esta voluntad, hace más de veinticinco años que Menorca se convirtió en el primer territorio del mundo en obtener esta declaración en su integridad.

La red mundial de Reservas de la Biosfera nace de un programa sobre el hombre y la biosfera de la UNESCO. Con la Red mundial de Reservas de Biosfera se pretende desempeñar un papel activo en el que diferentes lugares experimenten sobre el desarrollo sostenible.

En este caso, Menorca, al igual que los demás territorios que conforman la Red de reservas de la Biosfera, es un espacio en el que ensayar proyectos y programas pioneros para, de este modo, exportar buenas prácticas en relación con la integración adecuada entre desarrollo humano y la conservación de la naturaleza y el patrimonio cultural que, además, deben mostrar los resultados de su gestión sostenible a sus habitantes y a la población que las visita, además de mostrar el camino de transformación social hacia el desarrollo sostenible.

El programa de Reserva de la Biosfera es una oportunidad para emprender acciones hacia un desarrollo sostenible y el Plan de acción 2019-2025 pretende reforzar e impulsar este compromiso.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El plan se estructura en seis objetivos principales:

- Conseguir la **conservación** de los valores naturales y culturales intrínsecos de la Reserva de Biosfera, **promoviendo** la sostenibilidad en su uso de forma compatible con su conservación.
- Trabajar por una sociedad y economía **eficiente** y buscar el autoabastecimiento desde el punto de vista de los recursos y la **energía**, con una alta resiliencia y con una menor huella ambiental.
- Lograr un desarrollo económico y social sostenible, favoreciendo la economía circular, verde, azul y social.
- Convertirse en un lugar de aprendizaje, **innovación** y experimentación de referencia en el ámbito de la sostenibilidad y el desarrollo sostenible con la participación e implicación de toda la comunidad.
- Desarrollar e implementar herramientas para controlar los impactos del desarrollo económico y no superar la capacidad de carga ambiental y social de la isla teniendo en cuenta la gestión adaptativa.
- Alcanzar la coordinación y cooperación de los agentes sociales, económicos, públicos y privados para avanzar conjuntamente en el desarrollo sostenible de la RBM buscando el trabajo en red a nivel local e internacional.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Menorca ha conservado bastante bien su fisonomía, pero tiene una fisiología insostenible e ineficiente, basada en las energías fósiles y el traslado de impactos (externalidades) a

otros lugares. Había pedido una ampliación de la Reserva en su parte marina y una re zonificación terrestre.

### DESCRIPCIÓN

La importancia de la agricultura en la **preservación** del medio natural es uno de los factores esenciales por los que Menorca **ha conseguido** un equilibrio territorial que ha permitido su declaración como Reserva de Biosfera (RBM) por la UNESCO, además, de su elevada calidad paisajística y compatibilidad conseguida entre el desarrollo de las actividades económicas, el consumo de recursos y la conservación del patrimonio.

Las reservas de biosfera deben combinar tres funciones. La función de conservación para proteger los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética; La función de **desarrollo** en el que las áreas de biosfera son usadas como modelos de desarrollo **sostenible**; y la función de apoyo logístico donde se busca que las reservas de biosfera sean usadas para prestar apoyo a proyectos de investigación, observación, educación y entrenamiento.

El Plan de acción de la Reserva pretende conseguir actuaciones realistas y ejecutables hasta 2025, proponer acciones innovadoras según las funciones de la Reserva de biosfera, establecer canales de coordinación entre todos los agentes que trabajen por la sostenibilidad, proponer una gobernanza adecuada teniendo en cuenta a dichos agentes, buscar las alianzas para el trabajo en red e internacional y poner las bases para el seguimiento del propio Plan.

Para hacer el plan más realista y facilitar el seguimiento, cada uno de esos objetivos principales se desglosan en objetivos operativos que se desarrollan sobre el marco conceptual de los 17 objetivos de desarrollo sostenible.

Por último, cabe destacar que, para alcanzar los objetivos generales y operativos que plantea el Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera de Menorca, el mismo plan quiere conseguir una serie de **hitos** para 2025 a través de diversas acciones. Estas acciones se separan en **ejes de acción** que definió el Consejo Científico y Social para la nueva etapa de funcionamiento de la Reserva de la Biosfera de Menorca.

Para cada eje de acción, el Plan define un programa de acción relacionado que incluye las acciones específicas que permitirán alcanzar los objetivos operativos planteados anteriormente.

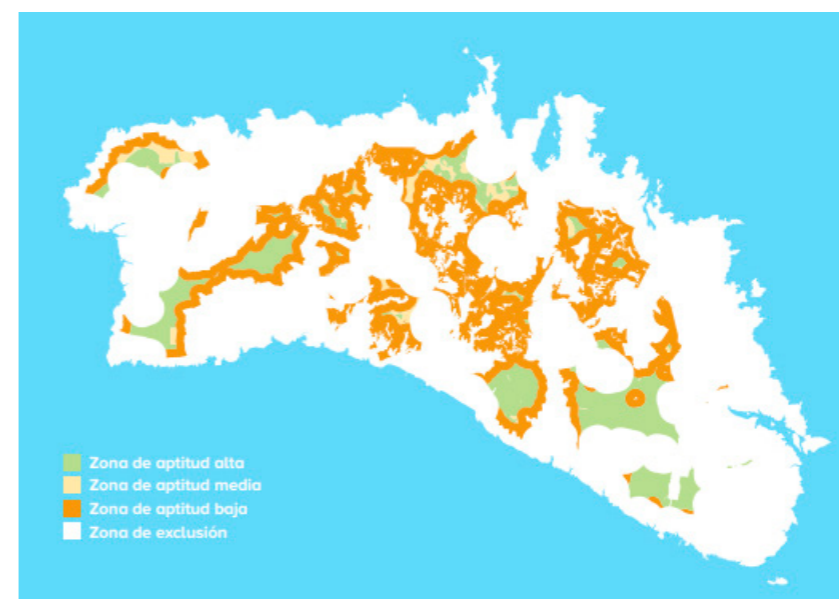


Fig. 1. Mapa de aptitud eólica de Menorca según el PDSE.



Fig. 2. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera de Menorca.



Fig. 3. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera de Menorca.

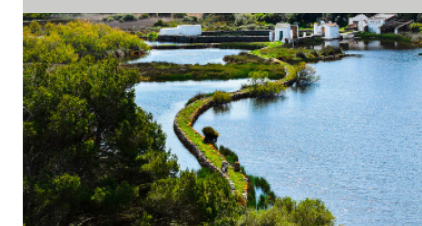


Fig. 4. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera de Menorca.



Fig. 5. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera de Menorca.



Fig. 6. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera marina de Menorca.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Menorca, Islas Baleares, España.

### AGENTES

- Consell insular de Menorca.
- Menorca Reserva de la Biosfera.
- Gobierno de las Islas Baleares.
- Junta de alcaldes UNESCO.
- Programa MAB (man and the biosphere).
- Agenda de las naciones Unidas.
- Agencia Menorca Reserva de la biosfera del Consejo Insular de Menorca.

### FECHAS

- 1993: Menorca declarada por la UNESCO reserva de la Biosfera.
- 2004: Ampliación de la declaración de la RB.
- 2015: La RBM elaboró la primera Estrategia de Conservación de la Biodiversidad (programa de actuaciones de cuatro años).

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

445.005 Ha.

### FUENTES

Estrategia de Menorca 2030:  
<https://www.biosferamenorca.org/>

### FASE

En ejecución.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.

## RESULTADOS ALCANZADOS

En el 2008 ya habían pasado 15 años de la declaración, y los resultados alcanzados eran positivos, en el año 2000 ya empezaron a funcionar las agendas 21 de las ciudades menorquinas, las cuales marcaron un inicio para la puesta en sostenibilidad.

Además, el OBSAM realizó distintos proyectos **LIFE** (europeos), consiguiendo así cumplir con el objetivo de potenciar la investigación en el territorio.

También se comprobó que los sistemas dunares de la isla mejoraron su estado de conservación a lo largo de la década anterior y se creó el archivo de imagen y sonido a través del cual se organizan periódicamente exposiciones para el público que, principalmente, tratan de llegar a la población local.

En el año 2013 tras 20 años de la Reserva, se habían conseguido avances importante en la gestión de residuos, llegando a un 36%.

Las redes de voluntariado científico de seguimiento de aves en la isla son un claro ejemplo del interés que hay entre sectores importantes de la población por su entorno. La participación y la implicación social de la población con su entorno natural y cultural es otro de los grandes retos de la RB.

Recientemente (2019) se ha aprobado la segunda ampliación de la Reserva de Biosfera de Menorca, así como una re zonificación de su territorio para dar más valor a la parte marina de la Reserva. En la actualidad el Plan de Reserva de Biosfera se está adaptando y completando según la metodología de la Agenda Urbana Española, para convertirse en la primera **Agenda Urbana** de un territorio isleño.

## PROCEDIMIENTO

En 1989 se inició el proceso de gestación de la RB. Siete años más tarde, en 1996 fue presentado el **Observatorio socioambiental** de Menorca (OBSAM) como instrumento del IME para llevar a cabo las funciones de la Reserva de la Biosfera como herramienta de gestión del territorio.

En 1998 se presentó un estudio de viabilidad del plan de desarrollo sostenible previsto para el territorio. Diez años más tarde, en 2008, se creó la Agencia Menorca Reserva de Biosfera cuya finalidad era gestionar y realizar acciones para poder asumir los objetivos.

En 2015, la RBM elaboró la primera Estrategia de Conservación de la Biodiversidad, la cual contenía un programa de actuaciones de cuatro años. En 2016 se inició la elaboración y ejecución de un Programa de Seguimiento de la Biodiversidad y un año más tarde, en 2017, la reserva se dotó de un centro de Documentación.

En la actualidad, se cuenta con el Plan de Acción 2019-2025 que propone que se redacte una memoria anual de su actividad.

## MARCO NORMATIVO

El marco normativo para la redacción del **Plan de Acción 2019-2025** es el siguiente:

- El Programa MAB.
- Las Directrices de la Estrategia de Sevilla y el marco estatutario.
- El Plan de Acción del Montseny.
- La Estrategia del MAB para 2015-2025.
- El Plan de Acción de Lima 2016-2025.
- El Plan de Ordesa- Viñamala 2017-2025 junto con la Red de Reservas de la Biosfera (2016-2025).

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Desde sus inicios la declaración de Reserva de la Biosfera para la Isla de Menorca ha sido un activo que ha contribuido a la mejora de ésta en el desarrollo socioeconómico, la investigación y la educación para la sostenibilidad. En resumen las lecciones aprendidas que se pueden destacar son:

- Contar con una historia asumida de actuaciones a favor de mantener una **calidad de vida** en un entorno sostenible es una base sólida para el éxito de estrategias **novedosas** y más ambiciosas de sostenibilidad.

En el caso de Menorca, la Reserva de la Biosfera es un territorio que ha hecho una gran apuesta por la sostenibilidad y esto le permite afrontar el tema energético con mayor seguridad y compromiso.

- Menorca cuenta con toda una serie de condiciones ambientales para la **implantación** de una experiencia innovadora, en este caso para la utilización de energías **renovables** e incluso para ser una referencia en este ámbito.

- La implicación de diferentes administraciones y el apoyo y la implicación de la UE ha sido fundamental en el proceso de transición energética de la Isla.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La **organización** especializada de Menorca Reserva de la Biosfera es la que se encarga del **liderazgo** de los proyectos. Tiene autonomía administrativa y económica, y depende del Consell Insular de Menorca. Se estructura en diferentes órganos: Presidencia, Vicepresidencia, Consejo Rector de la Reserva, Junta de Alcaldes de la Reserva, Gerencia, Consejo Social y Consejo Científico.

En cuanto a los recursos económicos, el Gobierno de España junto con el Gobierno de las Islas Baleares y el Consell de Menorca colaboran y contribuyen a la financiación de los diferentes proyectos que, en ocasiones, cuentan además con subvenciones del MITERD y PIPGREM.

En lo que se refiere a los recursos humanos, el Consell dispone de personal de administración, servicio de limpieza de playas, entre otros. Asimismo, el Consell cuenta con los Instrumentos de participación cuyos órganos consultivos son: el Concejo social, el Concejo científico, la Junta de alcaldes y la OBSAM. Además, desde el año 2017, la reserva dispone del Centro de Documentación.

El proyecto colabora, junto con el programa MAB de la UNESCO y el Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera de Menorca, en los ámbitos de gestión sostenible, educación, conservación y desarrollo de la región.

## SOSTENIBILIDAD

La apuesta por avanzar por el camino de la sostenibilidad implica que Menorca apueste por crear un **marco de relación** entre las personas y el medio que haga posible la conservación del **patrimonio** natural y cultural, el desarrollo socioeconómico, la investigación y la educación para la sostenibilidad.

La marca Menorca Reserva de la Biosfera, es una garantía para visitantes y habitantes que, optando por consumir sus productos y servicios, están contribuyendo al desarrollo sostenible de la isla y creando un impacto positivo a nivel medioambiental, cultural, social y económico a la vez que se favorece su desarrollo y conservación.



Fig. 7. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera de Menorca.



Fig. 8. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera de Menorca.

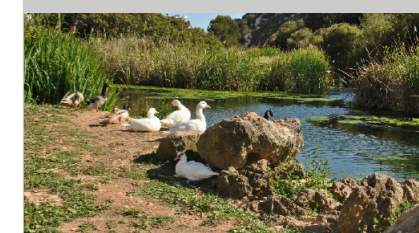


Fig. 9. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera de Menorca.



Fig. 10. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera de Menorca.

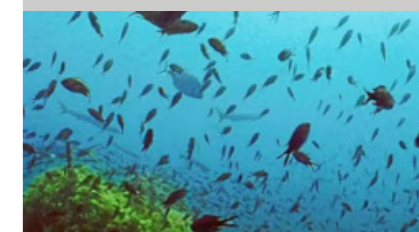


Fig. 11. Imagen de zona declarada Reserva de la Biosfera marina de Menorca.



RESUMEN

El Plan de Ordenación del Litoral de Galicia es un **instrumento de planificación** integral del litoral recogido en la Ley 10/1995, de 23 de noviembre, de ordenación del territorio de Galicia.

El POL, que resulta de aplicación a 82 municipios con un total de 215.359 ha, se podría definir como un sistema de planificación y modelo de gestión relacional alejado de los instrumentos más tradicionales, que tiene por objeto establecer los criterios, principios y normas generales para la ordenación urbanística de la zona litoral basada en criterios de **perdurabilidad y sostenibilidad**, así como la normativa necesaria para garantizar la **conservación, protección** y puesta en valor de las zonas costeras.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Con el fin de **ordenar el territorio** y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo, los objetivos establecidos fueron los siguientes:

- Definir el ámbito litoral de Galicia objeto de ordenación.
- Concretar en el ámbito delimitado los criterios globales para la ordenación de los usos del suelo, la regulación de actividades y la fijación de los criterios generales de protección del medio litoral.
- Establecer criterios para la defensa de los elementos naturales, de las playas y, en general, del paisaje litoral y delimitar aquellos ecosistemas litorales y costeros, playas y unidades geomorfológicas y paisajísticas, cuyas características naturales, actuales o potenciales, justifiquen su conservación y protección.
- Establecer un marco básico de referencia para integración de políticas territoriales y actuaciones urbanísticas, teniendo en cuenta la sostenibilidad de los recursos naturales del litoral.
- Fijar las directrices para la ordenación territorial de los municipios costeros de la Comunidad Autónoma de Galicia. Propiciar la ordenación a gran escala de los usos del suelo, dentro de las distintas categorías de ordenación que configuran las distintas unidades paisajísticas.
- Elaborar una normativa particular de aplicación en las distintas categorías constituyendo el marco de ordenación a partir del cual regular y controlar los usos y actividades localizados en el litoral, desde la perspectiva de la necesaria protección y conservación de sus características y valores naturales.
- Lograr una óptima coordinación de actuaciones territoriales y urbanísticas entre las Administraciones que operan sobre el litoral y su entorno terrestre (Administraciones Central, Autonómica y Local) bajo el previo y obligado respeto a las competencias administrativas de cada parte y de los mecanismos de coordinación en vigor.
- Constituir la base para la elaboración de un Programa Coordinado de Actuación del espacio litoral y la propuesta de actuaciones para la conservación y restauración del espacio costero.

SITUACIÓN ANTERIOR

Antes de la aprobación del Plan de Ordenación del Litoral de Galicia, en el ámbito abarcado, vivían 1.251.491 habitantes, aproximadamente el 45% de la población de Galicia.

Además, se podía percibir una gran ausencia de planificación territorial que, unida al desarrollo de las últimas décadas, provocaron fuertes perturbaciones como por ejemplo una fragmentación territorial, ecológica y paisajística, una **fuerte degradación** de recursos naturales y culturales, urbanización difusa y una **pérdida de identidad**. Esto provocó que se necesitase un plan capaz de solucionar dichos aspectos y de ordenar, conservar y proteger el territorio del litoral de Galicia.

DESCRIPCIÓN

El POL pretende «**establecer los criterios**, principios y normas generales para la ordenación urbanística de la zona litoral basada en criterios de perdurabilidad y sostenibilidad, así como la normativa necesaria para garantizar la conservación, protección y puesta en valor de las zonas costeras». A través de la elaboración del POL no sólo se han delimitado una serie de elementos con su correspondiente regulación, sino que se han desvelado las dinámicas y procesos de la coevolución socioecológica del territorio.

Tras la fase de diagnóstico, se acometió el esbozo del **escenario futuro** al que se aspira mediante el diseño de un modelo cuya estructura se articula a través de distintos elementos que se superponen y complementan, para recoger las particularidades de cada ámbito, posibilitando una gestión dinámica del territorio. En él, el paisaje se integra como herramienta de aproximación multiescalar, de tal forma que la información se convierte en formación y, por lo tanto, en un elemento de reflexión y motivación para la planificación territorial, posibilitando la toma de decisiones desde una perspectiva dinámica y participativa.

Uno de los rasgos distintivos de este plan es el uso intensivo de los sistemas de información geográfica, facilitando el diálogo entre el trabajo de campo y la cartografía y propiciando una nueva forma de leer y comprender el territorio apoyándose en la multidimensionalidad del paisaje como herramienta de interpretación.

Asimismo, cabe mencionar la apuesta por la transparencia informativa, el compromiso y el diálogo entre todos los agentes involucrados, tanto desde la esfera política y administrativa, como desde la ciudadana.

RESULTADOS ALCANZADOS

Los resultados de la estrategia y el modelo propuesto, tras su vigencia, son:

- La creación de un marco común de gestión territorial en el litoral, facilitando la coordinación de las distintas administraciones y la colaboración de la ciudadanía y de los grupos sociales.
- El fomento de la corresponsabilidad de todos los actores que intervienen en el territorio, especialmente de la administración local.
- La **protección del paisaje litoral** y sus elementos naturales y culturales, favoreciendo su funcionalidad y puesta en valor.
- La contribución a un **desarrollo racional** de los asentamientos, garantizando la acce-

Galicia: 7 COSTAS

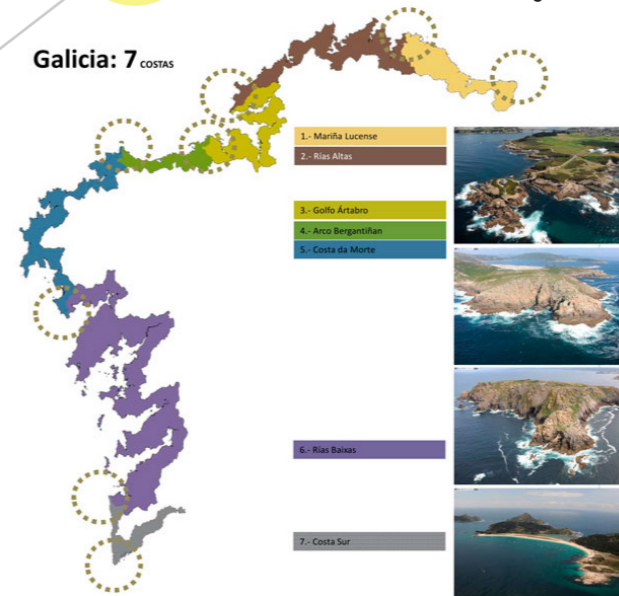


Fig. 1. Litoral de Galicia.



Fig. 2. Mariña Lucense.

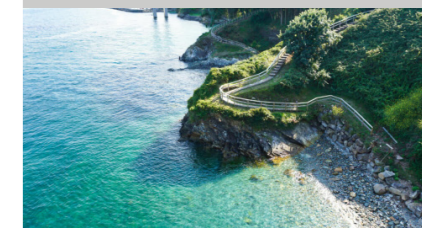


Fig. 3. Paseo al lado del mar en Ribadeo, Mariña Lucense.



Fig. 4. Rías Altas.



Fig. 5. Acantilados y playas en las Rías Altas.



Fig. 6. Golfo Ártabro.

DATOS

LOCALIZACIÓN

82 municipios de la costa de Galicia. Pontevedra, A Coruña y Lugo.

AGENTES

- Xunta de Galicia.
- Gobierno de España.
- Comité Hábitat Español.
- Universidad de Santiago de Compostela.
- Centro de Extensión Universitaria Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA) y Universidad de Vigo.
- Sociedad Gallega de Historia Natural.
- Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia (COAG).
- LandLab.
- Laboratorio de paisajes (S.L.U.P).
- Fundación Juana de Vega.
- Escuela Gallega de Paisaje.

FECHAS

- 2009-2010: Inicio del Plan y de participación ciudadana.
- 2011: Aprobación definitiva del Plan de Ordenación del Litoral de Galicia.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

215.359 ha. Litoral de Galicia.

FUENTES

Plan de Ordenación do Litoral: <http://webpol.xunta.gal/web/index.php>

RECONOCIMIENTOS

- 2012- Unhabitat Good Practice. Dubai International Award For Best Practices.
- 2013- XII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo.

FASE

Ejecutado.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

sibilidad de todos los ciudadanos a la información, los equipamientos y servicios.

- La difusión y **transferencia del conocimiento** asociado a los valores naturales, culturales y paisajísticos del litoral que contribuye a la capacitación social y profesional y la motivación y racionalidad en el uso y gestión de los recursos.

Además, para medir estos resultados y sus posibles efectos, se ha diseñado un sistema de seguimiento que incluye como herramienta unos indicadores de implementación y desarrollo, de carácter más administrativo-institucional, para conocer el grado de desarrollo y aplicación del POL a través de la adaptación del planeamiento urbanístico; unos **indicadores de sostenibilidad territorial**, para monitorizar la evolución del territorio en el cumplimiento de los objetivos y criterios de sostenibilidad del modelo y establecer medidas de adaptación en su caso; así como encuestas de percepción territorial y urbanística para conocer la percepción de la ciudadanía acerca de la situación de la calidad de vida.

## PROCEDIMIENTO

El Consejo de la Xunta de Galicia en su reunión del día 24 de mayo de 2007, acordó iniciar el procedimiento de elaboración y aprobación del Plan de Ordenación del litoral, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.3 de la Ley 6/2007, de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del litoral de Galicia.

Dos años más tarde, en febrero de 2009, se envía el Documento de inicio al órgano ambiental para comunicar el inicio del procedimiento de Evaluación ambiental estratégica. Ya en mayo del mismo año, se publica el anterior acuerdo del Consejo de la Xunta y se notifica a los ayuntamientos incluidos en el anexo de la Ley 6/2007 y de las Diputaciones Provinciales. Sin embargo, existe un periodo de parón en el tiempo y, entre enero y abril de 2010 se presenta el Avance y apertura de la fase de consultas y participación pública.

Entre julio y septiembre de 2010 se produce la aprobación inicial y un nuevo proceso de **participación pública** y consultas. Y en diciembre del mismo año, con carácter previo a la aprobación **provisional**, el órgano promotor envía al órgano ambiental la documentación completa del plan tomando en consideración el Informe de sostenibilidad ambiental, las alegaciones y los informes presentados en el periodo de consultas, así como una propuesta de memoria ambiental.

Por último, en febrero de 2011, una vez emitido informe favorable por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar se procede a la aprobación definitiva del Plan de Ordenación del Litoral de Galicia por la Xunta.

## MARCO NORMATIVO

El POL surge en el marco de la Ley 10/1995, de 23 de noviembre, de ordenación del territorio de Galicia, de la Ley 6/2007, de 11 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del litoral de Galicia y al amparo de Ley 7/2008, de 7 de julio, de protección del paisaje de Galicia.

Asimismo, el Plan se aprobó mediante el Decreto 20/2011, de 10 de febrero. Así, el sistema de planificación **en cascada** establecido por la Ley 10/1995, de 23 de noviembre y las Directrices de ordenación del territorio, aprobadas también en febrero de 2011, establecen la jerarquía en la aplicación e integración de las determinaciones del POL en los restantes instrumentos de ordenación del territorio y en el planeamiento urbanístico.

## PLANEAMIENTO DERIVADO

Del Plan de Ordenación del Litoral de Galicia se han derivado numerosos instrumentos de ordenación del territorio y del paisaje que se están desarrollando en Galicia como, por ejemplo, el Plan director de acuicultura litoral, el Plan de ordenación de áreas empresariales o la Estrategia de paisaje gallego.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La primera de las lecciones ha sido la de trascender el concepto de la gobernanza del territorio, para poner en práctica el diálogo activo con la ciudadanía y el territorio, haciendo accesible la planificación territorial a escala humana y convirtiendo a la ciudadanía en agente corresponsable de su planificación territorial. En esta deriva surge la **gestión del paisaje** como la herramienta capaz y necesaria de hacer confluír sobre el territorio todas las inquietudes y conocimientos de forma corresponsable y solidaria.

Pero toda esta información y conocimiento no hubiera sido operativa sin una metodología que permitiera gestionarlas de forma integral e integradora. Concretamente, se ha seguido la metodología de la delimitación de las **unidades de paisaje**.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El POL ha sido liderado por la Dirección General de Sostenibilidad y Paisaje de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras del Gobierno de Galicia. Esta Dirección General organizó un equipo que se configuró a partir de los recursos materiales y humanos de la Administración y de la contratación de asistencias técnicas.

Asimismo, desde la Subdirección de Sistemas de Información Territorial de Galicia (SITGA) del gobierno gallego se elaboró toda la cartografía específica necesaria y se integró en un sistema de información abierto a toda la ciudadanía.

La metodología de trabajo aplicada en la elaboración del POL es **transferible** a cualquier otro instrumento de planificación territorial y/o urbanística. Ésta **consiste en** utilizar la cartografía como lenguaje, la caracterización frente a la valoración -que se trata de reconocer lo propio de cada paisaje, aquello que le hace diferente o semejante-, la lógica como mecanismo de Gestión Dinámica -que se trata de establecer un tablero abierto en el que cuando se introduce un nuevo elemento toman vida nuevas relaciones-, pero siempre a partir de los mismos principios.

Esto conlleva a la creación de modelos relacionales, flexibles, dinámicos y abiertos, basados en la complementariedad de acciones-, y la dialéctica como estrategia.

Además, la propia Xunta de Galicia ha creado una página web donde se ha expuesto toda la información acerca del POL, así como todos los documentos que componen el instrumento de ordenación.

### SOSTENIBILIDAD

En cuanto a la sostenibilidad social y económica, el modelo del POL apuesta por el uso racional del territorio, priorizando la protección y puesta en valor del patrimonio natural y cultural que supone la recuperación y fomento de estos como activo económico.

Sobre la sostenibilidad ambiental y cultural, el modelo territorial persigue la protección, gestión y ordenación de los recursos naturales y culturales, estableciendo principios, criterios y normas desde el conocimiento profundo y la mirada integradora de la aproximación paisajística.

Esto permite una **gestión eficiente** de los recursos basada en la optimización de los ciclos de energía y materia.

Sobre la sostenibilidad financiera, se puede afirmar que supondrá una disminución de otros gastos fruto de la información puesta a disposición y de la coordinación de los agentes públicos y privados.



Fig. 7. Costa da Morte.



Fig. 8. Vista del cabo de Touriñán y su faro. Costa da Morte.



Fig. 9. Perímetro amurallado de Jerez de los Caballeros.



Fig. 10. Costa Rías Baixas.



Fig. 11. Acantilados en la Playa do Rostro, Costa Sur.





## RESUMEN

El Camino de Santiago, formado por un conjunto de vías de peregrinación a Santiago de Compostela, fue proclamado Primer Itinerario Cultural Europeo por el Consejo de Europa en 1987 e inscrito en la lista de Bienes Patrimonio Mundial en 1993.

La **Ley de Patrimonio Histórico** establece la obligación de destinar al menos el 1% de los contratos de obras públicas a la realización de trabajos de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español o al fomento de la creatividad artística, con preferencia en la propia obra o en su inmediato entorno. El Ministerio de Fomento determinó que el porcentaje de aplicación se incrementara desde el 1 al 1,5%, medida que fue aprobada con fecha de 15 de octubre de 2013. Con cargo al 1,5% Cultural, se han financiado, entre otras muchas, intervenciones de adecuación y urbanización de tramos del Camino de Santiago y de su entorno urbano inmediato, así como proyectos de restauración y rehabilitación de Bienes inmuebles de Interés Cultural vinculados al mismo.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El principal objetivo de esta iniciativa es **recuperar y poner en valor el patrimonio histórico** relacionado con el Camino de Santiago. Algunos de los propósitos que son recogidos dentro de este objetivo principal son:

- Fomentar el mantenimiento del patrimonio cultural y arquitectónico existente en el país.
- **Acercar a la ciudadanía** elementos históricos singulares desconocidos u olvidados por el abandono o el desuso.
- Incentivar la mejora y transformación de la red del Camino de Santiago, teniendo en cuenta que se trata de un bien material e inmaterial reconocido a nivel mundial.
- Proteger los bienes históricos y la cultura que albergan del paso del tiempo.

### SITUACIÓN ANTERIOR

España es actualmente el cuarto país con mayor número de bienes Patrimonio de la Humanidad según la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Esto permite hacerse una idea del potencial cultural, artístico e histórico de España pero, al mismo tiempo, subraya la necesidad de invertir y mantener dicho patrimonio. En 1985 fue establecido un nuevo marco jurídico para la protección, acrecentamiento y transmisión a las generaciones futuras del Patrimonio Histórico Español. Se creó la Ley del Patrimonio Histórico Español que, entre otras cosas, establecía que en el presupuesto de cada obra pública financiada total o parcialmente por el Estado, se incluiría una partida equivalente, al menos, del 1% de los fondos que sean de aportación estatal con destino a financiar trabajos de conservación del Patrimonio Histórico Español.

### DESCRIPCIÓN

Entre las líneas de actuación que han sido definidas dentro del la "Conservación del Patrimonio 1,5% Cultural" se encuentra el Camino de Santiago. Por lo tanto, cualquier **proyecto dentro del entorno del Camino de Santiago** que sea posible entenderse como trabajo de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español puede ser objeto de esta financiación auxiliar. La solicitud de dicha prestación se realiza a través del Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana. El Camino de Santiago fue declarado en 1993 como Patrimonio de la Humanidad. Posee un rico patrimonio

arquitectónico, compuesto por edificios destinados a satisfacer las necesidades materiales y espirituales de los peregrinos. Por tanto, toda intervención sobre esta red histórica tiene como material de trabajo ineludible los **elementos patrimoniales** que conforman su tejido y tiene como directriz el **"dar acceso al patrimonio"**.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Hasta la fecha han sido realizadas **un total de 91 intervenciones** dentro del ámbito del Camino de Santiago apoyadas por el **1,5% Cultural**:

- Andalucía (2): restauración de la Iglesia de San Luis y la Capilla Doméstica del Antiguo Noviciado de los Jesuitas; adecuación de Cerramiento del Borde Sur del Recinto Arqueológico de Itálica.
- Aragón (6): restauración de la Capilla de Santa Ana de la Catedral de Jaca; reparación de dos Muros de Contención de la Ciudadela de Jaca; rehabilitación de las Cubiertas de la Ciudadela de Jaca-Castillo de San Pedro; rehabilitación del edificio de la Estación Internacional de Canfranc; restauración para uso público de los andenes perimetrales y el vestíbulo de la estación internacional de Canfranc; restauración, recuperación y acondicionamiento del Camino de Santiago en Aragón.
- Asturias (14): actuación Integral sobre el Teatro Palacio Valdés en Avilés; rehabilitación del Palacio de Balsera; rehabilitación del Monasterio de la Merced en Raíces Viejo; rehabilitación de la Torre del Reloj de la villa de Figueras; actuaciones en el paseo del Faro de Cudillero, la urbanización de su Conjunto Histórico Artístico y la pavimentación integral del Puerto Histórico; recuperación de la muralla de Grado; cubos de la memoria del Puerto de Llanes; renovación de las cubiertas del Monasterio de San Pelayo; centro de Arte Rupestre "Tito Bustillo"; restauración del edificio nº 26 de la calle Olavarrieta (Valdés); restauración de la Iglesia de San Salvador de Valdediós; **restauración** del Palacio de los Hevia.
- Cantabria (6): rehabilitación del Recinto Amurallado de Estrada; restauración del Palacio de los Riva-Herrera; restauración del Palacio de los Corro; rehabilitación del Conjunto de la Casa Blanca en la finca del Marqués de Valdecilla; rehabilitación de la Casa "El Espolón"; rehabilitación del antiguo Hospital de Peregrinos de San Julián de Isla para albergue y su entorno.
- Cataluña (1): rehabilitación de diversos tramos del itinerario del Camino de Santiago en Cataluña, a su paso por la Cervera histórica y monumental.



Fig. 1 Ejemplo de actuación del Programa de Conservación del Patrimonio 1,5% Cultural asociado al Camino de Santiago.



Fig. 2. Fotografía del Palacio de Balsera en Avilés, Asturias.



Fig. 3. Fotografía del puente de piedra de Logroño, tramo del Camino de Santiago restaurado.



Fig. 4. Fotografía de la fachada principal del convento de San Marcos en la ciudad de León.

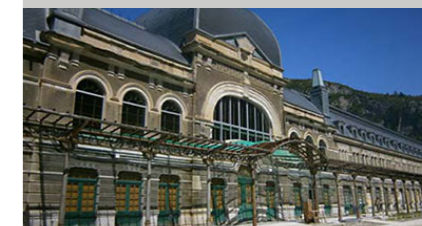


Fig. 5. Fotografía de la fachada de la estación de Canfranc, que ha sido restaurada para uso público.



Fig. 6. Fotografía de la muralla de Lugo, una de las estructuras que ha sido restaurada.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Territorios relacionados con el Camino de Santiago, España

### AGENTES

- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Ayuntamientos municipales.

### FECHAS

- 1985: Ley de Patrimonio Histórico Español. (partida de 1%).
- 1987: Camino de Santiago es declarado Primer Itinerario Cultural Europeo por el Consejo de Europa.
- 1993: Camino de Santiago inscrito como Bien de Patrimonio Mundial.
- 2008: Comienzan las primeras actuaciones.
- 2013: Partida de la Ley pasa al 1,5%.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Diversos itinerarios y entornos del Camino de Santiago.

### FUENTES

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana:  
<http://patrimoniohistorico.fomento.es/index.aspx>

### FASE

En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



**OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO**

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



**OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE**

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



**OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA**

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.



**OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA**

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

- Castilla y León (13): restauración de la Casa Museo de Cacabelos; intervención arqueológica y recuperación del Castillo de Castrojeriz; rehabilitación de las Casas del Cubo y de los Lerma para Albergue de Peregrinos; consolidación del Hospital de la Concepción, (Fase I y II); plan muralla romana de León 2018-2019; restauración de la fachada principal del convento de San Marcos en León; recuperación, adecuación y rehabilitación del Camino de Santiago a su paso por León; **adaptación de instalaciones** del teatro Villafranquino; restauración de la Muralla de Castro Ventosa; **rehabilitación** y adecuación del edificio de la Dársena del Canal de Castilla en Palencia; rehabilitación de la Torre del Palacio Ducal de Béjar.

- Castilla-La Mancha (1): intervención en la galería oeste de la Plaza Mayor de Tembleque.

- Extremadura (4): rehabilitación parcial de la Alcazaba Árabe de Badajoz; realización de la cubierta de la Casa Romana del Anfiteatro de Mérida; consolidación y Restauración Estructural y Conservación de la Muralla de la Alcazaba de Mérida; restauración del Puente Romano de Alcántara.

- Galicia (27): Puesta en valor del Camino Francés a Santiago de Compostela en el espacio público del los núcleos de Fonfria, Boente de Arriba, Santa Maria de Melide, San Paio, Eirexe, San Xiao do Camiño, Palas de Rei, A Parrocha, Liñares, Gonzar, San Xil de Carballo, Barbadelo y Ramil; actuación arqueológica en el yacimiento arqueológico del Castro de Elviña; acondicionamiento y mejora del Jardín Botánico-Artístico de Padrón; intervención en la Casa del Cabildo; restauración del Pórtico Real y su entorno en la Catedral de Santiago de Compostela; **consolidación estructural** de la muralla romana de Lugo (Fase I y II); rehabilitación de "A Ponte Vella"; restauración en la fachada principal de la Catedral de Lugo; restauración de la Capilla Mayor y Transepto de la Catedral de Lugo; rehabilitación de Viario del núcleo de Ligonde en Monterroso; rehabilitación de la Cubierta y restauración de la Fachada de la Iglesia del Monasterio de San Julián de Samos; mejora del Parque-Jardín, Carballeira y su entorno.

- La Rioja (5): restauración y acondicionamiento del Camino de Santiago a su paso por Logroño; restauración parcial de la muralla en Navarrete; sustitución de ventanales en el claustro y **restauración de fachadas** y apertura de la puerta del Perdón de la catedral El Salvador; rehabilitación de la antigua cárcel para escuela de música.

- Navarra (7): rehabilitación de la Torre Medieval de Olcoz; rehabilitación del entorno de la casa Prioral y las capillas de Santiago y Espíritu Santo en el conjunto monumental de Orreaga/Roncesvalles; restauración del Revellín de Santa Isabel, y accesos a la Ciudadela de Pamplona, así como su exterior y el Baluarte de Nuestra Señora de Guadalupe.

- País Vasco (5): rehabilitación del Teatro Liceo Guernica; rehabilitación del Palacio Gaytan de Ayala (Patrokua); rehabilitación del Palacio de Aguirre en Deba; rehabilitación del Palacio de Aiete como Centro Internacional de Derechos Humanos; restauración de las murallas del Castillo de la Mota del Monte Urgull.

### PROCEDIMIENTO

Tanto el procedimiento como los criterios para la selección y priorización de los proyectos que soliciten financiación con estos fondos, se establecen en la Orden FOM/1932/2014 por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de ayudas para actuaciones de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español, con cargo a los recursos procedentes de las obras públicas financiadas por el **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana** y por la Entidades del sector público dependientes o vinculadas.

El plazo de presentación de solicitudes suele ser de 40 días hábiles desde el día siguiente a la publicación de la convocatoria, sin perjuicio de lo establecido en el Art. 30.6 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Los criterios de admisión de solicitudes son los establecidos en los Arts. 2 y 3 de la mencionada Orden FOM/1932/2014. Las solicitudes admitidas serán valoradas por una comisión de valoración formadas por los Ministerios de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y Cultura y Deporte, con arreglo a los criterios de valoración establecidos en el Art. 7. Por su parte, el procedimiento de otorgamiento de las ayudas se detalla en los artículos 8 y 9. La aportación financiera con cargo al Ministerio de Fomento corresponderá, como máximo, al 50% del presupuesto total de la actuación, en el caso de que el solicitante sea una Comunidad Autónoma o ente dependiente de la misma, **y al 75% del presupuesto total**, en el caso de que se trate de una entidad local o de cualquier otra entidad pública o privada.

### MARCO NORMATIVO

- Real Decreto 111/1986 de 10 de enero PDF de desarrollo parcial de la Ley del Patrimonio Histórico Español (modificado por el Real Decreto 162/2002, de 8 de febrero).
- Real Decreto 1893/2004 de 10 de septiembre PDF por el que se crea la Comisión Interministerial para la coordinación del 1% cultural.
- Orden CUL/596/2005 PDF de 28 de febrero, por la que se publica el acuerdo de la Comisión Interministerial sobre los criterios de coordinación de la gestión del 1% cultural.
- Orden FOM/1932/2014 PDF de 30 de septiembre, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de ayudas para actuaciones de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español, con cargo a los recursos procedentes de las obras públicas financiadas por el Ministerio de Fomento y por la Entidades del sector público dependientes o vinculadas.

### VALORACIÓN

#### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El fomento del acceso al patrimonio a todos los ciudadanos, sobre todo con perspectiva hacia las generaciones futuras, es una de las lecciones más relevantes del programa 1,5% Cultural. En lo concerniente al Camino de Santiago, este programa demuestra su relevante influencia en la rehabilitación y regeneración de un eje cultural del que pueden llegar a beneficiarse numerosas entidades públicas y privadas. Este programa facilita que posibles proyectos futuros puedan encontrar un apoyo institucional y económico en la **mejora de infraestructuras o elementos históricos**.

#### LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN

Esta iniciativa, desde que se aprobara en la Ley de Patrimonio Histórico de 1985 -primero con el 1% y desde 2014 con el 1,5%- y al margen de los beneficios directos que ha generado a la infraestructura histórica del Camino de Santiago, ha permitido financiar **más de 1200 actuaciones a lo largo de todo el país**, con una aportación del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de más de 730 millones de euros.

### SOSTENIBILIDAD

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos hasta el momento, este programa ha resultado ser un éxito. Entre otras cosas gracias a él se ha hecho posible la recuperación y puesta en valor de numerosos elementos asociados al Camino de Santiago de elevado interés histórico y cultural. Propuestas como esta ayudan enormemente a asegurar el patrimonio histórico español, uno de los más ricos, a nivel arquitectónico e histórico de Europa, y a hacer **más sostenible su mantenimiento y cuidado**.



Fig. 7. Fotografía de la casa Prioral del conjunto de Roncesvalles, en Navarra.



Fig. 8. Fotografía del Palacio de los Riva-Herrera, Cantabria, previa a su restauración y rehabilitación.



Fig. 9. Fotografía de parte del recinto amurallado de la Ciudadela de Jaca, Huesca.



Fig. 10. Fotografía de una fachada de la Casa Blanca en la finca del Marqués de Valdecilla, Santander.

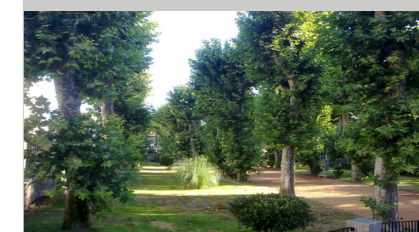


Fig. 11. Fotografía del Jardín Botánico-Artístico de Padrón, Galicia.



## RESUMEN

Alcalá del Júcar es un municipio singular de la comarca de la Manchuela al noreste de la provincia de Albacete. El Conjunto Histórico Artístico del Júcar (CHA) fue declarado Bien de Interés Cultural en 1982. Gracias a esto, la actividad turística ha ido creciendo considerablemente a lo largo de las décadas y proporcionando un desarrollo urbanístico que no siempre se adecuaba a la planificación urbanística prevista. De hecho, podría decirse que fue desarrollándose una **actividad turística y urbanística** poco respetuosa con la identidad del Conjunto Histórico Artístico, a pesar de ser referente turístico nacional, contribuyendo a la degradación de los valores patrimoniales que atesoraba el municipio.

Ante esta situación, el Ayuntamiento de Alcalá del Júcar puso en marcha el nuevo Plan de Ordenación Municipal y el Plan Especial de Protección del CHA, para dar cumplimiento a la normativa vigente e intentar **revertir la situación** de degradación patrimonial y social descrita. Paralelamente, se ha redactado el Plan Director de Regeneración Urbana Integral del Conjunto Histórico Artístico de Alcalá del Júcar, en coherencia con los anteriores, como estrategia y elemento catalizador de la recuperación del CHA.

Por ello, el Plan pretende afrontar una serie de actuaciones de mejora de su casco histórico, que pasan por la adecuación de su red viaria como punto de partida para dar respuesta a las necesidades sociales del municipio, así como propiciar su reactivación económica, situándolo como un centro social, cultural y económico atractivo.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El objetivo de la actuación es la **rehabilitación y regeneración** del entorno del Conjunto Histórico Artístico de Alcalá del Júcar, con el fin de resolver los déficits en materia de infraestructuras y servicios.

El Plan Director es un ambicioso Plan de Futuro que permite acceder a las líneas y programas que desde otras administraciones se están impulsando para la regeneración y renovación urbana integral de conjuntos históricos artísticos, lo que facilita la obtención de los recursos económicos necesarios para conservar y proteger el patrimonio, mejorar de forma integral el CHA con el patrimonio como eje vertebrador de su renovación y revitalización urbana, así como la promoción y difusión como destino de referencia en el turismo rural.

En definitiva, el objetivo del plan es **revitalizar el núcleo** urbano alcalaño, propiciando al mismo tiempo que los propietarios de esa zona puedan realizar reformas en sus inmuebles o reemplazar aquellos que estén en malas condiciones, siempre que respeten el equilibrio arquitectónico.

### SITUACIÓN ANTERIOR

La orografía singular del municipio, el envejecimiento de su población, la mala accesibilidad, y la falta de pautas y normas eficientes de planeamiento, propiciaron que el municipio se encontrara en una situación delicada en la que el abandono de los inmuebles o su precario mantenimiento supusieron una amenaza cierta que puso en peligro su preservación.

La degradación del casco histórico artístico de Alcalá del Júcar por las intervenciones no regladas de los últimos años ha sido el producto de anteponer intereses individuales y particulares a los generales y comunales de todo el municipio. La existencia de múltiples problemas tanto técnicos (filtraciones o pavimentos peligrosos, entre otros) como estéticos (uniformidad en pavimento y fachadas, entre otros) obligaban a plantear una solución general a través de un Plan Director.

## DESCRIPCIÓN

Las actuaciones que quedan incluidas en el Plan son principalmente las siguientes:

- La rehabilitación de viviendas, para lo cual es imprescindible su **intervención** mediante obras o trabajos de mantenimiento, mejorando su eficiencia energética y accesibilidad.

- La reedificación de vivienda, incluso la renovación o nueva construcción en casos de infravivienda o chabolismo. La reposición de las edificaciones para vivienda de primera residencia persigue la implantación de todas aquellas mejoras destinadas a reducir la demanda energética, la reducción de emisiones de gases contaminantes y el aumento del uso de energías renovables, debiendo cumplir los nuevos edificios y viviendas con las exigencias del Código Técnico de Edificación.

- La reurbanización y urbanización de espacios públicos. Para ello, se incluyen actuaciones como la delimitación de un entorno de protección del casco histórico y la recuperación del valor del mismo, destacando las medidas planteadas para mejorar la accesibilidad y visualización del conjunto, su entorno natural y paisajístico.

También se incluye la señalización, accesibilidad y mejora de las rutas escénicas y senderistas existentes en el casco urbano y su entorno, que quedarían así integrados en el plan estratégico al formar parte de los espacios protegidos o preservados.

Para ello, se establecen medidas que contribuyen a **mejorar el paisaje** del ámbito de actuación creando espacios de calidad, encaminados a la conservación del patrimonio histórico y al disfrute del espacio público, mejorando así el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

Entre estas actuaciones cabe destacar el proyecto de pavimentación del conjunto histórico, el cual trata de mantener los modelos de calzada tradicionales mediante el uso de elementos como la losa y los adoquines, todos ellos de material pétreo natural.

La configuración de los **viales principales**, se desarrolla mediante una franja central de baldosas, con acabado general abujardado y cantos aserrados, colocadas en el sentido de la marcha, y unas franjas laterales resueltas mediante adoquines, donde predomina la dimensión longitudinal en contraposición a la disposición de piezas de esa franja central mencionada, con acabado general abujardado y cantos tronzados.

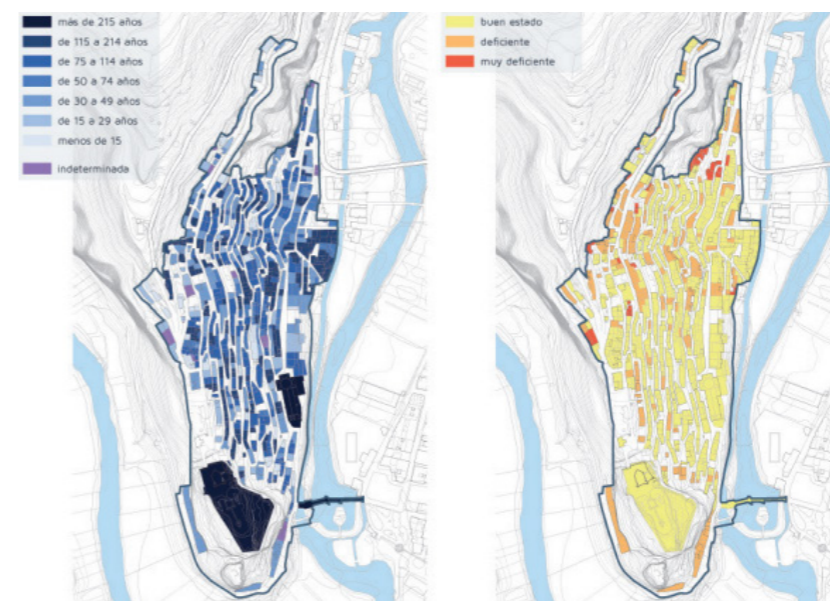


Fig. 1. Plano de análisis sobre la edificación.



Fig. 2. Análisis de movilidad, riesgos naturales y edificación.



Fig. 3. Vista parcial del Conjunto Histórico-Artístico de Alcalá del Júcar. - Autor: José Miguel Esparcia



Fig. 4. Calles de Alcalá del Júcar. Autor: Turalía.



Fig. 5. Calles del casco urbano.

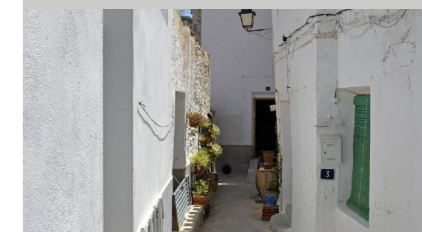


Fig. 6. Calles de Alcalá del Júcar.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Alcalá del Júcar, Albacete.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Alcalá del Júcar.
- Estudio de arquitectura ALG Arquitectos S.L.P.
- Ciudadanía.

### FECHAS

- 1982: declaración del Conjunto Histórico Artístico de Alcalá del Júcar, como Bien de Interés Cultural, mediante Real Decreto 2335/1982 de 30 de julio.
- 2016: redacción del Plan Director de Regeneración Urbana Integral del Conjunto Histórico Artístico de Alcalá del Júcar.
- 11 de diciembre 2018: Firma del convenio.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

146,82 km².

### RECONOCIMIENTOS

Primer Premio de las Actuaciones de Regeneración Urbana Integral (ARUIs).

### FUENTES

ARRU Alcalá del Júcar:  
[https://www.bandomovil.com/archivos/alcaladeljucar/171117082234\\_6.ARRU\\_ALCAL\\_uDELJU-CAR\\_AZUL.pdf](https://www.bandomovil.com/archivos/alcaladeljucar/171117082234_6.ARRU_ALCAL_uDELJU-CAR_AZUL.pdf)

### FASE

En ejecución.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



**OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO**

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



**OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE**

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



**OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA**

7.2 Fomentar el turismo sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local



**OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA**

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

- La creación de un equipo técnico de gestión. Por lo que se presenta como fundamental contar con los gastos de equipos y personal de la oficina de información y planeamiento, que realiza las gestiones y acompañamiento social de las actuaciones subvencionables.

### RESULTADOS ALCANZADOS

En enero de 2019 el equipo de arquitectos entregó al ayuntamiento de Alcalá del Júcar la **Memoria-Programa** del Área de Regeneración y Renovación Urbana y Rural del Conjunto Histórico Artístico, para su presentación ante la Dirección Provincial de la Consejería de Fomento, con la finalidad de solicitar la declaración de Área de Regeneración y Renovación Urbana de dicho ámbito, de conformidad con lo previsto en la Orden 115/2018, de 4 de julio, de la Consejería de Fomento, por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para el Programa de Fomento de la Regeneración y Renovación Urbana y Rural.

En la Memoria Programa, realizada en colaboración con el propio ayuntamiento, se recoge una relación detallada de actuaciones de las que eventualmente se podrían beneficiar 120 viviendas situadas en el Conjunto Histórico Artístico.

Con esta entrega, se dio un paso clave en el sentido de impulsar la conservación del patrimonio y el **desarrollo social** en este municipio manchego.

### PROCEDIMIENTO

En diciembre de 2016, se realiza el segundo taller de planeamiento y paisaje centrándolo en el Plan Director de Regeneración Urbana Integral del conjunto histórico de Alcalá del Júcar.

En diciembre de 2018, se firma el Convenio entre la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, la provincia de Albacete y el municipio de Alcalá de Júcar. Y ya en enero de 2019, se presenta el documento de Memoria-Programa del Plan.

En marzo de 2021, el Ayuntamiento aprueba una bonificación en el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras para los propietarios de inmuebles del Conjunto Histórico-Artístico de la localidad.

### MARCO NORMATIVO

El Ayuntamiento ha puesto en marcha el nuevo Plan de Ordenación Municipal y el Plan Especial de Protección del CHA para dar cumplimiento a la normativa vigente e intentar revertir la situación de degradación patrimonial y social descrita.

Paralelamente se ha redactado el Plan Director de Regeneración Urbana Integral del Conjunto Histórico Artístico de Alcalá del Júcar en coherencia con los anteriores, como estrategia y elemento catalizador de la recuperación y **revitalización del CHA**. Este Plan se redactó para participar en la convocatoria 2017, de ayudas a la redacción de proyectos de actuaciones de regeneración urbanas integrales en Castilla-La Mancha.

En esta convocatoria, el proyecto redactado desde el Ayuntamiento de Alcalá del Júcar obtuvo el primer premio como mejor proyecto de regeneración urbana en Castilla-La Mancha, otorgado por la Consejera de Fomento.

El Área de Regeneración y Renovación Urbana (ARRU) del municipio de Alcalá del Júcar pretende dar cumplimiento al Programa de fomento de la regeneración y renovación urbanas, del futuro **Plan Estatal de Vivienda 2018/2021** y facilitar el acceso a las ayudas económicas para la **rehabilitación o renovación** de viviendas, así como para obras de reurbanización del Conjunto Histórico Artístico que comprende el casco antiguo de Alcalá del Júcar y su entorno.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La primera lección es la valoración del Casco Histórico como base fundamental para el desarrollo de la ciudad. Asimismo, la participación del usuario es una pieza clave para la puesta en marcha y ejecución del plan y para ello, el impulso y liderazgo de la administración se convierte en el punto de partida y de acompañamiento para la ejecución del mismo.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El Ayuntamiento, a través del Programa de Fomento de la Regeneración y Renovación Urbanas de Alcalá del Júcar, cuenta con una **Oficina Técnica de Gestión** del mismo, con el fin de facilitar las tareas de tramitación de las ayudas a las personas interesadas.

También, el **proceso de participación #Alcalando**, englobada dentro del proyecto de diseño de cambio de **pavimentación** desarrollado por InARQe S.L, compagina principalmente dos líneas de trabajo. Por un lado, el desarrollo de actividades, talleres y reuniones con los diferentes usuarios. Y, por otro lado, la confección de documentación técnica inicialmente y a posteriori, donde se incluye todas las conclusiones sacadas a partir de las valoraciones obtenidas en la línea de trabajo anterior.

Asimismo, ya que la difusión del proceso es una pieza clave dentro de la estrategia del proyecto, se ha implementado una herramienta digital consistente en un comparador instantáneo de imágenes de calles de Alcalá (<http://alcalando.netlify.com/>), permitiendo obtener un feedback simultáneo, fundamental para confeccionar las conclusiones. Por ello, también se utilizan las redes sociales (Facebook, Twitter, entre otros), espacios web, además de la intervención en otros medios de comunicación como Cadena SER o la publicación en **La Tribuna** de Albacete. El Ayuntamiento también pone a disposición del usuario varios **recursos** para la ejecución de esta buena práctica, mediante posibles ayudas:

- Las actuaciones de rehabilitación con hasta 12.000 €/vivienda y 120 €/m<sup>2</sup> de superficie construida de local comercial en edificios de tipología residencial colectiva.
- La renovación o nueva construcción (infravivienda o chabolismo) con hasta 30.000 €/vivienda.
- La urbanización con hasta 2.000 €/vivienda rehabilitada o construida.
- El realojo con hasta 4.000 €/año (máximo 3 años) por unidad de convivencia.
- Los equipos técnicos y oficinas de planeamiento con hasta 1.000 €/vivienda.
- El incremento por BIC donde las ayudas previstas se incrementan en 1.000 €/vivienda y 10 €/m<sup>2</sup> de superficie construida de uso comercial, en edificios declarados BIC, o adscritos al CHA de Alcalá del Júcar.

### SOSTENIBILIDAD

La experiencia aporta una serie de elementos relevantes que buscan un **modelo urbano más sostenible** para el municipio. En primer lugar, se pone en valor la ciudad construida, mejorando sus infraestructuras, propiciando su reciclaje y conservando el patrimonio edificado, lo que colabora a enriquecer la identidad cultural y refuerza la calidad paisajística y estética del medio urbano. En segundo lugar, genera diversidad y complejidad urbana, aumenta el atractivo como lugar de residencia, trabajo, ubicación de actividades y lugar turístico. En tercer lugar, mejora sustancialmente las condiciones de habitabilidad y la cohesión social de la ciudad: mayor calidad de vida (alojamiento, educación, trabajo, salud, cultura y ocio), ayuda a recuperar la idea de ciudad como un proyecto común a los ciudadanos y fortalece y mejora la trama verde y de espacios libres de uso público. Y, por último, alcanza una mayor amplitud y carácter integrado de la gestión local con procesos de concertación público privado y de participación social.



Fig. 7. Calles de Alcalá del Júcar. Autor: AUG-ARQUITECTOS SLP.

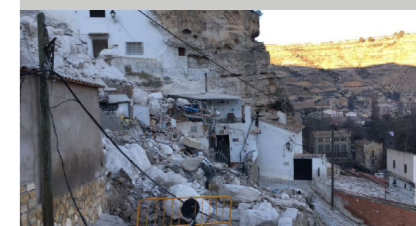


Fig. 8. Escombros en la zona del derrumbe en Alcalá del Júcar.



Fig. 9. La roca caída sobre diez viviendas en Alcalá de Júcar.



Fig. 10. Calles de Alcalá del Júcar.



Fig. 11. Vecinos participan en la decisión sobre el tipo de pavimento que quieren en su pueblo.



RESUMEN

"Arrecife. Capital de la Reserva de la Biosfera" es un proyecto coordinado por la Reserva de la Biosfera del Cabildo de Lanzarote, que tiene como objetivo alinear la planificación y diseño de la capital de la Isla con los principios suscritos en la declaración de Lanzarote como **Reserva de la Biosfera (Unesco, 1993)**. Para ello propone pensar el futuro de Arrecife interviniendo en tres elementos esenciales para la ciudad: el pluvial (agua), vinculado al reto de las inundaciones; la movilidad sostenible de vecinos y visitantes (humana) y la participación ciudadana (gobernanza)

El plan Incluye una planificación general en torno al **drenaje del agua y la movilidad sostenible**, además de una serie de intervenciones de menor escala, entre las que se incluyen los caminos del agua, las bioesquinas como una propuesta de soluciones basadas en la naturaleza; los nodos-plaza; un parque de bio-retención, plazas, etc.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El proyecto "Arrecife. Capital de la Reserva de la Biosfera" propone **intervenir en tres elementos esenciales para la ciudad: el pluvial; la movilidad sostenible y la participación ciudadana**, para ello plantea:

Apostar por resolver el problema de las inundaciones con infraestructuras verdes que filtren y almacenen en origen las aguas de lluvia, replicando así su ciclo natural. El resultado son cuatro Caminos del Agua que funcionan además como parques lineales. Este es un primer paso para hacer funcionar Arrecife como un ecosistema en equilibrio dinámico con la Isla y con la biosfera.

Establecer un modelo de movilidad integral y equitativo que priorice los modos ligeros y públicos. Para ello propone dos escalas diferenciadas: una urbana, que pone en carga la Circunvalación y la Medular para canalizar los desplazamientos rápidos y motorizados, y otra a nivel de barrio, más amable, doméstica e inclusiva.

Poner en marcha un modelo de gobernanza urbana que recupere los compromisos asumidos en la declaración como Reserva de la Biosfera y movilice la participación del conjunto de la sociedad de Lanzarote y de su capital, Arrecife.

SITUACIÓN ANTERIOR

La historia de Lanzarote se escribe en gran parte con el esfuerzo e ingenio ecológico desplegados por sus habitantes para **conseguir agua**. La colección de infraestructuras hidrológicas resultante en forma de aljibes, maretas, gavias y gerias, constituye un magnífico ejemplo de cómo construir y adaptar un territorio árido para la vida humana.

Arrecife está situada en la parte intermedia de la vertiente sur, en la cuenca que conforma la espina montañosa que atraviesa longitudinalmente la Isla a su encuentro con el mar. Históricamente, los vecinos de la capital han sabido aprovechar las escorrentías y veredas por las que corría el agua de lluvia. Esta cultura del territorio ha ido perdiéndose progresivamente y tiene una de sus principales expresiones en el urbanismo desnaturalizado de la capital. Actualmente, Arrecife se inunda varias veces al año.

DESCRIPCIÓN

"Arrecife. Capital de la Reserva de la Biosfera" comienza con un programa de paseos por la ciudad que ha permitido descubrir patrones sociales y territoriales poco conocidos: antiguas veredas, canalizaciones, zonas que se inundan frecuentemente y aljibes abandonados que dibujan la estructura fragmentada y discontinua de su desagüe natural

El proyecto apuesta por la recuperación de las escorrentías y la reconstrucción de los tramos perdidos con trazados alternativos. El resultado son **cuatro veredas** que atraviesan la ciudad de norte a sur que se conocen como Caminos del Agua.

Estos Caminos son **infraestructuras verdes** que filtran y almacenan en origen las pluviales y que funcionan como esponjas, evitando las inundaciones y los costosos procesos de canalización, depuración y vertido al mar de las infraestructuras convencionales. Se trata, en definitiva, de soluciones de drenaje sostenible que, a su vez, dan forma a cuatro parques lineales equipados con jardines, ofertas recreativas y senderos peatonales que conectan unos barrios con otros hasta alcanzar la marina.

Los cuatro Caminos del Agua recorren transversalmente la ciudad. Se cruzan con la Vía Medular y la Circunvalación, los dos ejes de tráfico rodado que la recorren longitudinalmente. El resultado es una combinación de dos infraestructuras, una "verde" y otra "gris", que dibuja una trama urbana con cuatro parques lineales y dos viales que circundan Arrecife. El frente marítimo, transformado en zona peatonal, completa la retícula de paseos de la ciudad. Además de los caminos del agua, el Plan propone otros proyectos de interés como son:

- **Las Bioesquinas:** que se definen como espacios de encuentro, cuya configuración final está decidida por los vecinos del barrio, y que parten de la idea de un gran árbol que de sombra y una zona para sentarse, que sirvan de referencia visual y de cobijo en el árido paisaje urbano de la ciudad de Arrecife. Las nuevas Bioesquinas son una versión contemporánea que añade más bio-funcionalidades. Además de arbolado, jardines, espacios con sombra y zonas donde sentarse, las nuevas bioesquinas incluyen un sistema de drenaje sostenible que capta, filtra y almacena el agua de lluvia como antiguamente, cuando el agua era un recurso escaso y valioso en Lanzarote. Cada bioesquina se alimenta de energía renovable generada in situ e incluye WI-Fi gratuito.

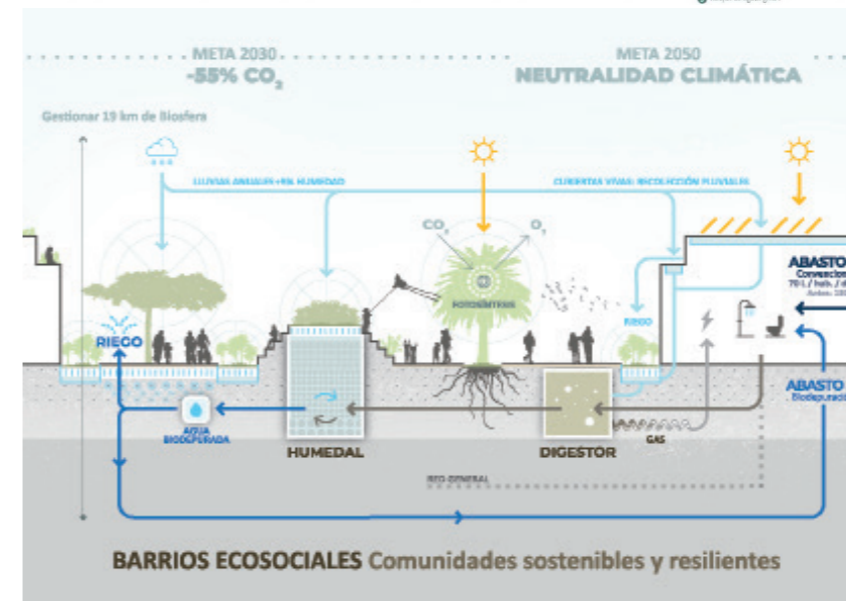


Fig. 1. Arrecife. Gran pulmón e infraestructura verde y barrios ecosociales.



AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

Fig. 2. Ayuntamiento de Arrecife.



Fig. 3. Islas Canarias.



Fig. 4. Arrecife. Plan Maestro.



Fig. 5. Arrecife. Vista aérea.



Fig. 6. Arrecife. Turismo Lanzarote.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Arrecife, Isla de Lanzarote (Las Palmas).

AGENTES

- Gobierno de Canarias.
- Cabildo de Lanzarote.
- Municipio de Arrecife.
- Arrecife.

FECHAS

· Comienza en 2016 y está en desarrollo.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

22,72 m2. Municipio de Arrecife.

FUENTES

Proyecto: "Arrecife, Capital de la Reserva de la Biosfera" - Lanzarote Biosfera: <https://lanzarotebiosfera.org/>

RECONOCIMIENTOS

Observatorio de soluciones basadas en la Naturaleza (CONAMA)

FASE

En desarrollo.



**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS**



**OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO**

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



**OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA**

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



**OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR**

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



**OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA**

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

Las bioesquinas cuentan con un diseño modular que permite definir de forma participada el programa de usos, contribuyendo así a que los vecinos se apropien de éste nuevo espacio urbano. Cada bioesquina tendrá el nombre de un premiado o nominado a los premios Referente de la Reserva de la Biosfera, que tenga relación con el barrio en donde se localiza.

- Los **Nodos-Plaza** que funcionan como intercambiadores de transporte ligeros y al aire libre, conformando plazas con sombra. Uno de ellos es la Plaza de Naos que prolonga la masa arbolada de la Vía Medular por medio de unos árboles artificiales que incorporan vegetación natural y espacios de sombra. Cada árbol está equipado con servicios urbanos complementarios (aseo, cafetería, oficina de información turística, alquiler de bicicletas, etc.) así como con un graderío. Una plaza pública equipada con paradas para guaguas, taxis y vehículos ligeros completa la intervención.

- La **Plaza Zonzamas** se conforma como un espacio público que articula el encuentro del barrio con el centro de formación profesional Zonzamas. La propuesta se formaliza con una serie de topografías de inspiración volcánica que incorporan vegetación frondosa y graderíos. Los espacios intermedios se ocupan con pequeñas plazas y escenarios. Por la mañana, la plaza sirve de espacio complementario a los institutos cercanos y podrá servir para dar clases al aire libre. Por la tarde, se convierte en zona de recreo y descanso de los vecinos y familias del barrio. Un artículo de prensa reciente la ha definido como "un jardín con pupitres."

- El **Parque de bio-retención**, situado en la parte alta del barrio de Argana, sirve de zona de captación en origen de las primeras aguas de lluvia, reduciendo así las escorrentías ciudad abajo. Esta infraestructura verde, que funciona con principios basados en la naturaleza, es también un parque equipado con jardines, infraestructuras lúdicas, senderos y espacios públicos. El Parque de Bio-retención de Argana sirve además de remate, fachada y protección de la ciudad al norte.

- El concepto de **Barrio Eco-social** implica procesos de planificación participada para la implantación de servicios urbanos de cercanía, equipamientos comunitarios, calles inclusivas con velocidad limitada y mejora del espacio público, así como desarrollo de infraestructuras verdes para la generación distribuida de energías limpias, huertos urbanos, depuración natural de las aguas negras y grises y reciclado de residuos orgánicos.

**RESULTADOS ALCANZADOS**

Además de los Caminos del agua, el proyecto "**Bioesquinas para Arrecife**" es una de las acciones que ha recibido un mayor apoyo de las que incluye el Plan Arrecife Capital de la Reserva de la Biosfera, que aspira a implementar las ambiciones medioambientales y sociales que se le supone a una isla que es reserva de la biosfera e incorporarlas al urbanismo de su capital, Arrecife. El proyecto ha sido finalista de los premios Architizer y premiado en uno de los congresos de la Asociación Internacional de Arquitectura del Paisaje (IFLA). Es un ejemplo de cómo ligar componentes urbanas hasta ahora desconectadas como las infraestructuras hidráulicas sostenibles y el espacio público. El proyecto ha servido también para enfrentarse de manera creativa a las inundaciones que cada año afectan a la ciudad, debido a que su crecimiento no ha contemplado las antiguas escorrentías y recuperar el valor que antiguamente se le daba al agua, que como en todo territorio árido, se consideraba un recurso escaso y valioso, que había que captar y almacenar en aljibes y mareas.

Actualmente se han diseñado dos bioesquinas de las cuarenta que hay previstas y que se repartirán por la ciudad y sus barrios.

Los presupuestos generales de la Comunidad Autónoma de Canarias han incluido varias partidas para el desarrollo de la estrategia del proyecto y de alguna de sus componentes: bioesquinas y parque Zonzamas.

**PROCEDIMIENTO**

El proyecto "Arrecife. Capital de la Reserva de la Biosfera" fue presentado en 2016 en el seno del Consejo de la Reserva de la Biosfera.

Por Resolución de 7 de mayo de 2019, de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, se publicó el Convenio con el Cabildo de Lanzarote, para la construcción, mantenimiento y conservación de un parque urbano en Puerto de Naos (Puerto de Arrecife), en el marco del proyecto "Arrecife, Capital de la Biosfera". Durante este tiempo se han venido haciendo actuaciones puntuales, entre las que se encuentran dos bioesquinas de las cuarenta que hay previstas.

Cuenta con la colaboración del Gobierno de Canarias, el Cabildo de Lanzarote y el Ayuntamiento de Arrecife, bajo la dirección técnica de la Oficina de la Reserva de la Biosfera y con la asistencia del Arquitecto Urbanista Juan Palop-Casado.

**MARCO NORMATIVO**

El Gobierno de Canarias tramita actualmente una **Ley de Cambio Climático** a la que seguirán una de economía circular y otra de biodiversidad con las que se ha pretendido alinear este plan para la ciudad de Arrecife.

Planteado inicialmente como un avance de estrategia integral de ciudad, el proyecto se desarrolla incorporando sus principios e iniciativas al Plan General Supletorio de Arrecife, actualmente en redacción. Algunas acciones como los Caminos del Agua se desarrollarán con Planes Directores específicos. Finalmente, se incluye también la ejecución directa de proyectos técnicos que no presentan incompatibilidades con el planeamiento vigente: biosquinas, parque zonzamas, etc.

**VALORACIÓN**

**LECCIONES APRENDIDAS**

El proyecto pone de manifiesto que es posible implementar soluciones urbanas a problemas actuales desde el análisis del contexto territorial y las tradiciones culturales del territorio. Las soluciones basadas en la naturaleza que hoy en día se plantean como innovadoras para dar respuesta a los efectos del cambio climático, no siempre deben venir de la mano de tecnologías o propuestas innovadoras, a veces la respuesta está en el análisis y el estudio del territorio y como los habitantes se han relacionado con la naturaleza a lo largo de la historia. El **medioambiente** se transforma así en el vector director de la planificación urbana y no en un asunto a resolver con medidas correctoras a posteriori.

**GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD**

La propuesta como plan y como medidas aisladas son perfectamente replicables para dar solución a situaciones similares en otros contextos territoriales y especialmente en zonas meridionales y costeras.

**SOSTENIBILIDAD**

Todos los proyectos que recoge el plan son en sí mismos soluciones sostenibles, desde una perspectiva medioambiental dando respuesta a los problemas del cambio climático y contribuyendo a mitigar sus efectos, pero también sociales, fomentando la participación y la formación de la ciudadanía, y económica como propuesta de desarrollo para la ciudad que aspira a ser **Capital de Reserva de la Biosfera**.



Fig. 7. Lanzarote.

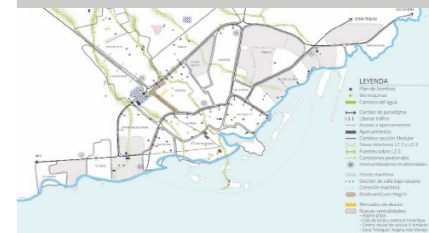


Fig. 8. Plano de Arrecife.



Fig. 9. Arrecife, capital de la biosfera. Reunión de trabajo.



Fig. 10. Arrecife. Biosquinas (1).

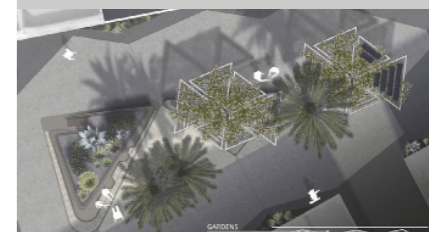


Fig. 11. Arrecife. Biosquinas (2).



RESUMEN

“Sendas Urbanas: todos los colores del verde” es un proyecto impulsado por el Ayuntamiento de Gandía que surge como complemento y culminación del programa l'Anella Verde, a través del cual se pretende **conectar los distintos enclaves naturales** de valor paisajístico y ambiental, tanto entre sí como con **distintos puntos** del centro urbano de Gandía. La conexión entre éste y los distintos parajes del entorno consigue que la transición del ambiente urbano al entorno rural sea progresiva y lo más integradora posible.

Las sendas se configuran como **nueve rutas** que están diseñadas para que puedan ser accesibles para toda la población y **poder así dar acceso universal** al conocimiento de los valores naturales de la zona.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El objetivo general de este amplio proyecto es crear una red de sendas y paseos que conecten la ciudad, desde distintos puntos geográficos, con el entorno rural y natural. De esta manera, en una perfecta alineación con los **Objetivos de la Agenda Urbana Española**, este proyecto quiere **mejorar las infraestructuras verdes y azules** y vincularlas con el contexto natural.

Para alcanzar este propósito general, la estrategia del proyecto estuvo dirigida a aprovechar caminos y sendas preexistentes, mejorándolas y redirigiéndolas. Para ello fueron establecidos los siguientes objetivos específicos:

- Unir el Anillo Verde de Gandía con la propia ciudad mediante las nombradas “sendas urbanas” consiguiendo que el paso de la ciudad al entorno rural sea progresivo y lo más integrador posible.
- Plantear propuestas definidas y señalizadas correctamente, accesibles y seguras, para todas aquellas personas que quieran hacer uso de las sendas urbanas.
- Aprovechar las sinergias existentes, como las denominadas “rutas del colesterol” como los caminos ya señalizados o los que cumplan con el objetivo asignando a cada ruta un contenido interpretativo temático que sea el hilo conductor del camino.
- Preparar material de difusión para que la gente conozca el recorrido exacto, longitud, alternativas de ruta, tiempo estimado, contenidos interpretativos, antes de hacer la ruta.
- Concienciar a la población de la importancia de los valores medioambientales, mediante su conocimiento y su implicación al considerarlo como propio.
- Conseguir que los espacios periurbanos puedan servir para integrar el arte de la ciudad con la naturaleza y el territorio.
- Generar una **nueva oferta turística complementaria**, que exponga a los visitantes la biodiversidad que tiene Gandía.
- Aprovechar la Red de sendas como medio para la educación medioambiental.
- Generar economía vinculada a la naturaleza y a un modelo de territorio más sostenible.

SITUACIÓN ANTERIOR

El municipio de Gandía goza de un entorno natural con relevante importancia a nivel biológico y paisajístico. Existen varios espacios de gran calidad ambiental próximos a

la ciudad de Gandía. La proximidad de estos espacios naturales hacía necesaria una actuación integral que acondicionara, rehabilitara y recuperara todas aquellas zonas que se encontraban muy degradadas.

Por ello, era necesario recuperar y reforzar el valor natural de estas zonas periurbanas. La estrategia que hizo posible esta actuación recuperaba también paseos o sendas en desuso o mal conservadas para conformar una red de senderos accesible, señalizados y de calidad para configurar tanto espacios próximos de recreo y descubrimiento para la ciudadanía, como la creación de un producto turístico de interés para los visitantes.

DESCRIPCIÓN

El proyecto nace dentro del **programa de l'Anella Verda** de Gandía, que tiene como objetivo la creación de un perímetro alrededor de la ciudad que englobe zonas de gran valor ecológico y paisajístico. La Red de Sendas Urbanas de Gandía está formada por 9 itinerarios de pequeño recorrido que conectan la ciudad con su entorno rural y natural más próximo. Las nueve Sendas Urbanas que conforman el proyecto son: Falconera-Les Roques; Les dunes de l'Auir; Venecia, Grau y mar; Ullals; Castell de Bairén; Riu Serpis; Benipeixcar; Santa Anna; Les Aromes.

En esencia, son sencillos recorridos circulares, con desniveles muy suaves, accesibles y de fácil tránsito en los que se experimenta una paulatina transición entre el paisaje urbano, el rural y el natural. El escenario de esta red de caminos es el entorno periurbano, un entorno vivo y que tradicionalmente ha sido transitado por la ciudadanía. El deterioro de parte de estos entornos con el paso de las décadas invitaba a actuar para iniciar un proceso de adecuación y mejora ambiental, naturalización, restauración paisajística y señalización de cada una de las sendas que conforman la red.

Además de **dar a conocer y poner en valor** los espacios naturales cercanos a la ciudad, se pretende implicar a la ciudadanía en su conservación, satisfacer una demanda creciente de espacios públicos habilitados para el ocio, el deporte y, sobre todo, respetar y disfrutar de la naturaleza desde una perspectiva diferente.

RESULTADOS ALCANZADOS

Con una longitud total de **aproximadamente 50 km**, las sendas de la Red recorren antiguos caminos ya existentes en Gandía. Cada una de estas rutas tiene un contenido temático por lo que respecta de la flora, la fauna y puntos de interés a visitar a tan sólo un paso de la ciudad. Las sendas parten desde varios puntos de la ciudad y se caracteri-

**SENDA URBANA DE BENIPEIXCAR**  
SENDA GROGA

Punto de salida y llegada: Parc de les Ambrosies ( Ermita de Martorell )

Distancia: 2,5 km.

Tiempo estimado: 1 hora.

Desnivel máximo: 23,6 m

Dificultad técnica: Fácil.



Fig. 1 Senda Urbana de Benipeixcar. Senda Urbana Amarilla.

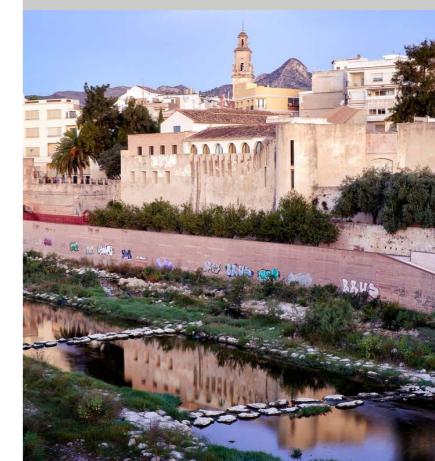


Fig. 2. Fotografía de parte de Gandía.

**SENDA URBANA DE L'AUIR**  
SENDA MARRÓN

Punto de salida y llegada: ...

Distancia: ...

Tiempo estimado: ...

Desnivel máximo: ...

Dificultad técnica: ...

Fig. 3. Senda Urbana de l'Auir. Senda Urbana Marrón.

**SENDA URBANA DE VENECIA Y EL GRAO**  
SENDA AZUL

Punto de salida y llegada: ...

Distancia: ...

Tiempo estimado: ...

Desnivel máximo: ...

Dificultad técnica: ...

Fig. 4. Senda Urbana de Venecia y el Grao. Senda Urbana Azul.

**SENDA URBANA DELS ULLALS**  
SENDA VERDE

Punto de salida y llegada: ...

Distancia: ...

Tiempo estimado: ...

Desnivel máximo: ...

Dificultad técnica: ...

Fig. 5. Senda Urbana dels Ullals. Senda Urbana Verde.

**SENDA URBANA DEL CASTELL DE BAIREN**  
SENDA MORADA

Punto de salida y llegada: ...

Distancia: ...

Tiempo estimado: ...

Desnivel máximo: ...

Dificultad técnica: ...

Fig. 6. Senda Urbana del Castell de Bairén. Senda Urbana Morada.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Gandía, Comunidad Valenciana.

AGENTES

- Ayuntamiento de Gandía.
- Generalitat Valenciana.
- Unión Europea (Fondo Social Europeo).
- Gestión Responsable del Territorio de Gandía.
- Servef. Servicio Valenciano de Ocupación y Formación.

FECHAS

- 2007: Comienzo de l'Anella Verda de Gandía.
- Julio 2015: Diseño de las nueve sendas urbanas.
- 2015-2018: Talleres de empleo.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

50 kilómetros de sendas urbanas con un recorrido circular en el entorno periurbano de Gandía.

FUENTES

Ayuntamiento de Gandía:  
<https://sendasurbanas.gandia.org/es/inicio/>  
Sendas urbanas de Gandía:  
<https://www.urbalabgandia.com/es/proyectos/>

FASE

En fase de ejecución.



**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS**



**OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO**

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.



**OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE**

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.



**OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA**

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



**OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE**

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.



**OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA**

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.

zan por su accesibilidad. Son sencillos recorridos circulares, con desniveles muy suaves y de fácil tránsito:

- Senda Marrón: llega hasta la playa de l'Auir, una de las pocas playas vírgenes del litoral valenciano que conserva intacto el sistema de dunas. Un paseo lineal por los diferentes parques y espacios verdes de la zona de la playa de Gandía.

- Senda Azul: muestra la importancia que el **mar y el río**, con todos los elementos vivos que le rodean, tienen en el municipio de Gandía. La ruta comienza en el Grao de Gandia con dirección a la desembocadura del río Serpis, un entorno de gran valor ecológico que actúa de zona de transición entre el agua dulce y salada.

- Senda Verde: recibe el nombre del color esmeralda del agua de los ullals. Un recorrido circular ubicado en la zona Norte de la ciudad que se inicia en el Parque Joan Fuster y continúa por una ronda verde ajardinada que nos lleva a l'Alqueria del Duc, un tesoro natural, escondido entre naranjos, y considerado como el pulmón natural de Gandia.

- Senda Morada: es la del color del emblema de Gandía. Es un recorrido lineal que empieza en el Parc de l'Alqueria Nova, un primer tramo urbano que continúa por caminos rurales atravesando pequeñas zonas de arboleda hasta llegar a un sendero pedregoso que conduce al **Castillo de Bairén**, situado en la cima de la colina de Sant Joan.

- Senda Turquesa: la senda transcurre por la ribera del río Serpis a su paso por Gandia. Dos caminos de tierra adaptados a los peatones que recorren la orilla del río para descubrir este espacio natural y su influencia en la configuración histórica de la ciudad.

- Senda Magenta: discurre por caminos y pistas forestales en el monte de Santa Anna caracterizada por una **gran biodiversidad vegetal**. La Ermita de Santa Anna es una de las mejor conservadas de la ciudad, da nombre a la zona y ofrece unas excepcionales vistas panorámicas. Las actuaciones realizadas con fondos europeos FEDER dentro del Plan URBAN (2007-2013) han permitido la recuperación de esta zona de la ciudad. Entre los trabajos realizados cabe destacar la construcción del parque periurbano en la montaña de Santa Anna y la mejora de los accesos a la ciudad, con la habilitación de nuevos viales para peatones y vehículos.

- Senda Naranja: probablemente este sea el itinerario más adecuado para descubrir la orografía del municipio que domina y enmarca el paisaje de la ciudad con las cumbres del Mondúver y el Molló de la Creu. Un recorrido por **caminos rurales** de tierra y grava para conocer de cerca la geología, la geomorfología y los procesos que intervienen en el modelado del relieve que circunda la ciudad.

- Senda Roja: es una ruta circular que se inicia en el Parc de Joan Fuster y continúa hasta el Barranc de Sant Nicolau, en el Grau de Gandia. Gran parte del camino se encuentra rodeado de comunidades vegetales aromáticas con especies como el tomillo, el romero.

- Senda Amarilla: este paseo discurre mayoritariamente por caminos de tierra compacta con zonas de grava suelta en algunos puntos y por tramos de calzada urbana. Es un paseo que transcurre por una zona de huerta muy cercana al núcleo urbano de Gandia, de paisaje agrario y con una diversidad de flora y fauna propia del río Serpis y en la que destacan algunas especies de árboles monumentales.

**PROCEDIMIENTO**

Tras el planteamiento de proyecto de l'Anella Verda de Gandía en 2007 y con el fin de unir los distintos enclaves naturales de Gandía, en julio de 2015, se diseñó una red de caminos denominadas las Sendas Urbanas de Gandía.

Sin embargo, con el declive de los espacios naturales, se vio la necesidad de acondicionar y recuperar las zonas degradadas, haciendolas accesibles para todos. Por ello, se decidió que todas las actuaciones de mejora ambiental y promoción turística para la configuración de la red serían realizadas por personas desempleadas que recibirían unos talleres de formación. En total, se han realizado cuatro talleres de empleo: el primero

comenzó en octubre de 2015 y finalizó en julio de 2016; y, el resto de ediciones tuvieron una duración de un año exacto; el segundo, de diciembre de 2016 a diciembre de 2017; el tercero, de diciembre de 2017 a diciembre de 2018; y, el cuarto, de diciembre de 2018 a diciembre de 2019.

El proyecto, por tanto, se inició con la puesta en marcha de los talleres en 2015 y sigue activo en la actualidad.

**VALORACIÓN**

**LECCIONES APRENDIDAS**

De las lecciones aprendidas se destaca la unión y compatibilidad de llevar a cabo el acondicionamiento y recuperación de zonas degradadas con la creación e impartición de unos Talleres de Empleo con el fin de mejorar y promover la ocupación de las personas desempleadas a las que va dirigido, a través de la realización de obras o servicios de interés general y/o social a la hora de adquirir una calificación profesional que incrementa las posibilidades de inserción laboral.

De esta manera, además de formar y dar trabajo a personas que lo necesitan, utilizan esa mano de obra para llevar a cabo el proyecto de las Sendas Urbanas.

**GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD**

Una de las circunstancias más interesantes de esta iniciativa fue el carácter social que desde le primer momento definió el proyecto. Para rehabilitar los caminos degradados existentes se decidió contar con el sector desempleado del municipio.

Se creó, por tanto, un equipo humano formado por personas pertenecientes a programas mixtos de empleo y formación. En consecuencia, el resultado del proyecto no se limitó a mejorar la calidad ambiental y paisajística del municipio, sino que consiguió además **incrementar la empleabilidad** de las personas paradas a partir de 25 años, con el fin de facilitar su **inserción laboral**, combinando la formación con el trabajo. Estas personas han recibido cursos formativos en materia de Jardinería, Obra Pública, Monitor Ambiental y uno de Diseño Gráfico. Estos Talleres de Empleo estarán cofinanciados por el Servef y el Fondo Social Europeo.

Los participantes han sido los encargados de llevar a cabo las actuaciones que consisten en trabajos de plantación de árboles, matorrales y especies autóctonas. Esta labor de **recuperación y protección de la biodiversidad** se está complementando con la instalación de equipamientos, la adecuación de los accesos, la señalización y el establecimiento de zonas de descanso.

**SOSTENIBILIDAD**

El proyecto responde de manera clara a los tres principales pilares de la sostenibilidad y está perfectamente articulado con los objetivos de la Agenda Urbana Española. Desde una perspectiva medioambiental, con la recuperación de un patrimonio natural y de paisaje muy relevante; desde la esfera social, fomentando el empleo y la formación y contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos mediante el establecimiento de recorridos saludables, seguros y accesibles. Y desde el aspecto económico, configurando la iniciativa como alternativa de interés turístico sostenible para los visitantes de la ciudad.

En definitiva, se apuesta por un modelo de ciudad por y para todos en la que la **inclusión social y la cuestión ambiental y paisajística** sean las referencias a la hora de intervenir y actuar en el proyecto.



Fig. 7. Ejemplo de Taller de empleo promovido por el proyecto de Sendas Urbanas.



Fig. 8. Senda Urbana del Riu Serpis. Senda Urbana Turquesa.

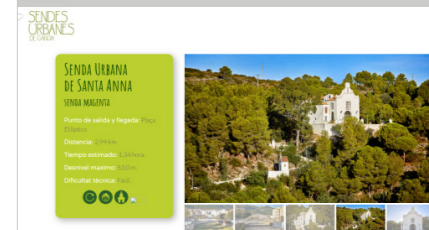


Fig. 9. Senda Urbana de Santa Anna. Senda Urbana Magenta.



Fig. 10. Senda Urbana Falconera-Les Roques. Senda Urbana Naranja.

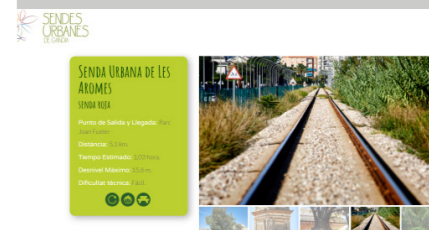


Fig. 11. Senda Urbana de Les Aromes. Senda Urbana Roja.





**MODELO  
DE CIUDAD**

## 2 OBJETIVO ESTRATÉGICO EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.1. DEFINIR UN MODELO URBANO QUE FOMENTE LA COMPACIDAD, EL EQUILIBRIO URBANO Y LA DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS.
  - Madrid Nuevo Norte (Operación Chamartín).
  - Manzana Verde de Málaga.
- 2.2. GARANTIZAR LA COMPLEJIDAD FUNCIONAL Y DIVERSIDAD DE USOS.
  - Actuación del barrio Hospital Oviedo.
  - El Partidor: actuación de Regeneración de Alcoi.
- 2.3. GARANTIZAR LA CALIDAD Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS.
  - Plan de accesibilidad de Jerez de los Caballeros.
  - Plan de accesibilidad de Castellón.
- 2.4. MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE URBANO Y REDUCIR LA CONTAMINACIÓN.
  - Urban greenup en Valladolid.
  - Urban Forest Innovation Lab de Cuenca.
- 2.5. IMPULSAR LA REGENERACIÓN URBANA.
  - Sestao Berri. Regeneración Urbana.
  - Regeneración urbana barrio de San Cristobal.
- 2.6. MEJORAR LA CALIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS EDIFICIOS.
  - Proyecto Kairós de la ciudad de Mula.
  - Rehabilitación del antiguo Matadero en Madrid.





## RESUMEN

Madrid Nuevo Norte es uno de los proyectos urbanísticos con un mayor impacto potencial en la ciudad de los últimos años. Su tramitación comenzó en el año 1993 con el nombre de Operación Chamartín pero, después de muchas vicisitudes, se ha aprobado en 2019. Es previsible que las obras comiencen en 2021 y duren hasta 2044. En síntesis, consiste en una gran actuación de **regeneración urbana** en el área madrileña comprendida entre la estación de metro de Chamartín y la M-40 (cerca de 5,5 kilómetros de longitud) que, además, trata de resolver la separación urbana determinada por la estación de Chamartín y su complejo sistema ferroviario.

La **estación de Chamartín** es la infraestructura sobre la que se estructura todo el proyecto. Gran parte de la propuesta se fundamenta en el diseño de un nuevo sistema de transporte público en la zona, eficiente y adaptado a las necesidades actuales y a la creación de un sistema de zonas verdes que vertebrará la actuación. Contempla la creación de unas 10.500 viviendas, con una importante zona de negocios y apuesta por la mezcla de usos para promover un habitat urbano más social y de cercanía. Han sido tenidas en cuenta las opiniones de vecinos de zonas próximas a la hora de definir y ubicar los diversos equipamientos y servicios. Entre otras cosas, este proyecto aspira a modificar significativamente la forma en la que se desplaza la ciudadanía madrileña. Parte de la complejidad del proyecto reside en el elevado número de agentes implicados: el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana junto con Adif (que es el principal propietario del suelo), la Comunidad de Madrid, el Ayuntamiento y la empresa concesionaria -Distrito Castellana Norte (DCN), una sociedad de BBVA (76%) y el Grupo San José (24%)-.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Entre el gran número de propósitos y objetivos establecidos para un proyecto de esta magnitud caben mencionar:

- Regenerar un importante distrito urbano de la ciudad muy condicionado por el sistema ferroviario de la estación de Chamartín.
- Integrar este barrio en el eje central de Madrid.
- Mejorar el sistema de **movilidad urbana** existente en Madrid, generando una infraestructura que prioriza el uso del transporte público.

Todo ello con una visión integrada, transversal y la que se ha prestado especial atención al enfoque de género. En definitiva, crear un nuevo entorno urbano adaptado a las necesidades sociales, económicas y ambientales del siglo XXI implantando un modelo energético para la descarbonización y apoyando la economía circular.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Desde su inauguración en 1967, **el complejo ferroviario Madrid Chamartín** ha ejercido una fuerte presión sobre el desarrollo del distrito de Chamartín, al norte de Madrid. Este sector ha ido creciendo a lo largo del siglo XX a partir de proyectos aislados supeditados al sistema de vías ferroviarias que comunican, a través de esa estación, la capital con el noroeste de la península ibérica. Son varios los elementos que no han permitido seguir a este distrito un patrón de crecimiento urbano ordenado. Está atravesado por el Paseo de la Castellana, que lo divide en dos, cortado de nuevo por la M30 al norte, y coronado por la estación ferroviaria en medio de tres grandes solares. Este cúmulo de problemáticas hace de este barrio de Madrid uno de los que mayores complicaciones urbanísticas presenta pero también una oportunidad de desarrollo dentro de la ciudad consolidada.

## DESCRIPCIÓN

Este plan urbanístico se ubica en el distrito norte de la capital. Nació en 1993 con el propósito de conectar los barrios del norte y regenerar el espacio urbano degradado del entorno de la estación de Chamartín y su infraestructura ferroviaria. Surgió bajo el nombre de Operación **Chamartín** y desde su inicio se ha tratado de un proyecto complejo por la multitud de agentes que intervienen en la toma de decisiones y por la propia dificultad de la actuación.

Debido a ello han sido muchas las transformaciones que ha sufrido a lo largo de las décadas. Finalmente, el 25 de marzo de 2020 el consejo de Gobierno de Madrid dio luz verde al proyecto. Hasta la fecha se trata de la mayor operación de **transformación urbana** de una capital europea del siglo XXI. Cuenta con una inversión de 6.000 millones de euros y se espera que genere más de 100.000 puestos de trabajo. La actuación comprende cerca de 236 hectáreas de suelo. A grandes rasgos la edificabilidad del proyecto se ha repartido con 105 hectáreas de uso residencial y 130 hectáreas de uso terciario y mixto.

En este nuevo barrio está previsto que se levanten cerca de **10.500 viviendas**, de las que el 20% serán de protección oficial. Una de las iniciativas centrales del proyecto es la reforma de la estación de Chamartín, que además llevará aparejada el cubrimiento casi completo de las propias vías, la instalación de tres nuevas paradas de metro y una estación adicional de cercanías en el distrito de Fuencarral, así como de ampliación de los nudos Norte y Fuencarral de carreteras. Por lo tanto se trata de un proyecto que intentará transformar la movilidad urbana del norte de Madrid.

Además el proyecto incorpora la creación de un centro de negocios, la llamada city de oficinas de Madrid, en la que se incluyen varias torres y rascacielos; uno de ellos se convertirá en el más alto de Europa con más de 330 metros de altura. Junto a éste, las 10.500 nuevas viviendas del proyecto serán distribuidas de acuerdo a un sistema de zonas verdes (unos 400.000 m<sup>2</sup>) con un parque central de 13 hectáreas. Según diversas fuentes, el proyecto supondrá un gasto para las administraciones públicas de en torno a 2.000 millones de euros que a su vez, generará un retorno económico de casi 4.000 millones de euros sólo en impuestos.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Por el momento no es posible analizar resultados empíricos del proyecto porque todavía no ha comenzado la fase de ejecución. Sin embargo es destacable señalar la actividad

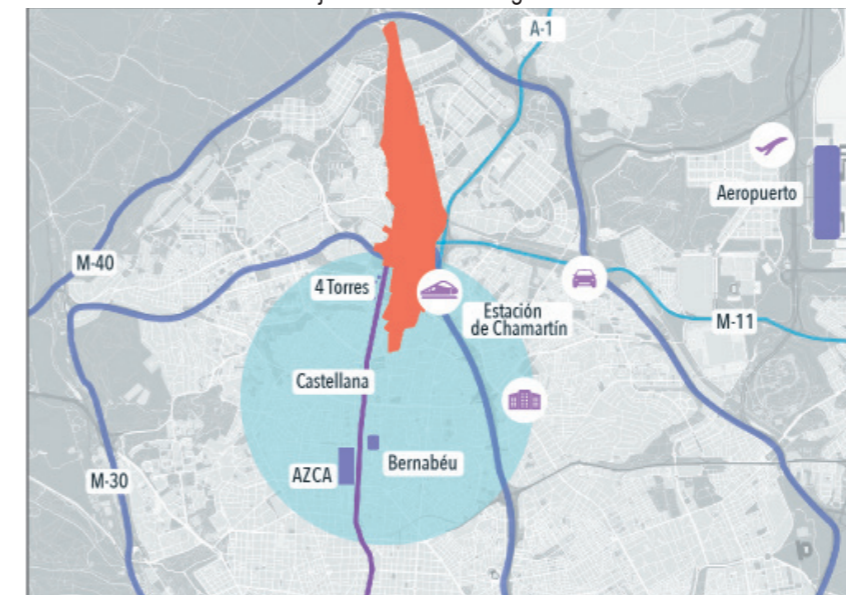


Fig. 1 Plano esquemático del norte de Madrid. El ámbito del proyecto de Madrid Nuevo Norte está reflejado en color rojo.

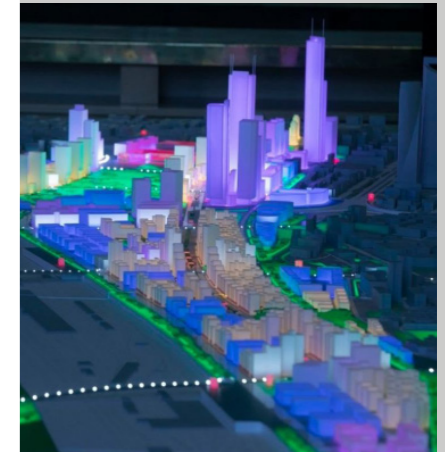


Fig. 2. Maqueta situada en las oficinas del DCN que presenta el plan urbanístico de Madrid Nuevo Norte.



Fig. 3. Fotografía de la estación de tren actual de Chamartín.



Fig. 4. Fotografía del estado en el que se encuentra actualmente parte del área de actuación.



Fig. 5. Madrid Nuevo Norte. Cabecera de la nueva propuesta de regeneración urbana.

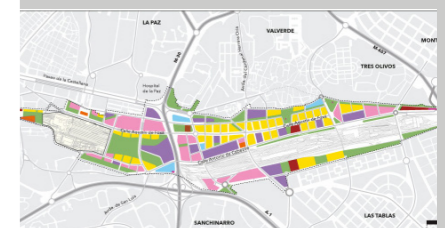


Fig. 6. Plano de nuevos usos determinados para el proyecto de regeneración urbana.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Madrid.

### AGENTES

- Actual Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana a través de Adif.
- Comunidad de Madrid.
- Ayuntamiento de Madrid.
- Distrito Castellana Norte (DCN, sociedad de BBVA y Grupo San José).
- Diversos agentes sociales (asociaciones de vecinos como Plataforma Zona Norte).

### FECHAS

- En 1993 surge la primera propuesta cuando se lanza un concurso para transformar la estación de Chamartín.
- En 1997 el nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Madrid incorpora el proyecto y amplía su delimitación.
- En 2013 el Tribunal Superior de Justicia anula el plan urbanístico.
- En 2019 se aprueba el proyecto de Madrid Nuevo Norte.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

235.745 Hectáreas.

### FUENTES

Plan de accesibilidad de Jerez de los Caballeros: <https://districastellananorte.com/>

### FASE

En inicio de ejecución.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la capacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.

mediática y la labor creativa que el Distrito Castellana Norte, el órgano encargado de sacar adelante el proyecto, está llevando a cabo. Ha generado un ambiente de debate en el que se están tratando muchos temas urbanos de actualidad que van a definir las características del propio proyecto. De este modo, DCN ya ha abordando temas como el reto de la economía circular, la descarbonización de las ciudades europeas, nuevas ideas sobre movilidad sostenible, la búsqueda de la innovación energética en la lucha contra el cambio climático o el valor de la biodiversidad en la ciudad.

## PROCEDIMIENTO

En 1993 surgió la primera propuesta cuando Renfe y Adif lanzaron un concurso para crear una **nueva estación y oficinas**. Para avanzar en su ejecución, el nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 incorporó el proyecto ampliando, además, su delimitación. En torno al año 2000 diversos expropiatarios de los terrenos llevaron a cabo una reclamación para revisar el valor del suelo expropiado, ralentizando el avance del proyecto. En el año 2002 fue aprobada una modificación del Plan General para aumentar la edificabilidad en el área del proyecto, pero en 2004 la propuesta es paralizada por falta de acuerdo. Finalmente la Audiencia Nacional rechazó la revisión del valor de expropiación en 2009 y dos años más tarde, en 2011, se consiguió que el Ayuntamiento aprobara el Plan Parcial de Reforma Interior para poder comenzar las obras pero en el año 2013, el Tribunal Superior de Justicia anuló el plan urbanístico por incumplimiento del artículo 39 de la Ley de Suelo. En 2015 se presentó un nuevo proyecto denominado Distrito Castellana Norte.

La revisión del plan en 2016 por parte del nuevo gobierno reformó el proyecto, pasándose a llamar Madrid Puerta Norte. Sin embargo no llegó a materializarse porque no contaba con el apoyo de Distrito Castellana Norte (DCN) ni con el de Adif (que impugnaron el nuevo proyecto en favor del anterior). Ese mismo año el Gobierno regional junto al DCN presentan una demanda al Tribunal Superior de Justicia por haberse rechazado el proyecto anterior. El Ministerio de Fomento trata de reunificar a los diversos agentes y en 2017 logra firmar un preacuerdo con el Ayuntamiento de Madrid y DCN para sentar las bases de un futuro proyecto conjunto (que sería Madrid Nuevo Norte). El acuerdo definitivo llega en 2018 y ese mismo año la Junta de Gobierno del Ayuntamiento de Madrid aprueba la modificación del Plan General que permite llevar a cabo el proyecto, aprobada en 2019. Está planeado que comience en 2021 y finalice en 2044.

El proyecto fue impulsado por Adif y el promotor Distrito Castellana Norte (DCN) es el encargado de gestionar su ejecución. DCN se encargará de **gestionar las actuaciones** urbanísticas para el conjunto del proyecto. Adif tendrá la competencia para la reforma de la estación de tren de Chamartín, las estaciones de cercanías de Fuencarral y el cubrimiento de las vías e infraestructuras ferroviarias. El Ayuntamiento se hará cargo de la remodelación y mejora del Nudo Norte de Calle 30, la reforma del nudo de Fuencarral, el final de la Castellana y la ampliación de la depuradora de Valdebebas.

## MARCO NORMATIVO

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid ha sido el marco bajo el que se ha desarrollado esta actuación urbana de Madrid Nuevo Norte.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

A la espera de la ejecución del proyecto y el posterior análisis de los resultados, este plan urbanístico de casi 30 años muestra la dificultad que implica sacar adelante un plan en el que actúan **un elevado número de agentes** de diversa índole. Ahora que da comienzo la ejecución del proyecto puede decirse que intervenciones de esta envergadura única-

mente pueden materializarse si existe **diálogo sincero** entre todas las partes interesadas. El éxito de estas transformaciones urbanas depende de la capacidad de la propia propuesta de responder a los intereses, al mismo tiempo, de los promotores, de las diversas administraciones públicas y de los agentes sociales.

El hecho de que, tras varias décadas, el acuerdo haya sido alcanzado muestra una posible dirección más correcta del futuro urbano. La dirección hacia la que se dirige la transformación de la ciudad en el siglo XXI encuentra en este proyecto un ejemplo a seguir. Cuestiones como dar prioridad al paseante o apostar por priorizar medios de transporte públicos en detrimento del vehículo de uso individual son muestras claras de esa dirección. Una apuesta por un tejido urbano heterogéneo donde se entremezclan usos y se genera un espacio público equilibrado y proporcionado.

## GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Distrito Castellana Norte lleva participando, desde la aprobación definitiva del proyecto, en numerosos **foros y espacios** de participación donde debatir sobre los retos urbanos del siglo XXI. Por iniciativa propia ha organizado jornadas y mesas como "Economía circular en el nuevo urbanismo" y el proyecto ha sido expuesto en otras como "Madrid Emisiones Cero. Compromiso con el clima" o en el Congreso Nacional de Medio Ambiente Conama 2020". Además, DCN colabora con el proyecto "Ciudades Sostenibles 2030", una iniciativa que busca potenciar la colaboración público-privada para el desarrollo de ciudades más sostenibles. De hecho, DCN registró el proyecto Madrid Nuevo Norte para obtener la certificación BREEAM y LEED, lo que garantiza su compromiso con la sostenibilidad medioambiental, social y económica.

Para llevar a cabo **este proyecto** ha sido necesaria la intervención de numerosas instituciones y **agentes privados y públicos** a lo largo de los casi treinta años de este plan. Los agentes más **relevantes** han sido la empresa promotora Distrito Castellana Norte (DCN), Adif (Ministerio de Fomento), el Ayuntamiento de Madrid y el propio Gobierno regional. El Distrito Castellana Norte cuenta como accionistas con: BBVA (75,54% del capital), la sociedad Merlin (14,46%) y Grupo San José (10%). Se ha calculado que la inversión total en Madrid Nuevo Norte ascenderá a algo más de 7.000 millones, de los que unos 2.800 se destinarán a las nuevas infraestructuras en el ámbito.

A esto se añade la inversión en dotaciones y equipamientos públicos, que asciende a 488,2 millones, y la inversión en construcción de las edificaciones por importe estimado de unos 4.022 millones.

## SOSTENIBILIDAD

En principio este plan urbanístico conseguirá transformar el paisaje urbano para el bien de los ciudadanos, cerrando la brecha de las vías ferroviarias al norte de la ciudad, dotando al distrito norte de Madrid de una mayor cohesión, y avanzando hacia una ciudad más eficiente y sostenible. El compromiso de DCN por **hacer** de Madrid Nuevo Norte un proyecto que asuma los **retos sociales, ambientales y económicos del siglo XXI** es real. Aunque aun no es posible analizar resultados, los principios desde los que esta intervención urbana son planteados animan al optimismo.

Cuestiones como la reducción de la huella de carbono, la necesidad de reconducir la ciudad hacia entornos con una mezcla de usos más compleja, el reto de impulsar una movilidad más sostenible o proyectar con el ciudadano como principal protagonista de la ciudad están presentes en este proyecto. A nivel ambiental también se detecta el conocimiento de principios ecológicos que determinan el alcance del propio proyecto.

Estas cuestiones, que por ahora son propósitos, deberán de ser analizadas una vez ejecutado el proyecto para comprobar si, efectivamente, la transformación urbana es capaz de presentar un modelo urbano más sostenible.



Fig. 7. Imagen que trata de representar el futuro de Madrid Nuevo Norte.

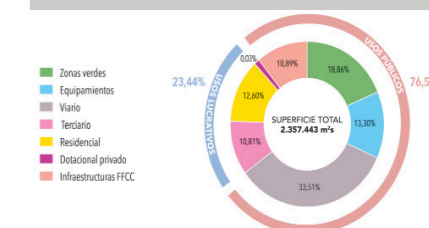


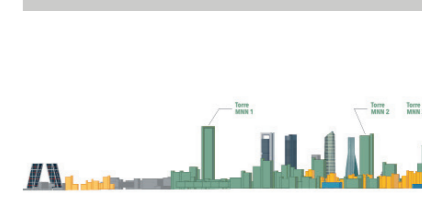
Fig. 8. Esquema que refleja la distribución porcentual de usos definidos para el proyecto de regeneración.



Fig. 9. Representación de una calle dentro de Madrid Nuevo Norte.



Fig. 10. Representación de parte de la zona verde que tendrá el nuevo sector urbano.





## RESUMEN

La Manzana Verde de Málaga nació como un proyecto piloto de aplicación de la metodología de experimentación desarrollada por el **CAT-MED**, que busca reflejar las construcciones ecológicas, eficientes y ahorradoras de energía, al tiempo que cumplen con los requisitos de compacidad y complejidad de usos característicos del proyecto y que combinen además la vivienda de renta libre con la vivienda protegida, convirtiéndose en un laboratorio urbano.

Se puede considerar como un nuevo tipo de planeamiento urbanístico de tipo global e integral que, junto a las referencias clásicas de la ordenación del suelo incluye, por derivación de la Agenda Urbana de la ciudad, cuestiones también relacionadas con la gestión de recursos naturales, la eficiencia energética, la movilidad sostenible o la cohesión social. La misma se configura como un polígono de cerca de 90.000 metros cuadrados, donde el tráfico viario ordinario es periférico al modo de las supermanzanas.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

La Manzana Verde busca contribuir a crear un modelo de **territorio**, a nivel de planeamiento y edificación sostenibles, que contribuya a la integración social, mezclando tipos y usos residenciales, comerciales, terciarios, de equipamiento comunitario y de zonas verdes, integrando sistemas de eficiencia energética, de ahorro en el consumo de agua, de recuperación óptima de los residuos, e incorporando las tecnologías de la información y del conocimiento (I+D+i).

Entre sus propuestas se incluye desarrollar una edificación bioclimática, en un ambiente de zonas verdes, que sea eficiente desde el punto de vista energético, que contenga los usos diversos que tiene la ciudad -residencia, comercio, terciario y equipamientos-, y que en su diseño se incluyan las nuevas tecnologías de captación energética y de recuperación de residuos. Se apuesta también por ser un modelo de ciudad compacta, con mezcla de usos y con proximidad a los servicios básicos, fomentando que cada sector de la ciudad sea autosuficiente.

La manzana verde se configura, en palabras del Director del OMAU, Pedro Marín, como un proyecto piloto que "pretende ser un ejemplo real de cómo se puede intervenir tanto en el desarrollo de un área o barrio sostenible como en su concreción en la construcción de un edificio".

Un aspecto que debe destacarse de este proyecto es el hecho de que en el mismo ámbito y dentro del mismo edificio coexistirán viviendas de renta libre con otras protegidas, fomentando la cohesión social, lo que constituye un elemento imprescindible de la sostenibilidad del proyecto, ya que se configura como un objetivo prioritario del modelo urbano de **ciudad sostenible**.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Las particulares características del área sobre la que se formaliza la propuesta de la Manzana Verde implican la dificultad de **recomponer** una zona con usos obsoletos y la **necesidad de una recomposición urbana global** donde se incluyera el nuevo bulevar sobre las antiguas vías del ferrocarril soterrado. La zona denominada "El Duende" fue la zona periférica de la ciudad hasta los años ochenta.

Los trabajos de renovación urbana y dotación de infraestructuras y servicios realizados entre los años ochenta y la actualidad mejoraron sensiblemente la calidad de vida de la zona, pero la consolidación del espacio edificado dejó pocas alternativas a nuevas actuaciones.

## DESCRIPCIÓN

El OMAU, en colaboración con la Gerencia Municipal de Urbanismo, el Instituto Municipal de la Vivienda (IMV) y el área de **Participación** Ciudadana del Ayuntamiento de Málaga, ha diseñado un proyecto en el que se construirán 923 viviendas con criterios bioclimáticos, con la novedad de que coexistirán viviendas de renta libre, con otras protegidas en el mismo edificio para una búsqueda de cohesión social.

De acuerdo con el proyecto, el interior de este barrio sostenible será preferentemente peatonal y los aparcamientos serán subterráneos para evitar coches en la superficie.

Además, se generará un estudio para disponer cuanto más próximos los servicios básicos. El fomento del **transporte** público también será una prioridad y para ello se han dispuesto nodos de comunicación en los distintos puntos cardinales del barrio para tratar de disuadir a los vecinos sobre el uso del coche privado.

Los espacios abiertos y las zonas verdes formarán parte esencial de la Manzana, como espacios atractivos de calidad, seguros y propicios para el encuentro, pudiendo incluir zonas de juego para niños, huertos ecológicos, sectores de esparcimiento y recreación, etc. Parte de estos espacios se ubicarían entre los edificios con la voluntad de crear espacios libres tanto comunitarios como públicos. La Manzana Verde contempla 35.000 metros cuadrados de zonas verdes y 5.240 metros cuadrados de equipamientos públicos.

La **ordenación** final del suelo se hará mediante un plan especial, que configurará el reparto de volúmenes, así como el viario e infraestructuras de acuerdo con el Plan General de Ordenación Urbana, puesto que en toda esa zona cercana al polígono industrial de San Rafael, se prevén 3.200 viviendas para los próximos años.

En cuanto a las viviendas y su diseño, se planificó un concurso para dar forma a los 5 primeros edificios que recogían 319 viviendas. Los proyectos debían integrar viviendas libres y de protección según el PERI.

Los ganadores, el Proyecto Al Sur, tuvieron como objetivo **prioritario** combinar la ciudad mediterránea como **modelo tradicional con los últimos avances en eficiencia energética**. También cabe destacar el funcionamiento pasivo de las edificaciones, a partir de parámetros tales como la orientación climática y geográfica adecuada para fomentar la eficiencia y ahorro energético, el uso de materiales con calidad ambiental y el empleo de energías renovables para su acondicionamiento último.



Fig. 1. Esquema orientativo de volumetrías. Plantas. PERI SUNC-R-P 2-A.



Fig. 2. Proyecto Al Sur, primer premio. Autores: José Luis Daroca, Jaime Daroca y Ramón Sierra y Gómez de León.

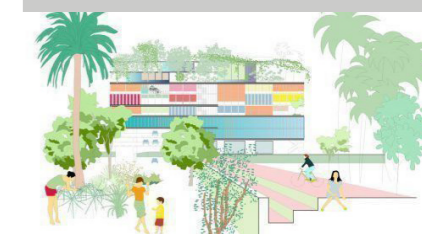


Fig. 3. Proyecto Estratos activos, segundo premio. Autores: Langarita Navarro Arquitectos SLP.



Fig. 4. Proyecto La ciudad jardín vertical. Autores: Rafael Urquiza Sánchez.



Fig. 5. Proyecto Spartan, cuarto premio. Autores: SV60 Arquitectos SL.



Fig. 6. Proyecto Ese, quinto premio. Autores: Juan Pedro Romero y Miguel Campos González.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Málaga, España.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Málaga.
- OMAU (Observatorio de medio ambiente urbano).
- Gerencia Municipal de Urbanismo.
- IMV (Instituto Municipal de vivienda).
- Área de participación ciudadana.

### FECHAS

- 2013: Análisis de 4 emplazamientos potenciales que reunían una serie de características idóneas de desarrollo para el proyecto de la Manzana Verde.
- 2017: Concurso de propuestas para la ejecución de 12 edificios residenciales y los espacios públicos.
- 2018: Publicación del libro "La manzana verde, Nuevas formas de habitar".
- 2019: Málaga pone en marcha la primera fase del ecobarrio.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

93.929 metros cuadrados.

### FUENTES

Observatorio de medio ambiente urbano de Málaga: <https://www.oma-malaga.com>

### FASE

En ejecución, primera fase.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactación, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Actualmente el Ayuntamiento ya ha sacado la licitación del contrato de asistencia técnica para la redacción y dirección de obras de urbanización de la primera fase del eco barrio.

Un problema que tienen que solventar es la liberación de este suelo municipio donde actualmente se ubican las instalaciones de la Empresa Municipal de Transporte (EMT) y la sede municipal de los Servicios Operativos.

El primer éxito del proyecto fue la **alta participación** que tuvo el concurso de ideas para definir la manzana verde y en el que se **recibieron más de 100 propuestas**.

El barrio en su conjunto se concibe para acoger doce edificaciones residenciales, con capacidad para 963 viviendas (803, protegidas).

De todos ellos, se han adjudicado los proyectos constructivos de los primeros cinco edificios, que conforman la primera fase de la actuación, con la previsión de que alberguen **319 viviendas**, de las cuales 279 serán de protección oficial y 40 libres. Los equipos a los que se contratan estos trabajos son los ganadores del concurso de arquitectura.

## PROCEDIMIENTO

En 2011 se promueve un **Plan Especial de Reforma Interior** Manzana Verde y que ahora continua su marcha para introducir en la ciudad un nuevo modelo urbanístico, más sostenible y social, señalaron desde el Ayuntamiento en un comunicado.

En 2013 se hace un análisis de 4 emplazamientos potenciales que reunían una serie de características idóneas de desarrollo para el proyecto de la Manzana Verde.

En 2017 se abre un concurso público para la puesta en marcha de una parte del proyecto de la Manzana Verde. El ámbito del concurso corresponde a los 12 edificios residenciales y los espacios públicos, no pudiendo presentar propuesta a un único bloque.

En 2018 se publica el libro 'La manzana verde, Nuevas formas de habitar'. Y en 2019 Málaga pone en marcha la primera fase del **ecobarrio**.

## MARCO NORMATIVO

### POLÍTICA O LEGISLACIÓN RELACIONADA

La normativa vigente que actúa como marco de esta buena práctica es principalmente el Plan General de Ordenación Urbana de Málaga, aprobado en 2011 y la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA).

### PLANEAMIENTO DERIVADO

El proyecto de la Manzana Verde de Málaga se desarrollará mediante un Plan Especial de la Manzana verde.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La Manzana Verde trata de combinar lo mejor de la ciudad **mediterránea** clásica, la compactación edificatoria, la complejidad de usos y funciones, y la **proximidad** de los servicios básicos, con las tecnologías de la información y los instrumentos avanzados de eficiencia energética y de tratamiento de residuos, típicos del siglo XXI.

En el contexto social podemos hablar de un **empoderamiento de la comunidad** que apuesta por una mejor calidad de vida basada en criterios de sostenibilidad y tendentes a recuperar las características de la ciudad mediterránea tradicional pero actualizada y adaptada a las circunstancias y retos del siglo XIX.

## GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Se trata de un proyecto del Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU) del Ayuntamiento de Málaga que se plantea como un proyecto piloto innovador desde el punto de vista de la sostenibilidad, y en relación con el modelo urbano definido por el CAT-MED, derivando en una mejor calidad de vida para el conjunto de la población de la zona donde se localice.

La propuesta ha motivado la publicación del libro 'La manzana verde, nuevas formas de habitar'. Es un documento que explica cuáles fueron los factores determinantes para el desarrollo de la Manzana Verde además de acercar el proyecto a la población.

Para llevar a cabo el proyecto, uno de los obstáculos que deberá superar este proyecto pionero para convertirse en una realidad, es la parte económica. La idea inicial es la de impulsar un concurso para que sea una entidad privada la que ejecute el proyecto del Omau y que sea ésta la que saque rentabilidad con la venta o alquiler de las viviendas.

La inversión municipal incluye según la **Guía metodológica**, el traslado de las antiguas infraestructuras localizadas en este suelo, la **ejecución** de las obras de urbanización, la ejecución de los espacios libres y las infraestructuras correspondientes a la conexión de las redes del área con las generales del municipio y la edificación de equipamientos públicos locales incluidos en el ámbito de la actuación.

En cuanto a los recursos humanos, el Ayuntamiento de Málaga cuenta con recursos técnicos, administrativos, económicos como la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras del Ayuntamiento de Málaga que llevan a cabo el proyecto junto con CATMED.

## SOSTENIBILIDAD

En la Manzana Verde de Málaga, se ha podido observar la necesidad de promover **proyectos urbanos experimentales** que se inscriban en un enfoque transversal y que, por sus objetivos de **sostenibilidad urbana** como una mejor cohesión social (objetivo prioritario del modelo urbano de ciudad sostenible), conformarán la ciudad mediterránea del mañana.

Junto con una densidad y compactación suficiente y una mezcla de usos que supone la complejidad urbana, la Manzana Verde desarrollaría elementos innovadores en el ahorro y la eficiencia energética, en la captación de energías renovables o en el tratamiento de residuos.

Paralelamente, y este es el elemento que diferencia a la Manzana Verde de otros proyectos donde únicamente se visibiliza la eficiencia energética, convivirían en ella viviendas compradas en el mercado (renta libre) con viviendas que tienen ayudas públicas para su financiación (VPO).

El plan especial de la Manzana Verde, introduce un sistema de **indicadores** que acerca las propuestas del planeamiento a criterios de sostenibilidad.



Fig. 7. Situación actual de la parcela donde fue proyectado el barrio más sostenible de Málaga.



Fig. 8. Localización de la Manzana Verde, Málaga.



Fig. 9. Propuesta de zonificación. PERI SUNC-R-P 2-A. Documento de Información pública. Abril 2014.



Fig. 10. Secciones de la Manzana Verde.

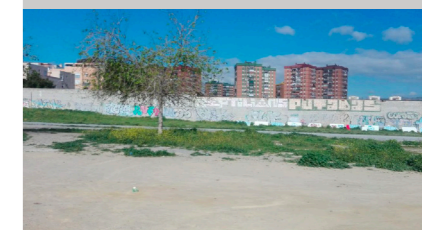
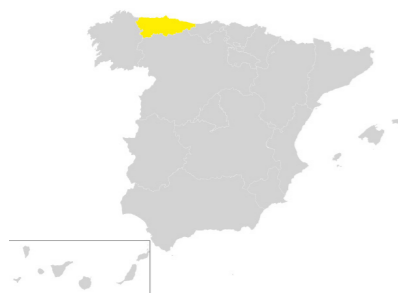


Fig. 11. Situación actual de la parcela donde fue proyectado el barrio más sostenible de Málaga.



RESUMEN

En 2014 el Hospital Universitario Central de Asturias abandonó sus instalaciones ubicadas en la ciudad de Oviedo para asentarse en el entorno periurbano. Esta circunstancia dejó un gran espacio urbano dentro de la ciudad en desuso y con una infraestructura desaprovechada. El Ayuntamiento de Oviedo ha promovido la búsqueda de un segundo uso a esa zona y reconvertirla en un nuevo barrio que sea capaz de reconectar con el resto de la trama urbana de Oviedo.

El objetivo general de este proyecto es **transformar el ámbito** de los antiguos terrenos del Hospital Universitario Central de Asturias, para convertirlo en un nuevo barrio de la ciudad. Tras unos años de consultas y procesos de participaciones públicas, en 2017, fue abierto un concurso internacional para seleccionar una idea de futuro.

El proyecto ganador fue HUCAMP! que, en líneas generales, apostó por la creación de una gran área verde pública que estructurara todo el barrio y diera continuidad al resto del sistema urbano de Oviedo. Actualmente el proyecto se encuentra en fase de Planeamiento, pendiente de la Revisión Parcial del PGOU de Oviedo que permite renovar el espacio urbano concreto.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Objetivo general del plan es la **transformación urbana** del ámbito de los antiguos terrenos del Hospital Universitario Central de Asturias, en Oviedo. Como objetivos específicos se aspira a incrementar la diversidad de usos, combinando residenciales con otros propios de las funciones urbanas. Y para ello se plantea dotar de mayor complejidad y diversidad de usos a un espacio urbano que actualmente se encuentra abandonado.

El proyecto ganador del concurso de ideas se centra en crear **una nueva** área urbana verde que fomente el intercambio social y que presente un **desarrollo urbano sostenible** con balance cero de emisiones contaminantes. En definitiva, proyectar un nuevo espacio integrado en la trama urbana de Oviedo, con más densidad y diversidad de usos y que pueda generar oportunidades de empleo y económicas para el entorno y la ciudad.

SITUACIÓN ANTERIOR

En el año 2014, el traslado del antiguo HUCA a un nuevo espacio urbano supuso el abandono de un gran área urbana en el suroeste de la ciudad de Oviedo. El área, abandonada y sin uso mantenido desde entonces, contiene un conjunto de edificios y estructuras aisladas y en condiciones degradadas. Ese **espacio abandonado** presenta hoy una colección caótica de edificios aislados, sin un **diseño urbano** claro que pueda dar coherencia al conjunto.

La propiedad del suelo es en su totalidad de titularidad pública. De acuerdo a la información catastral, aproximadamente el Principado de Asturias ostenta un 40%, el Ayuntamiento de Oviedo un 13%, la Tesorería un 28% y un 18% pertenece a Ministerios.

En caso de traslado, el PGO 2006 preveía la futura redacción de un plan especial para el Recinto de Ordenación Singularizado que comprendía los terrenos del antiguo Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Sin embargo, con el paso de los años, se vio necesario ampliar el ámbito de acción para incorporar otras estructuras valiosas que se encontraban adyacentes.

De este modo, al Plan se le han incorporado importantes piezas urbanas como la Plaza de Toros, con protección como Bien de Interés Cultural, y la parcela del Cuartel del Cuerpo de Policía Nacional.

DESCRIPCIÓN

En 2017 fue lanzado un concurso internacional de proyectos para la ordenación del ámbito urbano y espacial del antiguo Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), en el Cristo-Buenavista, ciudad de Oviedo. La selección del ganador, la propuesta HUCAMP!, se produjo en octubre de ese mismo año. El proyecto que ganó dicho concurso plantea la creación de un **nuevo distrito verde de usos mixtos**, con una mayor densidad y diversidad de usos. Además, el planteamiento intentará reconectar el nuevo distrito con la trama urbana y el centro de Oviedo a través de un nuevo eje peatonal y ciclista denominado la Senda Cultural.

Los diseñadores de HUCAMP! proponen la creación de una nueva centralidad estructurada en torno a una **gran área verde pública**, la Campa de Todos, capaz de organizar en torno a ella los diferentes usos. La propuesta parte de los edificios existentes, estableciendo una estrategia de rehabilitación de aquellos que presentan un valor arquitectónico, cultural o funcional y de demolición de alguno de ellos según su situación. Esta actuación sobre las estructuras existentes es complementada en la propuesta con nuevas edificaciones.

El proyecto prevé integrar **nuevos usos residenciales** de vivienda libre y protegida, para favorecer una mayor **diversidad social**, así como terciarios (comercio, oficinas u hotelero), en edificios existentes y en nuevas parcelas. Está previsto incorporar, además, otros usos dotacionales para este nuevo barrio y los adyacentes, tales como educativo escolar, asistencial, sanitario, social, deportivo, de culto y municipal.

La imagen futura de este nuevo distrito se ha asemejado a la de un campus verde, entendido como un modelo urbano en el que edificios de grandes dimensiones de diferentes caracteres están vertebrados a través de las zonas verdes, cuya estructura los ordena y sirve de conexión entre todos los edificios fomentando la conexión, la participación y el intercambio. Por tanto, no solo se renueva el tipo de equipamientos, tras el abandono del uso originalmente sanitario, sino que se diversifican los tipos de equipamientos.

El nuevo espacio propuesto en HUCAMP! se convertirá en un **nuevo modelo de barrio** de balance cero, fomentando la autosuficiencia a nivel energético. Para ello el proyecto tendrá autoproducción de calefacción, refrigeración y energía eléctrica a través de su propia central geotérmica y la hibridación con otros sistemas renovables como aerotermia, solares o mini eólicas, y con un circuito interno de distribución en anillo. Todo ello convertirá al distrito en un barrio autosuficiente energéticamente y no contaminante.



Fig. 1 Representación esquemática de la propuesta HUCAMP!, con sus principales parques y la red que los conecta.



Fig. 2. Ortofotografía donde queda delimitado el ámbito de actuación del proyecto.

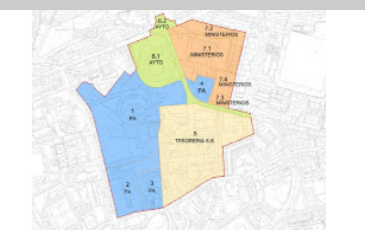


Fig. 3. Plano que refleja el reparto de la propiedad del suelo del antiguo HUCA.



Fig. 4. Plano de la propuesta en el que refleja la estructura urbana de Oviedo en relación al proyecto.

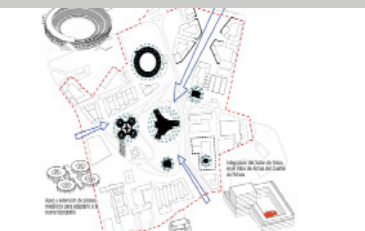


Fig. 5. Análisis de los elementos más singulares del proyecto.

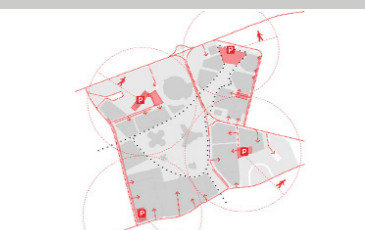


Fig. 6. Plano de movilidad de la nueva propuesta

DATOS

LOCALIZACIÓN

Oviedo, Asturias.

AGENTES

- Ayuntamiento de Oviedo
- Principado de Asturias
- Universidad de Oviedo
- HUCAMP Arquitectos

FECHAS

- En junio de 2014 el HUCA se traslada de ubicación.
- En abril de 2016 el Ayuntamiento de Oviedo firma un Protocolo de Actuación que establece Principios Orientadores.
- Entre septiembre de 2016 y enero de 2017 se realiza el Plan HUCA, un proceso participativo.
- En abril de 2017 apertura del concurso internacional para transformar el área urbana abandonada.
- En octubre de 2017 gana el concurso la propuesta "HUCAMP!".
- En marzo de 2019 se publica la Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Oviedo.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Área urbana del antiguo HUCA (23 Hectáreas).

FUENTES

UCAMP Arquitectos:  
<https://www.adarquitecturaurbana.com/inicio-es>

FASE

En planeamiento.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Aunque aún no ha comenzado la ejecución del proyecto, actualmente la fase de planeamiento, ha logrado sacar la Revisión Parcial del PGO de Oviedo que permite renovar el **espacio urbano** del antiguo HUCA en el Cristo-Buenavista. Previamente a la elaboración del concurso y obtención del proyecto ganador, el ayuntamiento ya contaba con numerosa información, gracias a la participación ciudadana, acerca de los usos que necesitaba ese nuevo barrio.

## PROCEDIMIENTO

Desde el traslado del HUCA en junio de 2014, ha existido un debate en torno al futuro de esta área urbana de Oviedo. Durante los meses de febrero a mayo de 2015, el Principado de Asturias, en respuesta al Proceso participativo Destino Cristo-Buenavista, elabora el Estudio de viabilidad y Bases para la convocatoria de **concurso internacional** de ideas en el ámbito "El Cristo- Buenavista". Más adelante, en el mes de abril de 2016, fue firmado el Protocolo de Actuación entre el Principado de Asturias y el Ayuntamiento de Oviedo, sumándose así esta administración autonómica a la promoción del desarrollo. En el citado Protocolo se establecieron los Principios Orientadores que determinaban las bases de las futuras propuestas.

En el periodo entre los meses de septiembre de 2016 y enero de 2017, el Ayuntamiento de Oviedo promueve un segundo Proceso participativo, denominado Plan HUCA. De este nuevo proceso se extraen en general conclusiones similares o complementarias a las recogidas en el anterior proceso de 2015, lo que enriqueció el proceso de toma de decisiones.

En enero de 2017, fue emitido el informe dictamen del Grupo de trabajo Urbanismo de Oviedo del Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias (COAA), donde se reivindicaba una **vocación dotacional de interés público de los terrenos**, mientras que se recalaban los déficits en materia dotacional. Asimismo, en ese momento se presentaron las aportaciones de la Universidad de Oviedo, un actor clave para el ámbito de la Revisión Parcial del PGO de Oviedo. La ambiciosa propuesta de la Universidad buscaba trasladar al ámbito la mayor parte de su actividad en Oviedo, que actualmente se encuentra diseminada por edificios situados en distintos puntos de la ciudad.

En abril de 2017, se lanza el concurso internacional de proyectos para la ordenación del ámbito urbano y espacial del antiguo Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), en el Cristo-Buenavista. El fallo del concurso se produjo en octubre de 2017 y fue a favor de la propuesta HUCAMP! LA CAMPA DE TODOS.

## MARCO NORMATIVO

El marco normativo que ha servido para la transformación del antiguo HUCA ha sido el siguiente:

- El proyecto se ajusta al Texto Refundido de la ley de Ordenación del Territorio y Urbanismo (TROU).
- Plan Estratégico Municipal Oviedo Estrategia 2025.
- Oviedo Suma +, que determina las estrategias municipales, principalmente económicas y de actividades.
- Plan Estratégico de la Universidad de Oviedo 2018-2022, como actor clave para el desarrollo del ámbito.
- Revisión Parcial del Plan General de Ordenación (PGO) de Oviedo.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Este proyecto sirve para reconocer lo importante que resulta desarrollar un marco urbano normativo flexible y una **labor administrativa ágil**. Aunque en este caso no pueda hablarse de un proceso de transformación urbana rápido, lo cierto es que en menos de una década ya ha sido posible concretar un nuevo futuro para el área urbana del antiguo HUCA. Mención especial reciben los procesos de participación que a lo largo de estos años ha promovido el Ayuntamiento de Oviedo para abrir un diálogo con la ciudadanía. Gran parte de los principios que han fundamentado la propuesta ganadora han seguido las solicitudes y necesidades más generales de la población.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Desde el traslado del HUCA en junio de 2014 se ha abierto la discusión sobre el futuro del ámbito a la participación ciudadana. En este mismo año, durante los meses de septiembre y diciembre de 2014, el Gobierno del Principado de Asturias, a través de La Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente inició el **proceso participativo** Destino Cristo-Buenavista, cuyas conclusiones se hicieron públicas en diciembre del mismo año, en el denominado Dossier Ciudadano. Este Proceso Participativo dispuso de múltiples canales de difusión a través de redes sociales, contando con cuestionarios y mesas de participación. Esto constató la existencia de un gran interés ciudadano por el proyecto.

Más adelante, entre los meses de septiembre de 2016 y enero de 2017, el Ayuntamiento de Oviedo promueve un segundo Proceso participativo, denominado Plan HUCA, que fue impulsado y dirigido por el estudio de arquitectura Paisaje Transversal. Este proceso incorporó nuevas herramientas y dinámicas a las utilizadas por el proceso Destino Cristo-Buenavista, promoviendo la celebración de talleres, la exposición de paneles explicativos en calles céntricas de la ciudad, la posibilidad de realizar visitas guiadas a la zona y la celebración de un día de actividades con conciertos: <https://plan-huca.com/>

Se han propiciado, además, espacios de exposición y debate del proyecto ganador, de modo que la ciudadanía ha podido obtener un contacto directo con el mismo y con sus autores y promotores. En octubre de 2017 se presentó en el Club Prensa Asturiana de La Nueva España el proyecto del Concurso ganador, con la intervención de sus autores junto con el Concejal del área de Urbanismo del Ayuntamiento de Oviedo, y del Director General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. El Ayuntamiento de Oviedo ha contado con la ayuda de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Principado de Asturias para llevar a cabo todo este proceso.

### SOSTENIBILIDAD

Esta Buena Práctica parte de un principio **básico** de transformación urbana en clave de sostenibilidad. Se trata de un proyecto que **renueva** una parte de la ciudad ya consolidada, por lo tanto evita un planteamiento urbano expansionista que aumente el consumo de suelo y energía. Este es un proyecto que debe animar a otras ciudades a revisar sus dotaciones y **estructuras** urbanas existentes para **repensar nuevas formas de modificar la ciudad ya consolidada**.

Además, la propia propuesta de transformación HUCAMP!, apuesta por una revitalización del área urbana desde la autosuficiencia energética. El futuro **ambiental** y social del país va a depender, en gran parte, de la capacidad de las ciudades de **reducir el consumo energético y las emisiones** que conlleva. Apostar por reformar espacios urbanos aprovechando las nuevas tecnologías en materia energética es uno de los caminos que deben ser seguidos para buscar un futuro urbano más sostenible.



Fig. 7. Plano de ámbito.



Fig. 8. Imagen que presenta la propuesta de HUCAMP!.



Fig. 9. Imagen de estado actual.



Fig. 10. Representación del nuevo barrio que propone el proyecto ganador.



Fig. 11. Representación del nuevo barrio que propone el proyecto ganador.



RESUMEN

Alcoi es un municipio situado en el interior de la provincia de Alicante, en la región de l'Alcoiá. El barrio de El Partidor situado en la zona alta del Casco Histórico, ha sido uno de los más castigados por la pérdida de habitantes y degradación de las edificaciones. Hoy en día más del 40% de la superficie del barrio son solares. La población se ha visto diezmada y se encuentra en situación de alta vulnerabilidad según el VEUS (Visor de Espacios Urbanos Sensibles de la Comunitat Valenciana).

Tras unos años en los que la situación del Partidor ha sido muy delicada, el Ayuntamiento de Alcoi plantea para el Partidor una Estrategia de Regeneración Urbana. Para lograrlo se propone crear un **Ecobarrio** dentro de un entorno patrimonial, en línea con la EDUSI AlcoiDema, cuyo objetivo es hacer de Alcoi una ciudad sostenible, integradora e inteligente.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El objetivo principal es recuperar funcionalmente el Partidor, transformándolo de nuevo en un **barrio** en el que los vecinos quieran vivir. Un barrio atractivo, seguro, integrador, **inteligente y sostenible**, dentro de un entorno natural y patrimonial, y para ello se ha optado por hacerlo desarrollando un Ecobarrio. En este Ecobarrio se pretenden hacer compatibles los servicios necesarios para el desarrollo de una comunidad (vivienda, transporte, ocio, cultura...) con el respeto al equilibrio medioambiental. En este sentido se definen los siguientes objetivos:

- Recuperar la trama urbana, el entorno patrimonial y la identidad del Partidor mediante la mejora del espacio público y la regeneración del parque edificatorio.
- Mejorar la calidad de vida y las relaciones sociales mediante la incorporación de la naturaleza en el barrio y el uso de los recursos naturales.
- Fomentar la movilidad sostenible y la accesibilidad mediante la priorización del peatón y el fomento del transporte público.
- Reducir los consumos y producir energía sostenible en edificios y en el espacio público mediante las ayudas a la rehabilitación energética y a la construcción sostenible.
- Recuperar la estructura social y económica del barrio fomentando la mixicidad social mediante ayudas a las personas en situación de vulnerabilidad, a mayores de 65 años, a menores de 30, así como ayudas a emprendedores y al comercio.
- Incorporar el barrio a la plataforma Smart City para mejorar el acceso a la información, la sostenibilidad, las relaciones sociales, y el impulso económico del barrio.

SITUACIÓN ANTERIOR

El barrio tiene el aspecto de un centro histórico en avanzado **estado de degradación**. En él se acumulan gran cantidad de solares vacíos y edificios que se encuentran en un estado próximo a la ruina. Igualmente, la mayoría de las viviendas no tienen unas condiciones higiénicas adecuadas, contando además con problemas de accesibilidad y hacinamiento. El parque residencial del barrio se caracteriza por su antigüedad, el 95,3% de las edificaciones del ámbito de actuación tienen más de 50 años, siendo en la mayoría de casos superior a 80 años. La población mayor tiene un peso importante en el barrio, con un alto porcentaje de población de más de 65 años. Destaca en esta línea el alto porcentaje de hogares unipersonales de **mayores** de 64 años que duplica el porcentaje del municipio. Este dato evidencia la **falta de población joven** en el barrio.

DESCRIPCIÓN

El Ayuntamiento propone regenerar el barrio de El Partidor mediante el desarrollo de una **Estrategia de Regeneración Urbana** que tiene como finalidad la implantación de un Ecobarrio dentro del entorno patrimonial. Para lograrlo, se plantean intervenciones en diferentes niveles:

- Intervenciones en el espacio público.
- Intervenciones sobre las edificaciones existentes.
- Intervenciones de sustitución de edificaciones degradadas.
- Intervenciones para la mejora del paisaje urbano y para la conexión con el paisaje natural.

También, se proponen **medidas complementarias** para apoyar el éxito de la ERU:

- Medidas complementarias sociales.
- Medidas complementarias económicas.
- Mejoras para la incorporación del barrio a la plataforma Alcoi Smart City.

Además, las intervenciones propuestas se han desarrollado en línea con la EDUSI AlcoiDema, que busca hacer de Alcoi una ciudad: Sostenible, Integradora e Inteligente, con los objetivos de la Agenda Urbana de la Unión Europea y con las conclusiones de la Declaración de Davos.

RESULTADOS ALCANZADOS

En el año 2015, se identificó como una necesidad la repavimentación de la calle de San Mateo en su tramo discurriente entre la calle El Camí y la Placeta de les Eres. Dadas las condiciones en que se encontraba se procedió a la rehabilitación funcional de las propiedades superficiales de la calzada y de las aceras. Se han realizado intervenciones puntuales en espacios existentes para posibilitar su uso a personas de movilidad reducida, estas actuaciones han consistido en el achafanamiento de bordillos en pasos peatonales y creación de rampas. En el paso de peatones de la calle Sant Nicolau esquina con la calle El Camí, existe una banda de pavimento con resaltes para detección por parte de invidentes que circulan con bastón.

La movilidad eléctrica es muy importante para Alcoi. Se han puesto en marcha la instalación de 4 puntos de **carga de vehículos eléctricos**, uno de ellos se encuentra muy próximo al barrio del Partidor, concretamente en la Plaza Ramón y Cajal.

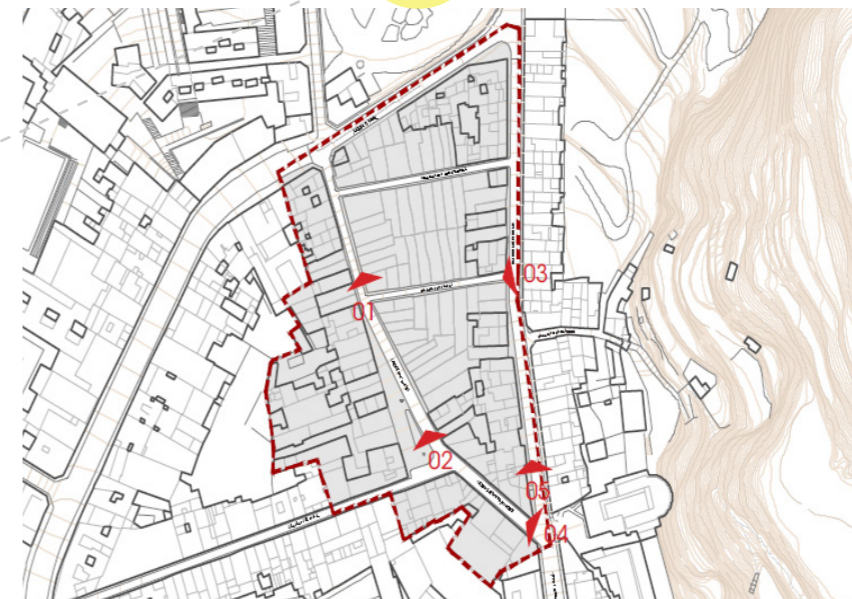


Fig. 1. Ámbito de actuación barrio El Partidor.



Fig. 2. Ecobarrio de El Partidor.



Fig. 3. Idea de Ecobarrio propuesta para la zona del Partidor.



Fig. 4. El alcalde de Alcoi acompañado de las concejalas de Vivienda y Urbanismo.



Fig. 5. Rueda de prensa.



Fig. 6. Estado actual del barrio.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Alcoi, Valencia.

AGENTES

- Ayuntamiento de Alcoi.
- Generalitat y el Ministerio de Transportes, Movilidad y Ordenación Urbana
- El Instituto Valenciano de Vivienda (elabora y tramita toda la documentación necesaria para el desarrollo urbanístico del sector)

FECHAS

- 2010: se inicia el plan de acción para la recuperación del barrio El partidor.
- 2017: se implanta un SmartLab en El Partidor.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Barrio de El Partidor, Alcoi.

FUENTES

Memoria explicativa con información detallada del documento *El Partidor: Actuación de Regeneración y Participación ciudadana*.

FASE

En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compatibilidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).

9.2 Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital.

## PROCEDIMIENTO

De acuerdo con el vigente Plan General de Ordenación Urbana, aprobado por Resolución de 20 de julio de 1989 del Conseller de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, y publicado en el Boletín Oficial de la Provincia el 14 de septiembre de ese mismo año, la zona del ámbito de **regeneración y renovación** en el municipio de Alcoi está ubicada en el suelo urbano.

Con posterioridad a la entrada en vigor del PGOU, y para adaptar el planeamiento vigente a la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística, en el año 2003, se homologó la zona del Casco Antiguo de la ciudad de Alcoi.

Más tarde, se llevó a cabo, el 3 de enero de 2005, un Acuerdo en el Pleno del Ayuntamiento para admitir a trámite y someter a información pública el Plan de Reforma Interior del Sector 2 del Casco Antiguo de Alcoi.

En el año 2010, el Instituto Valenciano de Vivienda (IVVSA) y el Ayuntamiento de Alcoi iniciaron un **plan de acción** para la recuperación del barrio del Partidor consensuado con los vecinos de la barriada.

En el año 2017 se realizó un estudio, encargado por la Consellería de Hacienda y Comercio del Ayuntamiento de Alcoi, de parte del Centro Histórico del municipio, debido a la preocupación por el creciente deterioro del mismo, creando propuestas de mejora y revitalización a nivel social como, sobre todo, a nivel económico (comercio).

En 2018 se realizó un estudio del **barrio a través de Actuaciones Innovadoras Urbanas** con el objetivo de implantar un **"Smart LAB" en El Partidor**, de forma que se regenerara tanto a nivel socioeconómico, ambiental e innovador ("Smart City").

Durante el invierno 2019-2020, el temporal Gloria causó graves desperfectos en El Partidor, donde varias edificaciones fueron gravemente dañadas, llegando incluso a caer algunas de ellas. Dada la gravedad de la situación, el IVE realizó visitas a la zona para constatar el estado de la zona y redactó informes sobre el mismo.

## MARCO NORMATIVO

El marco normativo del plan de acción para el barrio de El Partidor es el siguiente:

- La delimitación del Área de Regeneración y Renovación Urbana de Alcoi, declarada por la Comunidad Valenciana, a los efectos previstos en el artículo 27.1 del Real Decreto 233/2013, con fecha 23 de octubre de 2015.

- El Plan de Vivienda Estatal 2018-2021, aprobado por Real Decreto 106/2018, con fecha 9 de marzo de 2018.

- El Programa de Fomento de Regeneración y Renovación Urbana de 2015, que se realizó en la ciudad de Alcoi, para la Rehabilitación de edificios y viviendas y sustitución edificatoria en el área de regeneración y renovación urbana de Alcoi, Barrios de Santa Rosa y Ensanche, y Centro Histórico.

- El Programa de Fomento de Regeneración y Renovación Urbana de 2018, que se realizó en la ciudad de Alcoi, para la actuación de regeneración y renovación urbana en el Casco Antiguo.

- La Ley 1/2019, de 5 de febrero, de modificación de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana, la cual nació con el objetivo de tratar el territorio de forma **integral** para la consecución de un desarrollo sostenible, priorizando las intervenciones de **rehabilitación y renovación** en la ciudad.

## PLANEAMIENTO DERIVADO

Se han desarrollado una serie de planes para la **mejora del Casco Antiguo** como el Plan de Movilidad Urbana Sostenible d'Alcoi, el Plan Integral de Accesibilidad, el Plan Director Smart City Alcoi, o el Plan de Revitalización del Comercio del Centro.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

El impulso que supone este programa sirve para concienciar a la ciudadanía de la importancia de la **recuperación de los centros urbanos**, así como de la necesidad de hacerlo de una manera **sostenible**, innovadora e integradora. La necesaria coordinación entre la Administración Central, Autonómica y Local debe ser el garante del éxito de la actuación en la que la ciudadanía perciba que la unión de todas las partes implicadas construye futuro y consigue calidad de vida para los ciudadanos.

Ha de convertirse en elemento de Regeneración e instrumento para la modernización y adaptación de Alcoi a las necesidades de la Ciudad Inteligente, ha de valer para plasmar las necesidades de los ciudadanos y construir una visión compartida de futuro de su ciudad. Todo ello desde una perspectiva innovadora con la que abordar los procesos de regeneración urbana en conjuntos históricos de forma dinámica, potenciando la colaboración Público-Privada.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Hay que destacar la **implicación** de los vecinos en el proceso de renovación del barrio, que han creado un **equipo de trabajo** compuesto por personas de muy distintos perfiles y que han llevado a cabo numerosas reuniones y acuerdos.

- Participación 00: Participaciones ciudadanas de diagnóstico precedentes a la ERU.
- Redacción del borrador de la ERU de Ecobarrio en el Partidor.
- Participación 01: Reunión informativa de los avances ERU y ARRUR + Mesa de trabajo (Fecha: 29 abril 2019).
- Ajustes de la ERU en función de las conclusiones de la Participación.
- Participación 02: Reunión Informativa de los avances ERU y ARRUR + Mesa de trabajo.
- Participación 03: Reunión Presentación ERU (Fecha: 24 febrero 2020).
- Ajustes de la ERU y redacción de la Memoria- Programa de ARRUR 2020.
- Participación 04: Presentación documento final y Firma de acuerdos de propietarios. (Fecha: 22 julio 2020).
- Solicitud de las Ayudas del Programa Estatal de Vivienda.

## SOSTENIBILIDAD

Se pretende conseguir una ciudad sostenible teniendo en cuenta la estructura urbana y el modelo cultural: el respeto por la ciudad existente como base para la construcción del proyecto que da forma a la identidad del barrio, garantizando la calidad del espacio público así como de las edificaciones; considerando la sostenibilidad ambiental y energética: el respeto por el medio ambiente basado tanto en la introducción de espacios verdes, como a la gestión energética y al tratamiento eficiente de los recursos naturales. Asimismo, se atiende a una movilidad sostenible y accesibilidad: prioridad del peatón en el espacio público asegurando la accesibilidad en el medio urbano y fomentando el transporte público de calidad con el fin de reducir la presencia del coche en la calle. Y finalmente se atiende a una **sostenibilidad social**: mezcla de usos, existencia de distintos modelos de alojamiento (compra, alquiler, etc.).



Fig. 7. Estado de la finca de la calle Sant Mateu, tras el derrumbe de una vivienda.



Fig. 8. Parte completamente abierta de dos casas de la calle San Mateo.



Fig. 9. El plan prevé la demolición de ocho edificios en la calle de Sant Bonaventura.



Fig. 10. Reurbanización del solar que pasará a tener varios usos sociales y recreativos.



Fig. 11. Actuación arreglo solar. Nueva imagen para el solar del Partidor.



## RESUMEN

Este Plan de Accesibilidad se ha planteado como guía de referencia para intervenciones en vías y edificios públicos en materia de Accesibilidad en Jerez de los Caballeros.

La iniciativa trata de **fomentar una ciudad abierta para todos**, responsable con sus ciudadanos y que respeta y facilita la vida de sus moradores. Como herramienta, recoge y define todas las intervenciones que tienen efectos en los derechos de las personas con discapacidad y fomentan su inclusión social, con el fin de garantizar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

Es un Plan impulsado por la Junta de Extremadura y el Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros y con la colaboración de OACEX, OTAEX, APAMEX y COCEMFE, con un periodo de duración de 4 años (2018-2022). Tras su aprobación y presentación en enero de 2019, consiguió el premio OTAEX 2019 en la categoría de Urbanismo y Medio Ambiente.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Con el fin de **garantizar la calidad y la accesibilidad universal** de los espacios públicos, se han establecido los siguientes objetivos, tanto globales como específicos. Como objetivos globales destacan el hacer convivir el Patrimonio y la Accesibilidad para conseguir una ciudad que piensa en todos y demuestra su capacidad para resolver y gestionar la movilidad y el acceso de todos sus ciudadanos.

Otro de los objetivos, de forma más general, es **democratizar el acceso y el conocimiento del patrimonio**. Hay que dar acceso universal a todos los elementos que componen la localidad pensando en las personas y sus circunstancias. Acceder por tanto es dar conocimiento y hacerlo posible pasa por estudiar cada uno de los casos y espacios que componen el ámbito de intervención.

Por otra parte, se han planteado unos objetivos específicos que parten de la reducción del ámbito de intervención con el fin de ser un plan más realista y asequible, o la puesta en marcha de una serie de medidas que parten del análisis y la reflexión sobre el entorno para encontrar soluciones más concretas. Además, se tiene como fin trabajar la planimetría de las calles, los espacios públicos y los edificios afectados por el Plan, y también el impulso de la participación ciudadana. Este sistema último permite dar soluciones reales a problemas reales, ya que desde el diagnóstico se analiza de una manera mucho más veraz la problemática existente. Se ha pretendido un plan que sea eco de todas las visiones en materia de accesibilidad de los ciudadanos y sus circunstancias.

### SITUACIÓN ANTERIOR

La necesidad de la revisión del Plan de Accesibilidad surgió al comprobar que era preciso realizar algunas mejoras e innovaciones sobre el anterior, dadas las especiales características patrimoniales, geográficas, morfológicas, topográficas, urbanas y arquitectónicas del municipio.

Por un lado, cabe destacar la orografía llena de **cerros y pequeños valles** con pendientes, en ocasiones, superiores al 20%, lo que **dificulta la accesibilidad** a los distintos puntos de la localidad. Por otro lado, tras diez años de vigencia del anterior Plan, este no había sido capaz de dirigir a la ciudad hacia una realidad urbana verdaderamente accesible. Muchas de sus propuestas no eran lo suficientemente conocidas por los usuarios y vecinos de la localidad. Era necesario establecer un nuevo Plan que tuviera más garantías de éxito y fuera un agente activo y conocido por todos.

## DESCRIPCIÓN

El Plan surge de la necesidad y el compromiso del municipio con sus vecinos y usuarios de sus calles y espacios, ya sean habituales o eventuales, para que éstos puedan **moverse de manera libre y autónoma** por el mayor número de espacios y edificios posibles, facilitando en todo caso el acceso y disfrute de cada uno de ellos por parte de cualquier usuario, sean cuales sean sus circunstancias.

Uno de los puntos y condicionantes más importantes a la hora de elaborar el Plan de Accesibilidad de Jerez de los Caballeros es el potencial patrimonial de sus infraestructuras, calles, y plazas, casas señoriales, palacios, lienzos de muralla, alcazaba y murallas. Por tanto, toda intervención sobre el municipio tiene como material de trabajo ineludible los elementos patrimoniales que conforman su tejido y tiene como directriz el **“dar acceso al patrimonio”**.

La clave de todo ello, y desde la que gira la revisión del Plan de Accesibilidad, es el concepto de democratización del patrimonio: Lo que es de todos debe conocerse por todos. Por tanto, dar acceso universal a todos los elementos que componen lo identitario de la localidad, pasa por pensar en todas las personas y sus circunstancias.

Según la estructura de un Plan de Accesibilidad, se interviene en **cuatro niveles diferentes**, que son:

- Espacios urbanizados: Se estudian flujos de recorridos más transitados y los tramos más frecuentados por habitantes y turistas en base a los edificios o lugares más importantes y los más utilizados por la población.

- Edificios públicos: Dentro del ámbito del recinto amurallado, se encuentra una serie de edificios de gran interés patrimonial y arquitectónico dedicados a usos públicos, ofreciendo servicios de gran importancia para los ciudadanos. Se estudian pormenorizadamente, a través de planimetría concreta y un modelo de análisis específico.

- Transporte: Se centra en los aspectos relativos a la movilidad de los usuarios, así como las infraestructuras ligadas al desplazamiento dentro de la zona amurallada.

- Comunicaciones: se estudia la interacción del usuario con los elementos de la ciudad que aportan información y la comprensión del funcionamiento de las instalaciones municipales. En estos casos cobran especial atención la señalética y demarcación de calles, plazas, edificios, sitios web, turismo y señales generales municipales.



Fig. 1 Ámbito de actuación en Jerez de los Caballeros.



Fig. 2. Iglesia de Santa María de la Encarnación.



Fig. 3. Vista aérea de Jerez de los Caballeros.



Fig. 4. Casco antiguo de Jerez de los Caballeros.

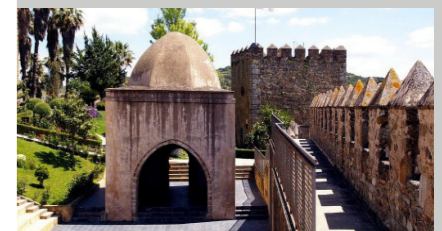


Fig. 5. Orden del Temple: Fortaleza Templaria.



Fig. 6. Vista general de la Iglesia de Santa María de la Encarnación.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Jerez de los Caballeros, Extremadura.

### AGENTES

- Junta de Extremadura.
- Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros.
- Diputación de Badajoz.
- OACEX (Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura).
- OTAEX (Oficina Técnica de Accesibilidad de Extremadura).
- APAMEX y COCEMFE (Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad Física y Orgánica).
- Redactores: 2S Arquitectos, SCP. Estefanía Sánchez Garrido y Santos Sandoval Nevado.

### FECHAS

- 2017-2018: Inicio del Plan y de las colaboraciones.
- 2019: Presentación oficial del Plan.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Recinto amurallado de Jerez de los Caballeros.

### FUENTES

Plan de accesibilidad de Jerez de los Caballeros: <https://jerezcaballeros.es>

### RECONOCIMIENTOS

Premio OTAEX 2019 en la categoría de Urbanismo y Medio Ambiente.

### FASE

En proceso de implementación.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Las primeras intervenciones en el marco del Plan de Accesibilidad redactado son:

- El Proyecto piloto "Ayuntamiento Inteligente". Se realiza por parte de la Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura (OACEX) un **Informe de Accesibilidad** a partir del cual se mantienen una serie de reuniones de trabajo con el equipo de gobierno del consistorio jerezano, para analizar cómo implementar las medidas incluidas en este.

- Intervención en calles de "Grado 03" del Plan de Accesibilidad, cuyos criterios de actuación corresponden a la implementación de medidas de **mejora en materia de accesibilidad**. Algunas de las calles en las que se actúa son las siguientes:

· Intervención en Calle Monjas: La intervención se basa en un cambio de pavimento, modificando la rasante para conseguir el suavizado de pendientes y agrupación de escalones (anteriormente aislados) con el objetivo de formalizar una escalera totalmente equipada y señalizada (más de tres peldaños), reconociéndose mejor.

· Intervención en Calle Morería: Intervención a nivel de cambio de pavimento, modificando la rasante para conseguir el suavizado de pendientes.

· Intervención en Calle Ladera del Correo: Instalación de una barandilla lateral como elemento para la ayuda de peatones que mejora la accesibilidad debido a la acusada pendiente de la calle.

- Intervención en edificio "Antiguas Escuelas": Actuaciones de diversa consideración a nivel de accesibilidad universal en edificio patrimonial. El ejercicio consiste en la reforma integral, obteniendo como resultado un edificio totalmente adaptado, conservando su carácter patrimonial.

- Creación de un **Plano Turístico Accesible**: Diseño y construcción de un plano general del centro histórico y zonas anexas, orientado al turismo, en el que se implementan los distintos recorridos según su accesibilidad, recorridos alternativos y puntos destacados de la localidad.

## PROCEDIMIENTO

Tras detectar varios problemas en el Plan de Accesibilidad anterior, se decide sustituirlo por uno nuevo con el fin de que cubra todas las necesidades de los ciudadanos del municipio. A tal fin, el 22 de noviembre y el 13 de diciembre de 2017, se convocan la I y II Jornada del Plan de Accesibilidad de Jerez de los Caballeros. En la primera, se presentó dicho Plan y, en la segunda, se impartieron tres talleres enfocados a concienciar en materia de accesibilidad, tanto a adultos como a niños. Tras estas jornadas, el Plan se somete a participación ciudadana.

El 12 de enero de 2018, comenzaron las primeras colaboraciones con diferentes Asociaciones, Fundaciones y equipos técnicos para poder redactar el Plan con una garantía de éxito en materia de accesibilidad. Un año más tarde, el 28 de enero de 2019, se presentó oficialmente el Plan de Accesibilidad de Jerez de los Caballeros. Y, el 16 de diciembre de 2019, el Plan consiguió el **premio OTAEX 2019** en la categoría de Urbanismo y Medio Ambiente.

## MARCO NORMATIVO

- El RDL 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, establece en la disposición adicional tercera, el 4 de diciembre de 2017 como la fecha máxima en la que todos los edificios deberán cumplir las condiciones SUA del CTE.

- Ley 11/2014, de 9 de diciembre, de accesibilidad universal de Extremadura.  
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.  
- Documento Básico DB-SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad del Código Técnico de la Edificación, de febrero de 2010 y DB-SUA / 2 Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes del 30 de junio de 2017.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

De entre todas las lecciones aprendidas, se destacan principalmente dos. Por un lado, el **compromiso** de los responsables políticos de la administración para aportar las soluciones a los problemas detectados, cuando se llevan a cabo actuaciones de diagnóstico de la accesibilidad. Además se ha valorado la implicación de las organizaciones sociales de la localidad para ocuparse de realizar el seguimiento desde el inicio.

Y por otro lado, se reconoce la incorporación de actuaciones de formación en materia de accesibilidad universal con las oficinas técnicas de accesibilidad y diversas asociaciones. Es decir, la impartición de diversos talleres dirigidos tanto a niños como a adultos para sensibilizar y concienciar a todo el mundo de la importancia del tema, con la clara intención de **sensibilizar** a la población, aportan un argumentario general y consenso por las necesidades y observaciones de todos.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Para llevar a cabo y redactar este plan, como recursos humanos, se cuenta con el apoyo de instituciones y equipos técnicos como la Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura, la Oficina Técnica de Accesibilidad de Extremadura y la Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad Física y Orgánica y Servicio de Obras y Proyectos de Patrimonio Histórico Artístico Gobierno de Extremadura.

Para dar a conocer el Plan de Accesibilidad a la ciudadanía, se llevan a cabo diferentes encuentros y talleres con los ciudadanos, entre los que se pueden destacar las Jornadas de Presentación del Plan, los Talleres de Concienciación y Participación, reuniones con los colectivos más afectados (APROSUBA-5, Euexia Rural, Centro de Mayores y Colegio de Aguasanta) y las reuniones con asociaciones de Patrimonio.

Además de estos encuentros y talleres, también existe la **página web** del Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros y de la Junta de Extremadura, donde se puede encontrar el documento del Plan de Accesibilidad y las noticias más actuales relacionadas con el proyecto y las obras. El Plan de Accesibilidad de Jerez de los Caballeros puede ser considerado en la actualidad como uno de los pioneros en materia de accesibilidad.

## SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad en esta actuación viene dada principalmente por su **carácter social**, la idea de ciudad integradora, amable que incluye a todos, se basa en una ciudad pensada por y para todos, en la que la inclusión y la diversidad son las referencias a la hora de intervenir en el patrimonio urbano de Jerez de los Caballeros que, a través de estrategias como este Plan, pasa a ser una ciudad abierta que ha pensado y piensa en todos. Este hecho significa abarcar todos los puntos de vista, desde la más absoluta diversidad de las personas y usuarios. En el proceso de redacción del Plan, esta multitud de puntos de vista se consigue dando voz a todas las necesidades y observaciones de los usuarios de los espacios y edificios públicos del municipio.



Fig. 7. Iglesia de San Bartolomé.



Fig. 8. Torre Sangrienta.



Fig. 9. Perímetro amurallado de Jerez de los Caballeros.



Fig. 10. Mirador Jerez de los Caballeros.



Fig. 11. Vista Iglesias de la Encarnación, San Bartolomé y San Miguel.



RESUMEN

El Plan de Accesibilidad de Castellón es una herramienta para convertir la accesibilidad en un eje central del nuevo diseño del **modelo de ciudad**. Propone intervenciones en cuatro sectores: ambiente urbano; instalaciones públicas y edificios; transporte; comunicación e información.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Castellón entiende la accesibilidad como algo transversal y global, que no solo se limita al espacio físico, sino también a los servicios que el Ayuntamiento ofrece a la ciudadanía. La accesibilidad está presente en el entorno urbano; el ocio; el acceso al empleo; la educación; la práctica deportiva; los procesos de participación pública; etc.

El objetivo del Plan es blindar un acceso igualitario de la población de todas las edades y en todas las situaciones y para ello las actuaciones previstas se orientan a salvar los obstáculos físicos, pero también las **brechas digitales y culturales** existentes, para reforzar la calidad de vida de toda la ciudadanía.

SITUACIÓN ANTERIOR

Según el diagnóstico del Plan, las personas de más de 70 años representan el 12,7% de la población total de la ciudad. Además, según la Encuesta Nacional de Discapacidad y Autonomía Personal (2008), 16.800 residentes de Castellón (casi el 10% de la población) tienen algún tipo de discapacidad, el 54% de los cuales son mujeres. Ante esta realidad el reto de la accesibilidad para todos se convierte también para el Ayuntamiento en una oportunidad para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y un compromiso que ha sido reconocido por la OMS que ha identificado a Castellón como Ciudad Amiga de las Personas Mayores.

DESCRIPCIÓN

Castellón no solo es un destino turístico de primer nivel -y para todo el año-, sino que apuesta con firmeza por la accesibilidad y la inclusión como eje de su nuevo diseño de ciudad. Una ciudad comprometida en la eliminación de las barreras para que tanto ciudadanos como visitantes puedan acceder y disfrutar de todos sus espacios públicos en igualdad de condiciones.

Ciudad mediterránea y con una vibrante vida social y cultural, Castellón obtuvo el segundo **premio** de la Comisión Europea Access City Award 2020, como una de las mejores urbes accesibles e inclusivas junto otras cinco ciudades europeas con más de 50.000 habitantes (requisito de este galardón): Évreux (Francia), Skelleftea (Suecia), Chania (Grecia), Tartu (Estonia) y Varsovia (Polonia). A nivel nacional se presentaron 10 candidaturas, de las que llegaron a la final tres: Barcelona, Bilbao y Castellón, siendo la capital de la Plana la escogida por la Comisión Europea entre las seis finalistas.

Para llegar hasta este importante reconocimiento internacional, Castellón puso en marcha en 2016 un ambicioso Plan de Accesibilidad que repercute no solo en sus habitantes sino también entre sus visitantes con movilidad reducida. Por ello, el principal medio de transporte público de la ciudad, el autobús, **ha adaptado el 100% de su flota** con rampas de acceso y asientos adaptados, y dotándolas de más paradas.

Las mejoras en accesibilidad también llegaron a uno de sus iconos turístico-culturales, el Planetario del Grau, y a las tres playas de la ciudad: Del Pinar, Gurugú y Serradal. Las personas con discapacidad utilizan puntos de servicio adaptado en estas playas y participan semanalmente en actividades de aquagym en el Summer Yoga Camp.

Todo ello, además de colaborar con el proyecto **“Un mar para todos”**, que pretende acercar los deportes náuticos a las personas con discapacidad.

El Plan de Accesibilidad puesto en marcha por el Ayuntamiento de Castellón identificó itinerarios vinculados a áreas clave de la vida social, administrativa, económica y cultural de la ciudad, evaluando su grado de acceso y empezando a eliminar barreras, además de mejorar las condiciones de las aceras.

Según la Comisión Europea que concede este galardón, el premio es una oportunidad para que las ciudades europeas demuestren su implicación para construir un territorio disponible para todo el mundo.

El Plan de accesibilidad se organiza en **cuatro ámbitos prioritarios** de actuación: (1) ambiente urbano, (2) instalaciones públicas y edificios; (3) transporte y comunicación e (4) información, y una serie de áreas que, aunque no se consideraron inicialmente como tales, resultan igualmente necesarias para alcanzar el objetivo global.

Así, el Plan incluye actuaciones dirigidas a materializar el reto de hacer realidad el sueño de un Castellón Accesible actuando sobre el entorno construido y los espacios públicos; en el transporte y las infraestructuras relacionadas; en la accesibilidad a la información y la comunicación; en la educación y la cultura para la diversidad y la accesibilidad a las instalaciones y servicios públicos.

PROCEDIMIENTO

El Plan de Accesibilidad responde al **compromiso social** y político del Ayuntamiento de Castellón de crear espacios urbanos **confortables, inclusivos y accesibles**. Fue aprobado por unanimidad en 2016, y define un enfoque estratégico que se ha integrado en la



Fig. 1. Castelló, ciutat accessible i integradora. Fuente: Juárez Casanova.

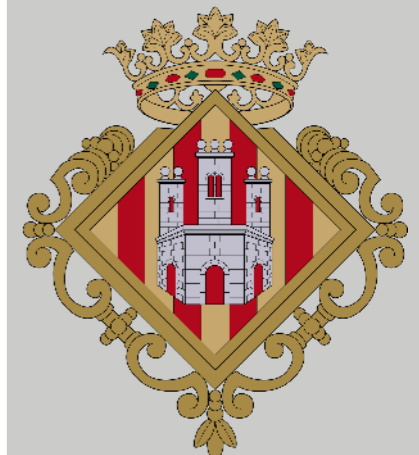


Fig. 2. Escudo de Castellón.



Fig. 3. Paradas de autobus adaptadas.

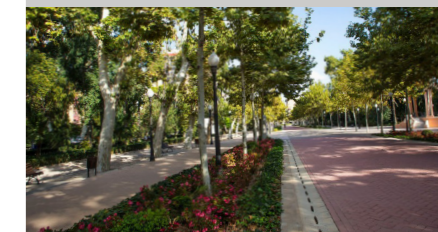


Fig. 4. Castellón, mejoras.



Fig. 5. Castellón, planetario.



Fig. 6. Castellón, playa del Pinar.

DATOS

- LOCALIZACIÓN**  
Castellón de la Plana, Castellón.
- AGENTES**  
Ayuntamiento de Castellón de la Plana.
- FECHAS**  
2016 hasta la actualidad.
- SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN**  
La ciudad.
- FUENTES**  
Ayuntamiento de Castellón de la Plana.
- RECONOCIMIENTOS**  
Segundo premio de la Comisión Europea Access City Award 2020.
- FASE**  
En proceso de implementación.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

EDUSI de la ciudad y en la **Agenda Urbana de Castellón**, actualmente en elaboración.

El Plan de Acción de la Agenda Urbana de Castellón, es uno de los proyectos piloto a nivel estatal y es un referente en relación al proceso de participación que está llevando a cabo.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Los resultados alcanzados hasta el momento por el Plan están directamente vinculados con cada uno de los ejes que lo conforman. Entre algunas de **las actuaciones** que ya se han puesto en marcha cabe destacar en relación con el **entorno urbano y el espacio público**, las siguientes:

- Se han identificado 25 itinerarios que vinculan las áreas clave de la vida social, administrativa, económica y cultural de la ciudad y se ha procedido a evaluar su accesibilidad para personas con movilidad reducida y necesidades especiales.

- Se ha comenzado a eliminar barreras, mejorar las condiciones de aceras e implementar tecnologías de soporte, enfocándose en el primer itinerario principal que cruza la ciudad de este a oeste, conectando la Universidad, el centro de la ciudad, el Grau, el Planetario y la playa.

- Se ha creado una Brigada de Accesibilidad Urbana (BAU) para arreglar y mejorar esos pequeños problemas que dificultan la accesibilidad.

Desde la perspectiva del **transporte**, gracias a la estrategia EDUSI\_Transforma Castellón, cofinanciada con fondos europeos, se han adaptado 17 paradas de autobús, que se suman a las 5 ya adaptadas en 2017, mediante la instalación de plataformas versátiles que no sólo mejoran la seguridad de las personas usuarias durante las esperas, sino que facilitan el acceso al autobús.

Por otro lado, el Ayuntamiento ha trabajado durante los últimos años para promover la inclusión digital, comenzando por hacer que su página web sea más accesible para todos a través de un paquete de soporte de tecnologías de la información que incluyen, entre otras herramientas, comandos de voz y de sonido, herramientas de compatibilidad de lector de pantalla, etc.

Asimismo, los ciudadanos con problemas de audición pueden seguir los debates del pleno municipal en lenguaje de signos mediante transmisión en directo o pueden usar la web para solicitar información (via Skype, Hangout o similar) por parte de cualquier servicio local.

Por su parte, la comunidad educativa de la ciudad está implicada en lograr una educación inclusiva desde todos los puntos de vista (incluido el enfoque de género) y, como resultado, se han llevado a cabo proyectos de coeducación en 4 escuelas y 15 más seguirán el camino en los próximos años.

A través de estos proyectos, entre otras mejoras, se logran áreas de juego más inclusivas y accesibles. También se ha mejorado la accesibilidad de las escuelas e impulsado iniciativas culturales innovadoras, como la "Ruta a las estrellas", para acercar la cultura y la ciencia a las personas con discapacidad visual.

También el **ocio y el deporte** son parte fundamental del desarrollo personal. Por este motivo se han adaptado centros deportivos públicos (acceso, vestuarios, tribunas) a personas con movilidad reducida y se ha diseñado un programa anual de deporte que permite a la ciudadanía con discapacidad disfrutar de actividades físicas y saludables de forma regular (equitación, natación, boccia, fútbol o baloncesto, por ejemplo). Las tres playas de la ciudad se han adaptado para personas con discapacidad.

## MARCO NORMATIVO

El Plan de Accesibilidad no ha sido, ni es, un documento aislado sino desarrollado por otros documentos estratégicos sectoriales. Es el caso del Plan General (PGOU), como principal instrumento de desarrollo urbano para la ciudad, el Plan Smart City (que incluye el desarrollo de aplicaciones inclusivas y proyectos para reducir la brecha digital); la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (**EDUSI Transforma Castellón**), con objetivos directamente vinculados con la accesibilidad en 3 Líneas de Acción (Regeneración Urbana, Cohesión Social y Eficiencia Energética) con más de 10 millones de euros; o el Plan de Movilidad Local (2016-2024).

También el Plan Local de Infancia ha asignado recursos para aumentar la sensibilización sobre la inclusión de niños y jóvenes con discapacidad; el Programa de Actividades Turísticas que incluye actividades inclusivas para visitantes con discapacidad; y el Plan de Deportes contempla actividades adaptadas dentro de programas generales y estacionales.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Entre las lecciones aprendidas está que; la alta esperanza de vida de los ciudadanos hace que, cada vez más, la accesibilidad de los entornos urbanos se convierta en una prioridad de todas las políticas urbanas como criterio **inspirador** para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y **favorecer la cohesión social**. En este sentido, el Plan de Castellón apuesta por la eliminación de **barreras arquitectónicas** que fomenten una mayor autonomía de las personas mayores, con discapacidad o con una movilidad reducida, facilitando sus relaciones sociales, su autonomía e independencia y propiciando entornos seguros y de calidad que garanticen, en general, una vida más saludable.

Desde la perspectiva de la accesibilidad cognitiva y de comunicación, las intervenciones propuestas por la Ciudad de Castellón contribuyen a minimizar la brecha digital y de conocimiento entre todas las personas con independencia de su edad o circunstancias. Para conseguir poner en marcha todas estas medidas, es preciso que la ciudadanía esté **concienciada** y sensibilizada. Para conseguirlo Castellón ha llevado a cabo varias **campañas de sensibilización** dirigidas a los niños, los jóvenes, los ancianos y la ciudadanía en general sobre el valor de la diversidad.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Las actuaciones en materia de accesibilidad son objetivos prioritarios en todas las políticas urbanas. Actuaciones como el Plan que está llevando a cabo la ciudad de Castellón, son un ejemplo de experiencias y buenas prácticas perfectamente replicables y transferibles a otros municipios.

## SOSTENIBILIDAD

Garantizar la accesibilidad universal es una de las **actuaciones más transversales e integradas** que se pueden llevar a cabo en un pueblo o ciudad para garantizar el cumplimiento de las metas de la Agenda 2030, los objetivos de la Agenda Urbana Española y los tres pilares de la sostenibilidad. Aunque se trata de actuaciones de marcado carácter social, su enfoque vinculado a la salud y a la ciudad de proximidad, también tiene un impacto favorable en el medio ambiente y en el aspecto económico, fomentando la inversión en aspectos que mejoran la calidad de vida de todos los ciudadanos, fomentan la innovación y propician la transformación del modelo urbano para adaptarlo a todas las necesidades.



Fig. 7. Ayuntamiento de Castellón.

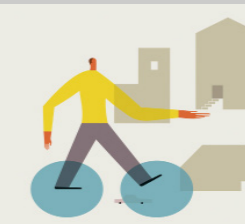


Fig. 8. Castellón, ciudad accesible (1).



Fig. 9. Castellón, ciudad accesible (2).



Fig. 10. Edusi, Castellón.



Fig. 11. Problemas de accesibilidad.



## RESUMEN

URBAN GreenUP "New strategy for re-naturing cities through Nature-Based Solutions" es un proyecto financiado por el **programa Horizonte 2020** de la Unión Europea, cuyo objetivo es el desarrollo, aplicación y recuperación de planes de renaturalización urbana (RUP) en varias ciudades europeas y no europeas, con el objetivo de mitigar los efectos del cambio climático, mejorar la calidad del aire y la gestión del agua, así como aumentar la sostenibilidad de las ciudades a través de soluciones innovadoras basadas en la naturaleza. Con una duración de 2017 a 2022, tres ciudades demostradoras: Valladolid en España, Liverpool en Reino Unido e Izmir en Turquía, validarán y demostrarán la eficacia de la metodología definida por **URBAN GreenUP**. Según su experiencia, cinco ciudades seguidoras, que son Mantua en Italia, Ludwigsburg en Alemania, Medellín en Colombia, Chengdú en China y Binh Dinh-Quy Nhon en Vietnam, establecerán sus propios planes de renaturalización urbana para replicar la estrategia de URBAN GreenUP y su enfoque hacia la economía verde.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Uno de los primeros objetivos del proyecto URBAN GreenUP en Valladolid es actuar de demostrador para desarrollar, evaluar y documentar las soluciones basadas en la naturaleza, actuando como un laboratorio vivo para la demostración. A nivel global el proyecto busca desarrollar una metodología que apoye a las ciudades en la toma de decisiones de esta naturaleza y en su evaluación, identificando la ubicación más adecuada para garantizar el impacto ambiental positivo, la sostenibilidad económica de las actuaciones y su aceptación social. El proyecto tiene un **enfoque integrado**, con el fin de lograr la conexión de áreas y corredores verdes en distintas localizaciones de la ciudad y además se complementan con numerosas acciones de carácter social y de apoyo a la economía verde.

### SITUACIÓN ANTERIOR

La estrategia de desarrollo urbano sostenible de Valladolid, INNOLID 2020+, surgió como respuesta a los retos a los que se enfrenta la ciudad para hacer frente a los problemas diagnosticados y para ello se identificaron seis grandes retos: demográficos, sociales, económicos, territoriales, ambientales y climáticos. Los retos territoriales evidenciaron que Valladolid en las últimas décadas, ha ido creciendo en extensión mientras **perdía población**. La ciudad ha experimentado un urbanismo expansivo y se ha convertido en el núcleo de una aglomeración urbana que agrupa a municipios aledaños y alcanza una población de 370.000 habitantes. El modelo de crecimiento de Valladolid, con limitada disponibilidad de espacio público e impermeabilización de superficies, unido al rápido crecimiento de las últimas décadas, ha puesto de manifiesto la necesidad de actuar sobre los retos ambientales y buscar soluciones a los problemas de ineficacia del ciclo del agua, la desconexión de las zonas verdes y la contaminación. La estrategia INNOLID 2020+, ha identificado retos climáticos como el problema histórico de inundaciones y los efectos negativos del tráfico.

La aglomeración de Valladolid se caracteriza por la importancia de las emisiones de contaminantes químicos atmosféricos procedentes, principalmente, del tráfico urbano, dado el potencial contaminante de los más de 250.000 vehículos que de media transitan por las vías de comunicación del municipio. La red de carriles bici es inconexa y la zona peatonal se limita al centro. Sobre esto decir que se dispone de un plan de acción de **alerta por contaminación** del aire urbano cuyos protocolos ya se han ejecutado en varias ocasiones por la elevada contaminación de partículas, con restricciones de tráfico en el casco histórico y la promoción del transporte público.

Y directamente relacionado, el ruido es otro de los problemas de la ciudad, pues el mapa de ruido indica que el 37% de la población está afectada por elevados niveles sonoros, lo cual supone una proporción muy significativa. La ciudad se encuentra en la confluencia de varios ríos y de estos, el Pisuerga y Duero, presentan mala calidad como consecuencia de los vertidos y el Esgueva problemas de caudal en época estival provocada por las extracciones de agua para el riego agrícola. Y relacionado con todo esto, el Plan de Gestión de Riesgos de Inundación de la cuenca del Duero, **identifica** riesgos hidrológicos en Valladolid asociados a procesos naturales de **inundaciones** producidos por las precipitaciones intensas y continuadas, así como los **deshielos rápidos**. Estos fenómenos se incrementan en la ciudad debido a las grandes extensiones de pavimentos impermeables y los desbordamientos del alcantarillado. Los riesgos de inundación afectan al 28,4% del suelo urbano y urbanizable y en el río Esgueva son frecuentes las grandes avenidas y los períodos de acusado estiaje. En este contexto, decir también que en la ciudad se han experimentado graves sequías, manteniendo bajo mínimos los niveles de agua embalsada, llegando incluso a cortar el agua para riego de áreas verdes en época estival.

Por este motivo desarrollar infraestructuras verdes y un uso eficiente del agua, además de promover acciones que generen empleo y nuevas oportunidades de negocio, son algunas de las líneas de acción identificadas en INNOLID 2020+ en los que trabaja Valladolid para resolver los problemas diagnosticados.

### DESCRIPCIÓN

Las soluciones basadas en la naturaleza utilizan elementos naturales y sus procesos complejos, como es la capacidad para el secuestro del carbono y la regulación de los flujos de agua. La forma general de las soluciones aplicadas en Valladolid, son las siguientes:

(1) **Renaturalización** vegetal: dentro de los espacios verdes se incluye la creación de un **corredor verde** urbano interconectado, dotado de carril bici renaturalizado, áreas verdes de descanso y zonas de sombra, con la plantación de árboles y la sustitución de especímenes en mal estado. Caben destacar la renaturalización del aparcamiento al aire libre del estadio de fútbol José Zorrilla (que actualmente abarca una extensión de cuatro hectáreas de infraestructura gris), así como un sumidero de carbono urbano que consiste en la plantación de árboles con elevada capacidad de retención de CO<sub>2</sub>. Se busca que las especies vegetales introducidas sean autóctonas, con bajos requerimientos de agua y fertilizantes y menor potencial alérgico. Medidas como la utilización de plantas hembra o el incremento de la variabilidad de especies contribuyen a dichos objetivos.

(2) **Infraestructura verde**: Se van a crear nuevas superficies de infraestructura verde en la zona centro de la ciudad, como son jardines verticales, muros y techos verdes, que intervienen en el control climático y energético de los edificios de forma natural. Presentan un buen comportamiento estructural de cara al aislamiento térmico y al alargamiento de la vida útil de la cubierta. Las pantallas vegetales contra la contaminación acústica supondrán un aislamiento acústico que absorba y apantalle el ruido de baja frecuencia relacionado con el tráfico rodado. Se instalarán estructuras que permitan el hábitat de especies polinizadoras, así como la utilización de suelos inteligentes autofertilizantes con propiedades de fijación de dióxidos de nitrógeno.

(3) **Intervenciones en el agua**: se planea construir un parque inundable en la entrada del río Esgueva al este de la ciudad, una zona que históricamente ha sufrido problemas derivados de las crecidas de este río. En el entorno del auditorio Miguel Delibes se instalará una planta natural para el **tratamiento de aguas residuales**, basada en un sistema de lagunas artificiales que depuren el agua residual procedente del colector urbano de Zaratán y así mejorar la calidad de las aguas antes del vertido al río Pisuerga. La planta contempla la reutilización del agua tratada para el riego de un filtro verde, que contribuya a la limpieza del agua por la infiltración a través del paso por la masa vegetal y el suelo. Se van a instalar pavimentos filtrantes para facilitar la infiltración del agua de escorrentía



Fig. 1. Logotipo Urban Green Up.



Fig. 2. Escudo de Valladolid.



Fig. 3. Ayuntamiento de Valladolid.



Fig. 4. Imagen de Valladolid.



Fig. 5. Valladolid acoge la quinta reunión de seguimiento del Urban Green Up.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Valladolid, Castilla y León.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Valladolid.
- Horizonte 2020, Unión Europea.
- Confederación Hidrográfica del Duero.
- CENTA.
- LEITAT.
- ACCIONA.
- SINGULAR GREEN.
- GMV.

### FECHAS

- 2017: Comienzo del proyecto.

### FUENTES

Página web de Urban Green Up:  
[www.urbangreenup.eu](http://www.urbangreenup.eu)

### FASE

En proceso de implementación.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimientos.

en el aparcamiento al aire libre del estadio de fútbol José Zorrilla, así como la instalación de sistemas urbanos de drenaje sostenible y un jardín de lluvia en el entorno del corredor verde.

(4) Acciones no técnicas: Aparte de las acciones técnicas, el proyecto URBAN GreenUP incluye también, **actividades educativas** de participación pública y de concienciación ciudadana sobre los **beneficios ambientales**, económicos y sociales de las infraestructuras verdes. Dentro de estas acciones se encuentra la ampliación de la superficie municipal de la red de huertos urbanos, la creación de infraestructuras de compostaje doméstico y una pequeña granja urbana, en las cuales se realizarán visitas escolares, talleres y actividades de educación ambiental.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Valladolid busca convertirse en un referente europeo de la renaturalización de espacios urbanos. URBAN GreenUP en Valladolid es un proyecto de innovación integrado que busca atajar varios de los retos urbanos identificados en INNOLID 2020+. Está enfocado a demostrar los efectos de mejora de la calidad de vida de los ciudadanos de una amplia selección de soluciones basadas en la naturaleza. Las medidas implantadas de infraestructura verde mejorarán la calidad del aire a través de la **retención de partículas** o la absorción de CO<sub>2</sub> por parte de la vegetación y disminuirá la **temperatura media** debido a la evapotranspiración vegetal. Las plantas ayudan a la creación de **áreas de sombra** y a la protección frente a las heladas; contribuyen a la absorción y reflexión del ruido producido por el tráfico rodado.

El incremento de la biodiversidad producida en el corredor verde mejorará la conectividad ecológica entre las áreas verdes de la ciudad, maximizando la permeabilidad este-oeste, facilitando la movilidad sostenible mediante el uso de la bicicleta y la peatonalización y generando áreas saludables. Las medidas sobre el agua que se implementarán buscan conseguir un incremento en la eficiencia de uso del recurso, como la demostración de la depuración de las aguas residuales de forma natural. Los sistemas urbanos de drenaje sostenible y el parque inundable contribuirán a paliar los efectos de las inundaciones y de la escorrentía superficial.

Las medidas de renaturalización urbana contribuirán a incrementar la inteligencia verde y la conciencia colectiva en la ciudadanía, estimulando el recreo en el verde y la biodiversidad, generando un impacto social e incrementando la participación ciudadana con un enfoque de cocreación.

El gobierno local de Valladolid, con el proyecto URBAN GreenUP, busca potenciar el desarrollo de la **economía verde** en el ámbito urbano, con la generación de empleo y nuevas oportunidades y modelos de negocio. Se espera un incremento del valor comercial producido como consecuencia de la implementación de soluciones basadas en la naturaleza en el centro de la ciudad, esperando una mayor afluencia de clientes en los comercios cercanos a las intervenciones, que a su vez derive en un aumento del valor de la zona. Participar en un proyecto europeo internacional consigue un fructífero intercambio de ideas a través del consorcio con socios de distintos países y casuísticas, para abordar los problemas comunes de sostenibilidad de las áreas urbanas y las amenazas del cambio climático.

## PROCEDIMIENTO

El Ayuntamiento de Valladolid, con la Concejalía de Hacienda, Función Pública y Desarrollo Económico y con la colaboración de las Concejalías de Urbanismo y Medio Ambiente, es el encargado de llevar a cabo las actuaciones del proyecto previstas en Valladolid. La **renaturalización urbana** se ha planteado como una estrategia horizontal y las soluciones basadas en la naturaleza no se han considerado acciones ambientales que solo se aplican a la vegetación o al tratamiento del agua, sino que su naturaleza conlleva la participación de actores del planeamiento urbano.

El gobierno local de la ciudad analizó las ventajas de la aplicación de las soluciones basadas en la naturaleza, como medidas naturales, de aplacar los efectos negativos del desarrollo urbano sobre la salud humana y los ecosistemas. Ya en 2016 durante el proceso de revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid se incluyó un detallado estudio ambiental estratégico que incluía el análisis del comportamiento de la ciudad ante el cambio climático. En el mismo año 2016, impulsados por la coordinación del centro tecnológico CARTIF, el Ayuntamiento de Valladolid vio URBAN GreenUP como un proyecto de innovación integrado, enfocado a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos e incrementar la resiliencia de la ciudad frente al cambio climático.

## MARCO NORMATIVO

La ciudad de Valladolid en los últimos años ha demostrado su competencia para la **captación de fondos** europeos pues tiene en marcha seis proyectos de los siete solicitados. La **clave** en la correcta implementación de un proyecto de renaturalización urbana es la cooperación entre las distintas áreas del Ayuntamiento. De esta forma, se ha buscado el conocimiento y las aportaciones de las áreas de ordenación del territorio, medio ambiente, parques y jardines, gestión del agua, patrimonio, ocupación del espacio viario, alumbrado o protección civil, entre otros. Aunque Valladolid no cuenta todavía con una estrategia de renaturalización urbana propiamente dicha, el proyecto URBAN GreenUP, pone las bases para la renaturalización de la ciudad enmarcado en la estrategia de desarrollo urbano sostenible integrado de Valladolid, INNOLID 2020+.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Valladolid se siente orgullosa de participar en el proyecto URBAN GreenUP, dado que contribuirá a conseguir ciudades más sostenibles, no solo desde el punto de vista ambiental, sino también económico y social, haciéndolas más atractivas, competitivas e inclusivas, así como más resilientes ante el cambio climático. Como hemos visto en este proyecto, la renaturalización urbana se ha planteado como una **estrategia horizontal** y las soluciones basadas en la naturaleza no se han de considerado solo **ambientales**, sino que ha implicado la participación de actores del planeamiento urbano. Así han participado, muchos especialistas, como arquitectos, proyectistas y educadores combinado todo con la participación ciudadana, tanto de profesionales cualificados del mundo académico, como del público en general.

### GOBERNANZA Y PARTICIPACIÓN

Las soluciones basadas en la naturaleza ofrecen alternativas sostenibles, rentables, polivalentes y flexibles para diversos objetivos al servicio de las ciudades. Las medidas de renaturalización urbana han demostrado eficacia para luchar contra el cambio climático y reducir las emisiones de carbono. Trabajar con la naturaleza en lugar de combatirla, puede allanar el camino hacia una economía más eficiente, competitiva y ecológica. Además, las soluciones basadas en la naturaleza pueden ayudar a crear más puestos de trabajo que contribuyen al crecimiento económico, a través del desarrollo, fabricación e implementación de nuevos productos y servicios, que mejoren el capital natural en vez de agotarlo.

## SOSTENIBILIDAD

Existe un reconocimiento creciente de que la naturaleza puede proporcionar soluciones viables que desplieguen las propiedades de los ecosistemas naturales de una forma inteligente. Las soluciones basadas en la naturaleza son acciones inspiradas que proporcionan servicios ecosistémicos para afrontar retos ambientales, sociales y económicos.



Fig. 6. Fotografía aérea de Valladolid.



Fig. 7. Urban Green Up en Valladolid (1)

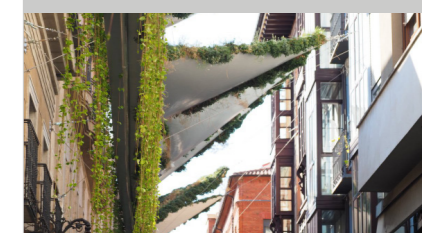


Fig. 8. Urban Green Up en Valladolid (2)



Fig. 9. Urban Green Up en Valladolid (3)

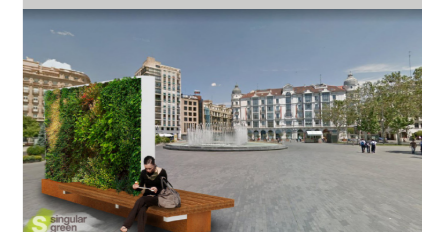


Fig. 10. Urban Green Up tiene de verde varios lugares de la ciudad.



## RESUMEN

URBAN FOREST INNOVATION LAB (UFIL) tiene su actividad en Cuenca, que es el municipio de **mayor superficie forestal** de la Unión Europea, con más de 53.000 hectáreas de montes ordenados; algunos de ellos, desde el siglo XIX y tienen su origen en la donación que hizo el rey de Castilla, Alfonso VIII, en 1177.

UFIL combina aprendizaje basado en los proyectos, tutorización, incubación y aceleración de ideas innovadoras en torno a la bioeconomía forestal. Este proyecto busca personas con ganas de desarrollar una iniciativa empresarial y que tengan capacidad creativa e innovadora, proponiéndoles participar en un laboratorio para desarrollar su idea de negocio. Para ello, se ofrece, de forma gratuita, un programa de diez meses que combina entretenimiento, tutorización y coaching. Se trabaja sobre desafíos empresariales reales y se desarrolla un proyecto personal en colaboración con los mejores expertos del sector en formación integral en bioeconomía forestal, en diseño e innovación, en sostenibilidad y gestión forestal y en emprendimiento. Existen becas para desempleados y ayudas para cubrir los gastos de alojamiento y manutención para aquellos que no sean de Cuenca.

El laboratorio de este proyecto se ubica en el Instituto de Tecnología, Construcción y Telecomunicaciones (ITCT) de la Universidad de Castilla-La Mancha. Su objetivo es **cohesionar la actividad investigadora** desarrollada en la Universidad y en nuestro caso ayudar a potenciar el uso inteligente, integrado, sostenible y productivo de los materiales que proporciona el bosque de Cuenca.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El objetivo fundamental es proporcionar una plataforma a las personas y empresas que quieran involucrarse en un laboratorio de innovación forestal y que quieran apoyar el emprendimiento en la ciudad, con independencia de si pertenecen a la bioeconomía forestal o no. El proyecto ofrece apoyo en la resolución de un reto relacionado con **la bioeconomía forestal** con especialistas forestales, diseñadores y tecnólogos que trabajarán para explotar diferentes soluciones innovadoras. Así, el proceso de resolución estará tutelado por profesionales que asegurarán la excelencia y la transversalidad de la solución.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Los proyectos empresariales generados responden a ideas ecosostenibles pensadas desde el campo para mejorar la vida de las ciudades. Fruto de los primeros resultados, se acordó hacer un reconocimiento especial a los mejores proyectos presentados en la primera promoción. Estos **proyectos** responden a planteamientos muy diversos y proponen ya su nombre comercial: ESENCIAS SILVESTRES, MOST, HOME2BEE, NEMÉTONA, NÓMADAS, SYLVAN, BYOTA, CAMBIUM, GEFORREST, PEOPLE FOCUS, MYCOLAB, JARALAB, CLAREO FORESTAL, PANOVI20, FIBERCOR y AXIS. A continuación, se describen algunos de ellos que destacan por su especial interés, originalidad, tecnología, aprovechamiento o proyección.

El primero de ellos es una empresa de servicios, COMPENSA, centrada en el cálculo y compensación de huella de carbono. Está dirigida a dos grupos de usuarios, una línea del negocio está orientada a empresas, para las que se ofrece el servicio de cálculo y compensación de su huella de carbono y desarrollo de iniciativas de responsabilidad social corporativa mediante proyectos destinados a la prevención de incendios forestales.

Y la otra línea está dirigida al usuario particular donde se ofrece compensar su huella de carbono, a través de su aportación en proyectos de reforestación con diferentes modalidades de participación. <https://www.co2mpensa.es/>

El proyecto empresarial de ESENCIAS SILVESTRES, consiste en una destilería artesana dedicada a la fabricación y distribución de aceites esenciales y aguas florales de Pino Silvestre (*Pinus Sylvestris*), Salvia Española (*Salvia Lavandulifolia*), Espliego (*Lavandula Latifolia*) y Romero (*Rosmarinus Officinalis*), que son plantas aromáticas y medicinales recolectadas de forma silvestre en los bosques de Cuenca y destiladas mediante la técnica tradicional de arrastre con vapor de agua, para su posterior venta por tienda "on line" a mayoristas, minoristas y clientes finales, y por canal tradicional, a comercios locales. <https://www.esenciassilvestres.com/>

MOST es una marca de muebles y accesorios para el hogar, que nace para brindar al mundo del mobiliario su **enfoque sostenible y tradicional**. Ofrece soluciones decorativas que cuiden el planeta, fabricadas con materiales y artesanos locales. Respetan el buen hacer de los artesanos para ofrecer mobiliario y decoración de calidad, con una estética actual y sin olvidar la inspiración tradicional. <https://most-deco.com/>

HOME2BEE, propone un conjunto de acciones locales en diferentes lugares con el fin de conseguir un gran impacto en lo que respecta a la diversidad de especies de abejas. Para esto se diseñan refugios para abejas solitarias pensando exclusivamente en su bienestar a la hora de la nidificación, además de tener en cuenta la estética del producto y de ser fabricado con materiales sostenibles. Por otro lado, conforman una red para localizar y, eventualmente, criar abejas nativas para mejorar la polinización y la producción de alimentos en el "huerto de Europa" (España).

Y por último, NEMÉTONA, está basado en la fabricación y comercialización de soluciones constructivas innovadoras destinadas a edificación sostenible elaboradas con materias primas de proximidad provenientes de los bosques de Cuenca. En la primera fase de implantación se ofrecerán paneles de madera contralaminada, elaborados a partir de maderas de pinus sylvestris y pinus nigra conquenses (dos de las especies de coníferas más resistentes de Europa), que supondrán una solución constructiva alternativa, de kilómetro cero, que permitirá a los proyectistas el diseño de edificios más sostenibles.

### DESCRIPCIÓN

En este proyecto de bioeconomía forestal se ha dividido en una variedad de **ejes temáticos** que están directamente relacionados con la bioeconomía forestal: (1) los servicios para la biodiversidad, (2) la ingeniería de la madera, (3) el almacén de carbono y recursos maderables, (4) la biomasa y biocombustibles, (5) la tecnología para la gestión y el aprovechamiento forestal, (6) la química de la madera y nuevos materiales, (7) los bosques para el agua, (8) la resina, (9) los productos agroforestales, (10) la micología, (11) el diseño a partir de productos forestales y (12) la cinegética extensiva.

(1) La biodiversidad forestal permite crear servicios que estén en armonía con nuestro medio. Se trata de adaptar servicios a la enorme riqueza del bosque, contando con su diversidad de manera responsable y sostenible.

(2) La madera se está recuperando para la construcción por sus excelentes cualidades de durabilidad y resistencia combinadas con su sostenibilidad por su capacidad de secuestro de carbono. Es un material con múltiples usos en el sector y en comparación con su propio peso es extremadamente fuerte siendo una alternativa para la obra pública ya que permite intervenciones más ágiles y rápidas.

(3) Los bosques son uno de los sumideros de CO2 más importantes del planeta, sin embargo, muchas actividades que contribuyen a aumentar la captación de CO2 no están reconocidas en el mercado de emisiones. Existe la oportunidad de incluir la gestión forestal como mecanismo para **aumentar la capacidad de secuestro de CO2** y generar derechos de emisión.

(4) La energía térmica producida por la biomasa generada de los residuos forestales, permite completar el ciclo del aprovechamiento forestal.



Fig. 1. Urban Forest Innovation Lab Cuenca.



Fig. 2. Logotipo de la fábrica municipal de maderas.



Fig. 3. Confederación de Empresarios de Cuenca.



Fig. 4. Universidad de Castilla La Mancha.



Fig. 5. Recursos forestales.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Cuenca, Castilla-La Mancha.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Cuenca.
- KHORA URBAN THINKERS, S.L.
- Universidad de Castilla-La Mancha.
- Instituto Europeo di Design.
- Forest Stewardship Council.
- Universidad Politécnica de Madrid.
- CEOE CEPYME.
- D. G. de Medio Natural y Biodiversidad JCCM.
- ACMSA (Ayuntamiento de Cuenca Madera S.A.).

### FECHAS

- 2019: Presentación oficial del Plan.

### FUENTES

<https://uiacuenca.es/>

### RECONOCIMIENTOS

Premio OTAEX 2019 en la categoría de Urbanismo y Medio Ambiente.

### FASE

En desarrollo.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.

(5) La tecnología contribuye de manera transversal a una gestión más eficaz y eficiente de los bosques y a un mayor aprovechamiento de los mismos. Entre esos usos se incluyen el tratamiento de datos para la realización de inventarios y planificación de intervenciones, el blockchain para un control más preciso de la cadena de custodia; el uso de drones para la prevención de incendios o la utilización de maquinaria específica para una optimización del aprovechamiento.

(6) Los subproductos químicos de la madera permiten desarrollar nuevos materiales para **sustituir productos menos sostenibles**. A partir de la lignina se pueden desarrollar bioplásticos que sustituyen los de origen fósil. La celulosa permite crear nuevos textiles con un menor consumo de recursos. La nanocelulosa permite desarrollar materiales ligeros y ultrarresistentes como armaduras, coches o productos sanitarios además de contribuir a mejorar otros productos como el plástico o el papel.

(7) El abastecimiento de agua es un servicio ecosistémico proporcionado por los bosques. El desarrollo de nuevas tecnologías para la obtención de agua, la mejora del ciclo hídrico o la eficiencia en su gestión y su provisión constituyen una demanda en aumento, sobre todo en países mediterráneos, aumentando su resiliencia frente al cambio climático y generando el máximo aprovechamiento del agua disponible y aumentando su valor medioambiental.

(8) La explotación de resina permite obtener productos de altísimo valor añadido. La colofonia o la trementina, obtenidas a partir de procesos de destilación, son imprescindibles para la producción de aromas, pinturas, vitaminas, cosméticos, etc.

(9) La **diversidad biológica de los bosques** permite obtener otros productos más allá de la madera de manera sostenible como el mimbre, las plantas aromáticas, la miel o los frutos salvajes para la producción de artículos artesanales.

(10) La micología es un sector en auge que combina gastronomía y ocio. Existen oportunidades para la innovación en la obtención de los hongos, la elaboración de productos derivados y la conservación de las especies a través de un consumo responsable. La recogida de setas y la truficultura requieren de herramientas que permitan su conservación a medio plazo para poder desarrollar productos gastronómicos de calidad.

(11) Los productos generados por el bosque contribuyen al diseño sostenible sustituyendo a productos contaminantes o que requieren un **mayor uso** de recursos. La innovación en el diseño de objetos cotidianos a partir de **materiales ecológicos**, de calidad y respetuosos con el medio ambiente es una **oportunidad única** para la creación de empresas verdes referentes en el diseño, la creatividad y valorización de sus recursos naturales.

(12) El sector cinegético tiene un gran potencial para la creación de negocios sostenibles. Estas actividades incluyen la cría de especies cinegéticas, la gestión de la caza y la investigación y conservación de especies. Asimismo, presenta amplias posibilidades para el desarrollo de actividades turísticas, ambientales y lúdicas para dar a conocer la fauna forestal desde nuevas ópticas.

## MARCO NORMATIVO

El **programa** está diseñado para impulsar la creatividad entre los participantes, trabajando el conocimiento técnico, su imaginación y su actitud emprendedora. Los principales bloques de contenido teórico-práctico son: (1) diseño e innovación de productos y servicios en el que se aplican metodologías design thinking y los pasos de un proceso creativo en el desarrollo de soluciones eointeligentes y rentables, abordándolo desde conceptos de innovación abierta; (2) bioeconomía forestal, donde se aborda las tendencias emergentes del sector, los ecosistemas empresariales de la bioeconomía, los nuevos productos de base forestal y las oportunidades empresariales y de empleo que ofrece el bosque de Cuenca; (3) la sostenibilidad, que reflexiona y comparte el marco ac-

tual de la sostenibilidad del planeta y profundiza en aspectos como la economía circular, los servicios ecosistémicos, la biomimesis y la sostenibilidad empresarial; (4) el liderazgo, que ayuda a los participantes a desarrollar el trabajo en equipo y con habilidades propias del siglo XXI, como la gestión de la complejidad y la resolución de problemas con pensamiento crítico y por último (5) el emprendimiento/start up, que utiliza herramientas contrastadas para el desarrollo ágil y adaptado al emprendimiento forestal, la economía circular y el tipo de inversores del sector.

La **metodología** utilizada es el aprendizaje basado en proyectos y el principio de **"aprender haciendo"**, sustentado en la creatividad, el trabajo en grupo y los prototipos. Los contenidos son impartidos mediante su aplicación a retos reales del bosque de Cuenca y el objetivo final es ayudar a los emprendedores a desarrollar una idea empresarial en la fase final. Está dirigido a personas de la Unión Europea con motivación hacia el emprendimiento con ideas empresariales en torno a la bioeconomía forestal de Cuenca y no es necesaria experiencia o estudios previos relacionados con el sector. Este proyecto pertenece a un proyecto europeo que ha puesto en marcha la ciudad de Cuenca en colaboración con un conjunto de socios públicos y privados locales y nacionales, coordinados por el Ayuntamiento de Cuenca y KHORA URBAN THINKERS, S.L.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La riqueza de la biodiversidad forestal permite **desarrollar servicios** que estén en armonía con la naturaleza. Se trata de adaptar servicios a la riqueza natural del bosque aprovechando su diversidad de manera responsable y sostenible. Estos servicios incluyen el turismo verde, generando oportunidades de emprendimiento a través del cuidado y el conocimiento del entorno, la educación o las actividades de ocio deportivas y culturales.

La **recuperación del uso de la madera** en la construcción, debido a sus buenas cualidades y su capacidad de retener el carbono, la convierten en un material ideal para el sector. Además, su resistencia en relación a su peso, la hacen enormemente atractiva por su uso en la obra pública, pues permite construcciones rápidas y ligeras.

El uso de residuos forestales para generar energía térmica a través de biomasa permite completar el ciclo del aprovechamiento forestal. La biomasa permite valorizar residuos provenientes de la gestión forestal que no tienen otro uso o productos que han alcanzado su máxima capacidad técnica. Este aprovechamiento de hasta el último producto de la gestión forestal obliga a aumentar el valor de toda la cadena de productos.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Este tipo de experiencias que combinan aprendizaje basado en proyectos y desarrollo de **ideas innovadoras** pueden ser una oportunidad de activar sectores económicos desconocidos en muchos de los territorios de nuestro país. Apostar por iniciativas creativas y desarrollarlas en sectores como el forestal, mejoran la armonía con la naturaleza, el turismo verde y la sostenibilidad, generando oportunidades de empleo a través del cuidado y el conocimiento del entorno.

## SOSTENIBILIDAD

Los bosques son uno de los **sumideros de CO2** más importantes del planeta, sin embargo, muchas actividades que contribuyen a aumentar la captación de CO2 no están reconocidas en el mercado de emisiones. Existe la oportunidad de incluir la gestión forestal como mecanismo para aumentar la capacidad de secuestro de CO2 y generar derechos de emisión. Esta puesta en valor permite desarrollar nuevas actividades económicas que contribuyan a una mejor gestión el bosque.



Fig. 6. Bosques de la serranía de Cuenca.



Fig. 7. Maquinaria empleada.



Fig. 8. Trabajo de campo.



Fig. 9. Trabajo en el aula.

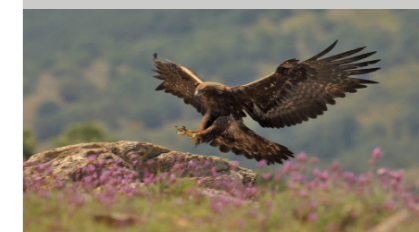


Fig. 10. Fauna en la serranía de Cuenca.

## RESUMEN

Sestao Berri es una sociedad pública participada al 50% por el Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco y al 50% por el Ayuntamiento de Sestao. Se creó en 2005 con el fin de ser la herramienta para articular la **regeneración urbanística** de Sestao a la vez que actúa con las comunidades de vecinos a nivel social y convivencial.

La actividad de la sociedad gira en torno a tres grandes líneas de trabajo: realojos, rehabilitación y gestión de viviendas municipales. Sestao cuenta actualmente con 218 viviendas de alquiler social. Más de la mitad -208, en concreto-, constituyen el parque inmobiliario municipal, que se utiliza, mayormente, para situaciones de realojo.

Cabe destacar el proyecto estratégico de regeneración de **Txabarri el sol**. Después del fatal incendio en el número 65 que provocó la muerte de dos personas, se puso en evidencia que la regeneración urbanística de la zona baja "tiene que acometerse de forma urgente" y por ello, se reiteró al Departamento de Vivienda del Gobierno Vasco, la necesidad urgente de una implicación 'decidida' con el barrio. El proyecto de rehabilitación de Txabarri el Sol cuenta con más de 25 edificios, entre los que se incluye la edificación dañada por el incendio. La empresa contratada por el Ayuntamiento para ayudarle a diseñar Txabarri SestaOn Bizi inició su trabajo realizando un diagnóstico del barrio. La recopilación de la información se ha llevado a cabo a través de entrevistas individuales y foros grupales con los agentes mencionados y los datos obtenidos han dado paso a un Plan de Acción, una hoja de ruta que sirve para mejorar la situación del barrio.

Desde el Ayuntamiento se convocó al departamento de vivienda para iniciar, cuanto antes, el plan de rehabilitación. Llevan ya más de 15 años trabajando en el barrio con un plan de inversiones que recoge el derribo de infravivienda, la construcción de más de 120 viviendas de alquiler social y la mejora de algunos espacios públicos como es el caso del Parque Vicente Díez, el solar donde antiguamente estaban las viviendas de la calle Carranza o la trasera de los números 57 al 61 de Txabarri.

## INFORMACIÓN GENERAL

## OBJETIVOS

En el Plan de Acción, del programa Txabarri SestaOn Bizi está dividido en cuatro ejes de actuación -Ciudadanía, Convivencia y Cohesión Social, Infraestructuras y Proyección Económica- y propone un total de **36 medidas** a ejecutar en el periodo 2019-2022.

En el eje de la ciudadanía, hay un subeje general en el que los objetivos principales son la creación de un servicio de mediación y la puesta en funcionamiento de un equipo de gestión de conflictos que se dedica a atender las situaciones de conflictos que generen alarma social. Paralelamente, se constituye un grupo de trabajo de ámbito político para trabajar conjuntamente en la zona, incrementando la presencia institucional en el barrio, de forma que exista una mayor coordinación entre el ámbito político, técnico y las asociaciones. Finalmente, se lleva a cabo una política de asignación de viviendas primando los perfiles no conflictivos que quieran arraigarse en el barrio. En cuanto al ocio y cultura, se plantea crear una oferta cultural para toda la ciudadanía. En el eje de convivencia y cohesión social, se pone en marcha un programa de civismo que se extienda por todos los ámbitos de la población, constante en el tiempo y enlazado con el programa de trabajos en beneficio de la comunidad.

En el eje de infraestructuras, el **Plan de Acción** propone tres medidas dentro de este apartado. La primera, continuar con la **regeneración urbanística** del barrio. La segunda, la puesta en marcha de un programa para promocionar otros perfiles de acceso a las viviendas. Relacionado con esta idea, la tercera medida es impulsar un programa de promoción de alquileres para la gente joven.

En el eje de proyección económica, el Plan de Acción ha incluido dos medidas como son la organización de programas educativos enfocados a la **inserción social**, así como la organización de formaciones que atraigan a perfiles profesionales a Txabarri.

## SITUACIÓN ANTERIOR

Sestao, a 11 kilómetros de Bilbao y una población de unos 28.000 habitantes (2016), fue uno de los municipios de Vizcaya que se desarrollaron durante el auge industrial del siglo XIX. El distrito donde se encuentra la zona a rehabilitar **está en la zona baja** de Sestao y es uno de los más afectados por el proceso de **desindustrialización** que comenzó en los años 90' y que ha tenido un fuerte impacto en la economía local. Hoy en día la tasa de desempleo en la zona supera el 30%.

Se tratan de edificios residenciales que se construyeron con el objetivo de alojar a los trabajadores de la empresa Altos Hornos, la mayoría de ellos con estructuras de madera, mal conservados y con una antigüedad que oscila entre los 80 y los 100 años.

La mayoría de las viviendas son de titularidad pública, aunque algunos están en mano de propietarios privados. Además de estos edificios, se encuentran en la zona edificios más modernos, construidos en la década de los 80', muy deteriorados por la falta de mantenimiento, y que constituyen parte del parque municipal de vivienda en régimen de alquiler.

## DESCRIPCIÓN

En la línea del claim de Gobierno Vasco, "Compromiso con las personas", desde el Departamento de Empleo y Políticas sociales se viene desarrollando una política de rehabilitación de edificios y regeneración urbana con especial atención al componente social. Un escenario que parte de una premisa fundamental: el valor de la dignidad de las personas, en cuanto a que éstas merecen tener un lugar donde desarrollar su vida.

La sociedad demanda ahora más que nunca un **uso eficiente de los recursos**, de ahí la necesidad de que las instituciones acometan estrategias de **intervención** en los mercados en materia de vivienda y suelo, y que en Sestao se canalizan desde hace 10 años, en gran medida, a través de la sociedad pública Sestao Berri.

Sestao Berri es una empresa contratada por el Ayuntamiento que inició su trabajo realizando un diagnóstico del barrio. Los datos obtenidos dieron paso a un plan de acción (Txabarri SestaOn Bizi). Esto sirvió de hoja de ruta para mejorar la situación del barrio.

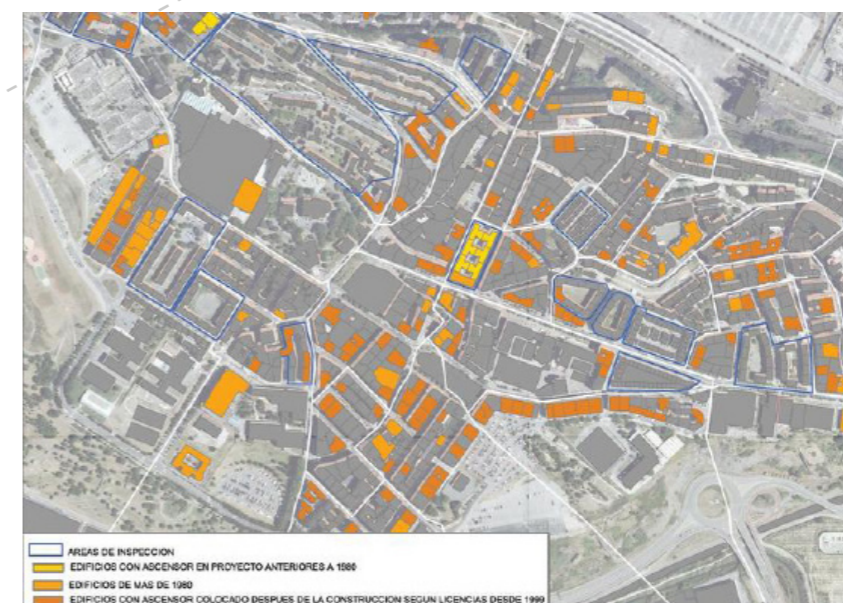


Fig. 1. Plan de acción, Rehabilitación sostenible en Sestao.



Fig. 2. Renovación de las fachadas y cubiertas de 14 portales del Patronato.



Fig. 3. Imagen de Sestao Berri.



Fig. 4. Txabarri. Portales del 25 al 31, situación anterior.



Fig. 5. Txabarri. Portales del 25 al 31, Fotomontaje de la Rehabilitación.

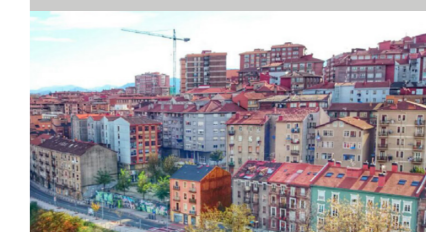


Fig. 6. Imagen de Sestao Berri.



## DATOS

## LOCALIZACIÓN

Sestao, Vizcaya, País Vasco.

## AGENTES

- Ayuntamiento de Sestao.
- Sociedad Sestao Berri 2010.
- Departamento de Planificación territorial.
- Vivienda y transportes del Gobierno Vasco.

## FECHAS

- 2005 Fecha de inicio.

## SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

3,5 km<sup>2</sup>.

## FUENTES

Página oficial de Sestao Berri:  
<http://www.sestaoberri.eus/>

## RECONOCIMIENTOS

Premios AVS. Accesit en categoría de "Empresa que ha llevado una mejor gestión medioambiental"

## FASE

En ejecución.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

#### 2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la capacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

El plan de acción está dividido en cuatro ejes principales de actuación: Convivencia y Cohesión Social, Infraestructuras y Proyección Económica con diversos proyectos, en total 36 medidas a ejecutar en el **periodo 2019-2022**.

En la Gestión socio comunitaria destacan los proyectos de participación social como concursos de maquetas, encuentro entre culturas, guía tejiendo convivencia y un video documental; los proyectos comunitarios son talleres y cursos de adaptación a la vivienda; los proyectos de inserción laboral tienen programas de agentes de convivencia e intervención como talleres de empleo; además destaca la eliminación de infravivienda en las zonas de rivas, urbinaga, simondrogas y txabarri, la gestión de realojos y el acceso a vivienda y gestión de alquiler. En cuanto a la gestión de proyectos de innovación destaca el **proyecto Housgai** de envejecimiento activo y proyectos de financiación europea como Eu Gugle, Papirus, Trime o Nezer. Es una colaboración en la redacción de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado del municipio de Sestao dentro de un sub-apartado de Proyectos de financiación estatal.

En resumen, el trabajo de Sestao Berri no se centra solo en la reconstrucción y construcción de edificios, sino que pone especial énfasis en las gestiones con comunidades de vecinos a nivel social y convivencial de la parte baja del pueblo.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Actualmente se han desarrollado muchos de los proyectos de intervención de la zona de Txabarri:

- El proyecto ICT del edificio Txabarri, 25, 27, 29 y 31, es un proyecto de infraestructura común de telecomunicaciones realizado en junio de 2011.

- En 2017 finalizaron las obras de rehabilitación de la fachada principal de Txabarri 73, así como la resolución de los problemas de forjado en Txabarri 65.

- Otro de los proyectos ya finalizados en 2020, es la rehabilitación integral de fachadas y cubiertas en cinco edificios de viviendas en la zona de Txabarri-El Sol, en Sestao, que presentaban "un avanzado deterioro". Con un presupuesto de tres millones de euros, los profesionales de Andrasa actuaron con el objetivo de "mejorar el estado constructivo general" y dotar a los bloques de viviendas de un aislamiento que permitiera disminuir el uso de energía para calefacción y producción de agua caliente.

- En cuanto a la Gestión del Parque de Viviendas Municipales en alquiler en Sestao, el año 2017 terminó con una tasa de ocupación del 95,73%; una renta media de 83,05 euros; una morosidad del 1,63% y una recaudación de 113.837,66 euros. El parque municipal de viviendas de Sestao fue objeto del proyecto europeo TRIME para la **reducción del consumo de energía** en viviendas sociales.

- Otro proyecto ejecutado es la rehabilitación integral de Txabarri, del 25 al 31, con la promoción de 47 nuevas viviendas de las que 33 son VPO y 14 son viviendas libres.

- A lo largo del 2017, avanzaron notablemente las obras de reedificación de 18 viviendas de protección oficial en los portales 33 y 35 de la calle Txabarri y se inició la correspondiente a txabarri 55, tras la enajenación de ese solar, sobre el que se reedificaran 10 viviendas libres.

- Los números 37 y 43 de txabarri se restauraron para abordar la problemática estructural.

- Se ha finalizado un proyecto para la instalación de una red de distribución de calor de barrio, 'District Heating' que conectará una veintena de portales. La iniciativa tuvo un desarrollo del 2017-2019.

- En cuanto al proceso de regeneración urbana, las actuaciones realizadas han sido el cubrimiento del frontón y la remodelación del parque del Sol.

- Por último, se ha realizado una actuación en Txabarri del **proyecto Eu Gugle**, una rehabilitación energética.

## PROCEDIMIENTO

Para desarrollar los proyectos de Sestao se ha consolidado a través de un sistema de gestión por procesos basado en el modelo EFQM:

Proceso 1; se encarga de la planificación e innovación, resaltando la celebración de las elecciones municipales del mes de mayo de 2019 y la negociación del Primer Convenio Administrativo entre el ayuntamiento de Sestao y el Departamento de Medio Ambiente, planificación territorial y vivienda del 28 de febrero de 2019.

Proceso 2; Es un proceso operativo que se encarga de la gestión de la rehabilitación, regeneración y renovación urbana, acceso y gestión de vivienda.

Por último se incluye el Proceso 3; un proceso de apoyo cuyo objetivo es la gestión de recursos y sistemas. En marzo de 2019 finalizaron las actuaciones en los edificios objetos de intervención dentro de este proyecto europeo en Sestao: Txabarri. Otro proyecto para destacar es el + City Xchange, se trata de la regeneración de distritos de energía positiva en el que está incluido el Ari Txabarri-El Sol.

## MARCO NORMATIVO

Para la elaboración de la agenda urbana de Sestao, se han tenido en cuenta los siguientes documentos estratégicos; el plan de legislatura Municipal 2019-2023, es el primero que se elabora en el marco de la Ley 3/2015, de 18 de junio, de Vivienda. También se ha tenido en cuenta el plan Director de vivienda 2018-2020 y 2020-2023 cuyo objetivo es impulsar el crecimiento del parque público de viviendas en alquiler para que sea capaz de garantizar el derecho a la vivienda y atender las necesidades de los colectivos con mayores dificultades. Otros documentos relacionados son el plan de recuperación, transformación y resiliencia del plan Españapuede, **Euskadi next**, programa vasco de recuperación y resiliencia 2021-2026. El PERRI Txabarri, El Sol y el PGOU también son planes relacionados.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

En la línea del claim de Gobierno Vasco, "**Compromiso con las personas**", desde el Departamento de Empleo y Políticas sociales se viene desarrollando una política de rehabilitación de edificios y regeneración urbana con especial atención al componente social. La sociedad demanda ahora más que nunca un uso eficiente de los recursos, de ahí la necesidad de que las instituciones acometan estrategias de intervención en los mercados en materia de vivienda y suelo, y que en Sestao se canalizan desde hace 10 años, en gran medida, a través de la sociedad pública Sestao Berri.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El trabajo de Sestao Berri no se centra solo en la reconstrucción y construcción de edificios, sino que pone especial énfasis en la gestión con comunidades de vecinos a nivel social y convivencial de la parte baja del pueblo. Algo que se desea es que todos los vecinos y vecinas tuvieran **conocimiento del trabajo** de Sestao Berri, en muchas ocasiones desconocido.



Fig. 7. Edificio rehabilitado.



Fig. 8. Txabarri. Reedificación de Portales del 33 al 35.



Fig. 9. Fachada de una manzana de Sestao Berri.

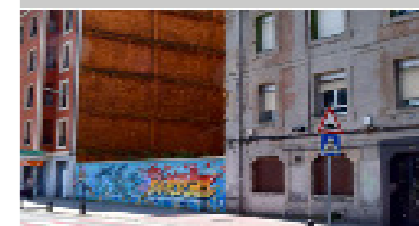


Fig. 10. Arrancan en julio las obras para la construcción de 18 VPO en Txabarri.



Fig. 11. Nuevo Frontón de Sestao, El Sol.



## RESUMEN

La propuesta se localiza en el barrio de San Cristóbal, situado al noroeste de la ciudad de Burgos. Se trata de un barrio **residencial** de los años 60, que cuenta con 500 viviendas que configuran una nueva **unidad urbana** con identidad y fisonomía propia y con un marcado carácter social. Fue uno de los proyectos de iniciativa pública del momento.

Transcurridos los años se empezaron a diagnosticar problemas en los edificios y espacios públicos del barrio lo que motivó las protestas de los vecinos.

La movilización ciudadana propició la redacción de un proyecto de regeneración del barrio de San Cristóbal, que propiciaron la declaración de un ARI (inicialmente el proyecto se denominó área de rehabilitación integral), que se adaptaban a la normativa urbanística vigente en aquel momento, el PGOU de Burgos.

El proyecto se aprobó en 2017 y sus principales actuaciones estaban dirigidas a aumentar la calidad de vida de los residentes y a mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas.

En cuanto al entorno del barrio, los objetivos eran impulsar la actividad económica que posibilitara un desarrollo integral mediante atracción de nuevos comercios, la habilitación de locales y la regeneración del espacio público en favor de la coherencia de la malla urbana y del resurgimiento de la identidad perdida del barrio y su relación con la ciudad.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Las principales actuaciones a llevar a cabo en las tres fases previstas eran:

- Aumentar la **calidad** de vida de los residentes y mejorar las condiciones de habitabilidad de las **viviendas**, solucionando las patologías existentes y el comportamiento energético de estas a través de la intervención en la envolvente térmica, con la solución de fachada ventilada y aislamiento de cubiertas.

- Impulsar la actividad económica de forma que posibilitara un desarrollo integral en el barrio mediante la atracción de nuevos comercios, habilitación de locales y la regeneración del espacio público.

- Regenerar y acondicionar el **espacio público** para adaptarlo a nuevas demandas y nuevas áreas generadas en favor de la **coherencia** de la malla urbana y del resurgimiento de la identidad perdida del barrio y su relación con la ciudad.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Se trata de un barrio de los años 60, desarrollado al amparo del fuerte crecimiento que sufrió la ciudad como resultado de su dinamización industrial. El proyecto contaba con viviendas a un precio de venta limitado debido a su carácter social. En 1974, seis años después de la aprobación del proyecto, ya se encontraban terminadas las 500 viviendas que lo conforman en la actualidad. Con el paso de los años, los vecinos empezaron a denunciar el mal estado de la edificación e intentaron resolver por ellos mismos los problemas pero las soluciones constructivas no funcionaron.

La imagen del barrio y, en especial, los cerramientos o fachadas de ladrillo caravista rojo que el tiempo había **deteriorado** y condenado al envejecimiento, sufrirían también carencias térmicas y de estanqueidad que se hacían patentes en forma de humedades por condensación o filtración debido a las fisuras en las fachadas de los bloques.

## DESCRIPCIÓN

El barrio de San Cristóbal, ubicado al noreste de la ciudad de Burgos, está delimitado al norte por el río Vena y al sur por un vial que lo separa físicamente del polígono industrial Gamonal-Vilimar. Su declaración como **Área de Rehabilitación Integral ARI**, en 2013 incluía, además de los edificios del propio barrio de San Cristóbal, otros situados al otro lado de la calle del Alcalde Martín Cobos, con unas características tipológicas y urbanísticas similares.

El ámbito se compone, por tanto, de los 26 bloques abiertos de viviendas de 5 plantas del barrio, y de otros 3 situados en el exterior de este. Este programa residencial se ve complementado por tres espacios de carácter dotacional: el centro cultural, un velódromo, y un campo de fútbol donde no se interviene.

Se impulsó una propuesta que buscaba la **sensibilización** de cara a la presencia urbana del barrio en la ciudad y el reconocimiento del **proceso** de progresivo deterioro de las infraestructuras y edificios. Las patologías constructivas, junto con la falta de mantenimiento de la urbanización, conformaron las líneas de actuación.

Las principales patologías estaban producidas especialmente por la ausencia de envolvente térmica en fachadas, cubiertas y soportales. Además, la fachada de ladrillo apoyaba directamente sobre los cantos de forjado a sardinel, provocando fisuras en las fachadas apreciables desde el exterior.

En los estudios anteriores a la intervención se detectó cómo los distintos puentes térmicos eran los causantes de condensaciones de todo tipo en cámaras y paños interiores, así como filtraciones que atravesaban las distintas fachadas y encuentros con carpinterías de ventanas.

También se revelaron fuertes problemas de capilaridad desde cimentación en las viviendas en planta baja, ya que el zócalo de hormigón nacía directamente desde la propia zapata corrida.

Al tratarse de un espacio de intervención con una tipología edificatoria homogénea y con problemas compartidos entre los diferentes bloques, la rehabilitación fue sistemática, garantizando la solución en todas y cada una de las viviendas de una forma similar.

Otro de los problemas considerados por el proyecto es la **accesibilidad física**, que presentaba deficiencias tanto en los edificios como en la urbanización. Esta última exhibía



Fig. 1. Estado de ejecución del ámbito a noviembre de 2018.



Fig. 2. Plano de situación, zona de intervención, Barrio de San Cristóbal, Burgos.



Fig. 3. Estado preoperacional del barrio.



Fig. 4. Relación del ámbito de intervención con la regulación urbanística vigente del PGOU 2014.



Fig. 5. Relación del ámbito de intervención con la regulación urbanística vigente del PGOU 2014.



Fig. 6. Imagen de los espacios libres del barrio de San Cristóbal.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Burgos, España.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Burgos.
- Junta de Castilla y León.
- Canal A4 Urbanismo y Arquitectura SLP.
- Asociación Plataforma Vecinal ARI Barrio San Cristóbal Burgos.

### FECHAS

- 2017: Comienzo de la ejecución del proyecto.
- 2020: Proyecto en curso.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

12,30 Ha.

### FUENTES

Ciudad y territorio, estudios territoriales, Área de Regeneración urbana del Barrio San Cristóbal de Burgos. Ministerio de transportes, movilidad y agenda urbana:  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/78369/48408>

### FASE

En ejecución (65% de viviendas rehabilitadas a fecha de 2018).

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

#### 2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

barreras arquitectónicas en la totalidad de los usos asociados a los espacios de ocio, ya fueran públicos o privados.

Para solucionarlas se implantaron **ascensores** dentro de los bloques de viviendas y se solventaron los problemas de **accesibilidad** desde cota cero a través de la construcción de rampas de acceso.

## RESULTADOS ALCANZADOS

La evaluación de las políticas analizadas en el caso del barrio de San Cristóbal queda definida por el estado de ejecución del mismo que, aunque bastante **avanzado**, aún no está concluido.

Se ha ejecutado un 64,71% de los portales y 65,22% de las viviendas, y queda pendiente especialmente la intervención sobre el espacio público. Entre los resultados alcanzados se pueden destacar:

- Bajo la plataforma vecinal y gracias a su apoyo, se han conseguido objetivos con amplio respaldo en el proceso administrativo y de gestión.

- Desde el inicio estaba considerada la posibilidad de dotar al ámbito de un carácter e identidad propia mediante el acabado de los edificios y la utilización de unos colores concretos en las bandas coloridas del mismo, claramente diferenciada de la homogeneidad que tenía el ámbito con el anterior acabado en ladrillo que no terminaba de encajar con la imagen que querían los vecinos para el barrio.

- Además, cada uno de los edificios rehabilitados adquiere la denominación de uno de los hitos del Camino de Santiago, pese a mantener su tradicional numeración. Además de las nuevas envolventes de fachadas, también se han implantado ascensores en cada bloque de viviendas y se ha instalado un nuevo mobiliario urbano.

## PROCEDIMIENTO

En 1968 se redacta el proyecto original para la edificación de las 500 viviendas del barrio de San Cristóbal. Así, en 1974, se ejecutan dichas viviendas.

En 1999 se aprueba el ARI y es en 2015 cuando el barrio de San Cristóbal, inicia los trámites administrativos para declarar el área de Rehabilitación **Integral** (ARI).

Durante este tiempo se dedica a consensuar los procesos y objetivos que se dan traslado a las Administraciones Públicas-Excmo. Ayuntamiento de Burgos y Junta de Castilla y León-, previo a su declaración.

Finalmente se genera un documento de declaración del Área de Rehabilitación Integral.

En 2017 se inicia el proyecto de **rehabilitación del barrio** de San Cristóbal que cuenta con tres fases de desarrollo. En 2018, el **65%** de las viviendas se encuentran rehabilitadas y en 2020 se finaliza el proyecto de ejecución.

## MARCO NORMATIVO

Las actuaciones propuestas se adaptaban a la normativa urbanística vigente y al PGOU de Burgos. También se tuvo en consideración la siguiente normativa urbanística pendiente de aprobación provisional en aquel momento:

- El vigente PGOU 2014.
- El Plan Estatal de Vivienda.
- El documento del plan, el ARI.

## VALORACIÓN

Entre las lecciones aprendidas cabe destacar la importante participación vecinal, ya que gracias a la Asociación Plataforma vecinal ARI San Cristóbal Burgos se consiguió empezar un proyecto de regeneración completa del barrio, partiendo de un amplio consenso entre todos los agentes en las actuaciones propuestas.

Los acuerdos fueron precedidos de un importante trabajo de **comunicación** y traslado de información particularizada a todos y cada uno de los vecinos del barrio, sus asociaciones y representantes, en un proceso que se alargó durante 6 años.

En la actualidad el papel de los vecinos sigue siendo muy relevante para la toma de decisiones.

## GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La gestión se caracteriza por la participación vecinal dentro y fuera del barrio. Los vecinos se integraron bajo la denominación de Asociación "Plataforma Vecinal ARI Barrio San Cristóbal Burgos" y junto con el Ayuntamiento burgalés constituyeron la "Asociación para la Regeneración Urbana ARU San Cristóbal Burgos", como una **entidad colaboradora** en la gestión de las ayudas en mayo de 2015 (servicios jurídicos, servicios de contabilidad, de auditoría y fiscales).

En cuanto a los recursos económicos, la fórmula prevista de financiación del proyecto es la recogida en el Real Decreto 233/2013 de 5 de abril, por la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016.

Este modelo contaba con **subvenciones** para la rehabilitación de viviendas y edificios, y superación de situaciones de **infravivienda**, por un importe máximo del 40% del total, con una cuantía media máxima por vivienda rehabilitada de 5.000 €; una serie de subvenciones destinadas a obras de urbanización y reurbanización en el espacio público, por un importe máximo del 20% del total; y subvenciones para la financiación parcial del coste de los equipos de información y gestión, cuyo importe máximo no puede exceder del 50% de éste, ni del 5% del presupuesto protegido total del ARI.

La inversión total será sufragada en un 20% por los vecinos de San Cristóbal y el 80% lo aportarán entre las tres instituciones que intervienen, a saber, Estado, Junta y Ayuntamiento. Éste último se estima que aportará entre el 30 y el 40%. La fórmula es muy similar a la actuación que se realizó en el ARI de Río Vena.

En cuanto a los recursos humanos, la gestión se caracteriza por la importante participación vecinal dentro y fuera del barrio.

## SOSTENIBILIDAD

El barrio ha mejorado notablemente en cuanto a la actividad de vida social, actividad económica, mejora de la calidad ambiental del barrio y de la salud de la ciudadanía, incidiendo en la construcción de fachadas ventiladas, resolviendo así la **transmitancia** térmica como las fugas o elementos rotos o deteriorados que existían, todos ellos en perfecta alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda Urbana.

Se puede afirmar la capacidad de canalizar la voluntad de la ciudadanía mediante mecanismos de participación en el proceso de **elaboración** y desarrollo de la propuesta que han favorecido la integración de este **sector social** que se encontraba en riesgo de exclusión mediante el espacio público y mejora de la calidad de vida.

El proyecto está alineado con los tres pilares de la sostenibilidad, con la Agenda 2030 y con los objetivos de la Agenda Urbana Española.

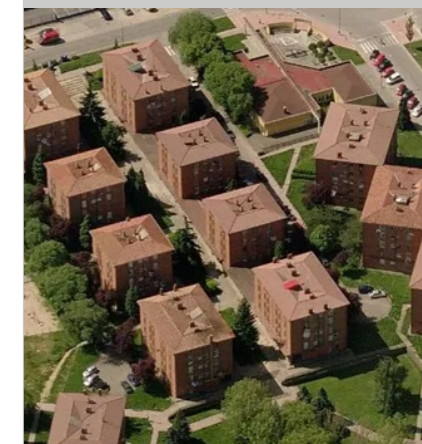


Fig. 7. Parte del área de rehabilitación del Barrio de San Cristóbal.



Fig. 8. Estado intervención 2018 donde se aprecia identidad nueva del barrio frente a previa.



Fig. 9. Recreación de uno de los edificios, según las propuestas que se están estudiando por CANAL A4.



Fig. 10. Bloque de viviendas del barrio de San Cristóbal.



Fig. 11. Bloque de viviendas del barrio de San Cristóbal.



RESUMEN

La Ciudad de Mula, junto con otras siete ciudades europeas, participa como socio en Kairós, una red del programa **URBACT III**; cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. La red URBACT, ha sido creada para promover un desarrollo urbano sostenible al posibilitar que las ciudades trabajen en conjunto, aprovechen las experiencias recíprocas y fortalezcan sus capacidades locales. Cada socio en el proyecto desarrolla su propio "Plan Integrado de Acción", para abordar problemas específicos y determinar una estrategia que permita alcanzar sus metas locales. Este proyecto beneficia a las ciudades participantes, pero también permite la transferencia de conocimiento a otras localidades con similares características.

El **proyecto Kairós** está liderado por la Ciudad de Mula y se centra específicamente en encontrar soluciones innovadoras para la regeneración de áreas históricas degradadas con un valioso patrimonio cultural y natural. Estas áreas pueden constituir una herramienta eficaz para la mejora de las estructuras urbanas, la revitalización social, la promoción del turismo y el crecimiento económico local. El término Kairós, que da nombre a este proyecto, procede del griego antiguo y se traduce como "el momento preciso". Es un concepto de la filosofía griega que se refiere a un lapso temporal en el que algo importante sucede.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Este proyecto tiene como objetivo promover el intercambio transnacional de experiencias con vistas a diseñar una metodología innovadora de gestión urbana, ayudando a las ciudades a afrontar la recuperación de áreas históricas en las que existe patrimonio cultural, pero que se encuentran sometidas a procesos de deterioro urbano y social. El Ayuntamiento de Mula lidera el proyecto en el que participan otras **siete ciudades** europeas: Šibenik (Croacia), Heraklion (Grecia), Ukmergė (Lituania), Braganza (Portugal), Belene (Bulgaria), Catania y Cesena (Italia). A todas estas localidades les une un importante patrimonio cultural concentrado en sus barrios o centros históricos que están sometidos a un grave proceso de deterioro urbano y social. En el caso de Mula, se encuentran en esta situación los barrios altos del Pontarrón, del Carmen y de los Molinos.

SITUACIÓN ANTERIOR

La problemática de los barrios medievales de la ciudad de Mula es que están inmersos en un **proceso lento y gradual de deterioro**, desde todos los puntos de vista: urbano, económico y social. Estos barrios se encuentran en la zona alta de la ciudad, concretamente, en la ladera de un cerro y están declarados Conjunto Histórico-Artístico desde 1981, lo que contrasta con la actual situación de decadencia.

Urbanísticamente, existen graves problemas de accesibilidad y movilidad por su topografía accidentada con numerosas calles empinadas y angostas. Además, existe muy poco espacio público dedicado a plazas, parques y aparcamientos y muchas de las viviendas están cerradas, abandonadas o se encuentran en situación de ruina. Como en situaciones similares, muchos de estos inmuebles pertenecen a entidades bancarias.

Desde un punto de vista económico, estos barrios carecen de negocios y de los servicios fundamentales, lo que obliga a que sus habitantes se desplacen al centro de la ciudad y a los nuevos barrios para realizar todas sus gestiones. Y en lo social, existen calles enteras que están prácticamente desocupadas. Y donde las viviendas están habitadas, lo están por personas mayores con dificultad de movilidad o ciudadanos inmigrantes. Además, existen problemas de convivencia y de tráfico de drogas.

Como se puede comprobar, esta compleja situación requiere de una respuesta que solucione los problemas urbanísticos, económicos y sociales, de una forma integrada. Para ello será necesario regenerar la zona mediante la eliminación de la pobreza y la cohesión social. Es necesario mejorar el medio urbano, haciéndolo accesible e inclusivo y mejorando la calidad y sostenibilidad de sus edificios. Esto lleva implícito la puesta en valor del patrimonio cultural existente como elemento vertebrador y regenerador.

DESCRIPCIÓN

Se trata de un proyecto de planificación cuya primera meta consiste en disponer de plan de acción integral. Este plan, junto con el resto de ciudades que conforman la red, propone promover el intercambio de experiencias y diseñar una metodología innovadora de gestión urbana que se ha llamado: modelo Kairós.

El modelo Kairós busca la adecuada conjunción de **cinco ejes temáticos** clave: (1) gobernanza con un enfoque participativo del desarrollo del patrimonio urbano; (2) puesta en valor y reutilización adaptada del espacio urbano; (3) economía basada en el patrimonio cultural como motor de innovación, emprendimiento, turismo y creación de puestos de trabajo; (4) imagen atractiva de los barrios con identidad mediante la gestión de los espacios urbanos y (5) cohesión social con una mejor accesibilidad e inclusión en los barrios históricos.

Bajo estas premisas, las ciudades de la red, elaboran su plan de acción integral mediante una metodología participativa, contando con agentes sociales de las zonas afectadas, sus vecinos y todas los organismos y áreas municipales desde un enfoque multidisciplinar. Para el caso de Mula, se ha sumado también, la facultad de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena.

El proyecto se desarrolla en **dos fases**; una primera de seis meses de duración que sirve para definir el objeto del proyecto, identificar los problemas existentes, tejer la red de ciudades europeas y por último, tras una serie de encuentros transnacionales en distintas ciudades, establecer un planteamiento común. Y una segunda fase de veinticuatro meses en la que cada una de las ciudades, con sus grupos locales, trabaja en la redacción de sus planes de acción.



Fig. 1. Barrios altos de la ciudad de Mula, Murcia.



Fig. 2. Escudo de Mula, Murcia.



Fig. 3. Logotipo de Kairós.



Fig. 4. Kairós, el tiempo de la sorpresa.



Fig. 5. URBACT.



Fig. 6. Detalle de portada del caso histórico de Mula.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Mula, Murcia.

AGENTES

- Ayuntamiento de Mula.
- Red URBACT.
- Universidad Politécnica de Cartagena.

FECHAS

· Desde 2019.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Barrios altos.

FUENTES

Ayuntamiento de Mula:  
<https://mula.es/web/urbact-proyecto-kairos/>

FASE

Redacción del plan de acción.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la capacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

El proyecto opera a dos niveles: local e internacional. A nivel local, cada ciudad genera un plan de acción integral participado por los vecinos, colectivos sociales, Ayuntamiento y por la Universidad Politécnica de Cartagena. Y a nivel internacional, mediante el modelo descrito y basado en los cinco ejes temáticos, el intercambio enriquecedor de las experiencias locales.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Las ciudades asociadas a la red quieren profundizar en el desarrollo de políticas que permitan la **mejora del patrimonio cultural, la promoción de nuevas oportunidades de desarrollo para el empleo y de actividades económicas y la revitalización de la ciudad**. Con este proyecto, se pretende promover la inclusión social, la lucha contra la pobreza y la discriminación; pues la dinámica de degradación urbana y la falta de empleo afectan a la integración social de la población y su calidad de vida. Para ello es fundamental trabajar con las personas que se encuentran en riesgo de vulnerabilidad y exclusión social. También participan agentes sociales, incluidas empresas y entidades públicas y privadas, que ayuden a identificar las necesidades de esos espacios con el objetivo de su regeneración como activos turísticos y, por tanto, como fuente de empleo.

En resumen, se trata de un proyecto de ocho ciudades europeas que tienen en común la existencia de barrios que, aunque tienen un importante patrimonio cultural, se encuentran afectados por cierre de comercios y abandono de viviendas. Para ello, se pretende **conseguir el diseño de acciones** que permitan frenar esta tendencia y recuperar la población perdida, mejorar el estado de los recursos culturales y promover la actividad económica mediante el desarrollo de productos turísticos, consiguiendo así mejorar la calidad de vida de los residentes de estos barrios.

## PROCEDIMIENTO

Uno de los ejes temáticos que ya se está desarrollando, es la puesta en valor y reutilización adaptada del espacio urbano, y para ello se ha previsto ocho actuaciones urbanas: parque del Convento, plaza Martibañez, ermita del Carmen, calle Revueltas, el Puntarrón, parque Arqueológico y los ejes accesibles de la Muralla y la Acequia Mayor. Estas actuaciones pretenden la **mejora del espacio público**, haciendo transformaciones en calles y plazas y **mejorando la accesibilidad**. Se quiere reforzar los itinerarios de paseo y generar mejores accesos a comercios para estimular la rehabilitación de las viviendas y del patrimonio histórico. En definitiva, se busca mejorar la ciudad y la percepción externa que se tiene de estos barrios.

Este eje, es uno de los cinco propuestos y entre todos se pretende una inversión total que asciende a 17.100.000 euros; de los que 1.800.000 euros, van destinados a actuaciones de accesibilidad; 12.100.00 euros, a las unidades de actuación; 1.700.000 euros, a rehabilitaciones varias y 1.500.000 euros, a gastos de gestión.

Como se ha explicado, el plan de regeneración de los barrios altos de Mula se centra, principalmente, en revitalizar la ciudad fomentando la cohesión social, incidiendo en la regeneración urbana como elemento fundamental. Este plan hay que enmarcarlo dentro de la **Agenda Urbana Española** y en varios de sus objetivos estratégicos establecidos: ordenación del territorio y hacer un uso racional del suelo, evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente, fomentar la cohesión social y garantizar el acceso a la vivienda.

## MARCO NORMATIVO

URBACT es un programa europeo de intercambio y aprendizaje que promueve el desarrollo urbano sostenible e integrado, englobando a 550 ciudades, 29 países y 7000 agentes locales activos. Financiado continuamente por la Comisión Europea (Fondos Europeos de Desarrollo Regional) y los Estados Miembros, URBACT facilita que las

ciudades europeas trabajen de forma conjunta en el desarrollo de soluciones sostenibles para los principales desafíos a los que se enfrentan, compartiendo buenas prácticas y la experiencia adquirida e integrando dimensiones económicas, sociales y ambientales.

URBACT utiliza los **recursos** y los conocimientos técnicos con el objetivo de fortalecer la capacidad de las ciudades para ofrecer estrategias y acciones urbanas de carácter integrado de acuerdo a los desafíos urbanos. El programa consigue estos objetivos creando redes temáticas centradas en diferentes problemas urbanos, contando cada una de estas redes con entre cinco y doce miembros, que incluyen a profesionales, Administraciones Públicas, así como grupos de interés de otros organismos públicos, del sector privado y de la sociedad civil.

Tras el éxito de los programas URBACT I y II, se desarrolla **URBACT III** (2014-2020) para seguir promoviendo el desarrollo urbano integrado sostenible y contribuir a la ejecución de la Estrategia Europa 2020. El programa URBACT III se organiza en torno a cuatro objetivos principales: (1) capacidades para el desarrollo de políticas: mejorar la capacidad de las ciudades para gestionar políticas y prácticas urbanas sostenibles de manera integrada y participativa; (2) diseño de políticas: mejorar el diseño de políticas y prácticas urbanas sostenibles en las ciudades; (3) implementación de políticas: mejorar la implementación de estrategias y acciones urbanas integradas y sostenibles en las ciudades y (4) construcción e intercambio de conocimiento: asegurar que los profesionales y los responsables de la toma de decisiones en todos los niveles tengan acceso a conocimientos compartidos sobre todos los aspectos del desarrollo urbano sostenible con el fin de mejorar las políticas de desarrollo urbano sostenible.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La **colaboración entre distintas administraciones** y el intercambio de conocimiento es una extraordinaria herramienta para el correcto diseño del planeamiento estratégico. En este caso, la red del programa URBACT III, cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, ha permitido crear el proyecto Kairós entre Mula y otras siete ciudades europeas.

La regeneración de barrios, solo es posible si se hace de una **forma integrada** que incide de forma transversal en los problemas urbanos, económicos y sociales. Es la única forma de eliminar la pobreza y conseguir la cohesión social. Para ello será necesario mejorar el medio urbano, haciéndolo accesible e inclusivo y mejorando la calidad y sostenibilidad de los edificios.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La red de ciudades de este proyecto, es un ejemplo transferible para aquellos municipios que pretenden afrontar, de forma conjunta, problemas similares. El trabajo compartido y el intercambio de conocimiento permite ser más certero en la elaboración e interpretación del diagnóstico y la propuesta de soluciones.

## SOSTENIBILIDAD

El proyecto Kairós, se encuentra dentro de red URBACT, que promueve un desarrollo urbano sostenible al posibilitar que las ciudades trabajen en conjunto, aprovechen las experiencias recíprocas y fortalezcan sus capacidades locales. Cada socio, en el proyecto, desarrolla su propio **Plan Integrado de Acción**, para abordar problemas específicos y determinar una estrategia que permita alcanzar sus metas locales. Este proyecto beneficia a las ciudades participantes, pero también permite la transferencia de conocimiento a otras localidades con similares características.



Fig. 7. Ayuntamiento de Mula.



Fig. 8. Casco histórico de Mula.



Fig. 9. Castillo de Mula desde su casco histórico.



Fig. 10. Presentación del plan de regeneración de barrios altos.



Fig. 11. Castillo de Mula.



## RESUMEN

El declive absoluto en el uso de las naves del antiguo matadero de Madrid inaugurado en 1911, supuso la clausura del recinto en 1996 y con ella la pérdida de actividad de un espacio de gran relevancia en el barrio de Arganzuela de la capital.

Sin embargo, pasados seis años, se aprobó, en primer lugar, la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana que permitió cambiar el uso de matadero para dedicarlo a actividades culturales y de ocio y, en segundo lugar, el Plan Especial de intervención, adecuación arquitectónica y control urbanístico-ambiental de usos en el ámbito del Antiguo Matadero Municipal, con el fin de rehabilitar las naves y revitalizar la zona y **mejorar la calidad y sostenibilidad** de los edificios.

El nuevo Matadero Madrid es un centro internacional de cultura y de creación artística que apoya e impulsa la iniciativa creativa e interdisciplinaria de La **Nueva Bauhaus Europea**, la cual abre un espacio de encuentro para diseñar futuras **maneras de vivir** y se sitúa en la encrucijada entre el arte, la cultura, la inclusión social, la ciencia y la tecnología.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Con el objetivo general de **revitalizar** la zona donde se encontraba el antiguo matadero y de mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios que lo conformaban, los objetivos del proyecto eran:

- La búsqueda de un equilibrio entre el respeto por la identidad del propio lugar y la incorporación de nuevos elementos, para lograr transformarlo en un espacio adecuado para un nuevo uso.

- La creación de un instrumento que corrigiera las carencias de espacios de producción y contribuyera a alimentar el tejido cultural de la ciudad, mediante la creación del primer espacio íntegramente dedicado a los creadores, accesible y multidisciplinar, en el que todas las formas de expresión artística pudieran tener cabida.

- La recuperación y rehabilitación de una pieza fundamental del patrimonio histórico madrileño, con total respeto a la organización espacial y estructural de las naves y aportando una nueva arquitectura reversible y acorde con el carácter industrial del complejo.

### SITUACIÓN ANTERIOR

El matadero y mercado de ganados de Arganzuela fue, desde sus inicios, un proyecto abierto y susceptible de crecer. Con una superficie de 165.415 m<sup>2</sup>, el proyecto del arquitecto municipal Luis Bellido se estructuró en torno a un conjunto de pabellones dedicados a diversas funciones y servicios: dirección y administración, mercados de ganado, sección sanitaria, cocheras, cuadras e incluso servicio ferroviario.

En esos años se fueron incorporando y construyendo un total de 48 edificios.

Durante la década de 1970, las instalaciones comenzaron a quedar anticuadas y pasó a convertirse en un **conjunto obsoleto** e incapaz de atender a la población de la ciudad, cada vez más numerosa. Sus naves cayeron poco a poco en desuso hasta que, en 1996, se clausuró definitivamente el espacio dedicado al matadero. Por eso, se decide iniciar un proceso de reconversión del recinto del antiguo matadero en un nuevo espacio para la cultura. Comenzaba así un laborioso proceso de adecuación arquitectónica.

## DESCRIPCIÓN

La rehabilitación del Antiguo Matadero de Madrid consistió en dar un nuevo uso a todo el espacio que había quedado obsoleto, evitando que la zona donde se encuentra se haya convertido en un lugar degradado.

El proyecto general se cimentó en diversos pilares cuyo principal desafío era abrir el lugar, tanto física como simbólicamente.

El Plan General de Ordenación Urbana obligaba a conservar tanto la estructura como la fachada exterior de cada una de las naves incluidas en el catálogo de **elementos protegidos** de bienes de interés cultural y lo que supuso un reto es hoy uno de los principales atractivos de la actuación como centro internacional de cultura y de creación artística del Ayuntamiento de Madrid.

Matadero se plantea como un ecosistema que alberga en sus naves **usos, iniciativas y agentes muy diversos**. Que enlaza los saberes artísticos con la investigación científica y tecnológica.

Matadero es también un espacio que fomenta la inclusión y la diversidad, que realiza proyectos específicos para las diferentes comunidades, que propone una programación diversa en sus plazas y naves, con iniciativas experimentales y de calidad.

Es un Centro para la conversación y el debate, para promover la creación más contemporánea, el pensamiento crítico y contribuir a la renovación de las ideas y lenguajes artísticos.

De esta forma, Matadero Madrid hace que vaya asentando la idea de lo que hoy en día es la Nueva Bauhaus Europea en España.

### RESULTADOS ALCANZADOS

La actuación de regeneración y rehabilitación del Matadero no sólo ha supuesto la recuperación de **edificios singulares** y del espacio urbano existente entre las naves, sino la **revitalización del barrio** y un motor cultural y económico para toda la ciudad de Madrid.



Fig. 1. Vista aérea de Matadero Madrid.



Fig. 2. Plaza Matadero.

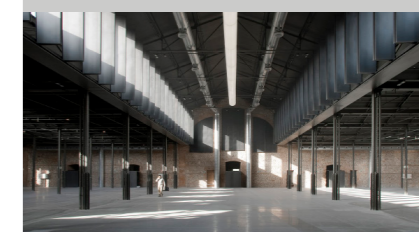


Fig. 3. Hangar 16 Matadero Madrid.

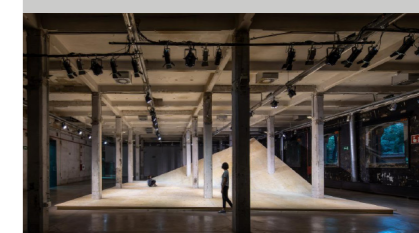


Fig. 4. Intermediae.

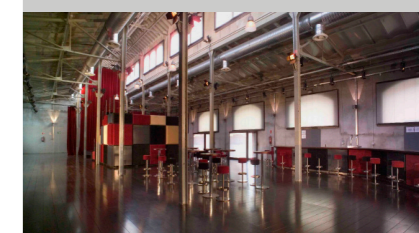


Fig. 5. Centro Internacional de Artes Vivas.



Fig. 6. Factoría cultural.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Arganzuela, Madrid.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Cultura, Turismo y Deportes.
- Teatro Español.
- Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Fundación COAM.
- Asociación de Diseñadores de Madrid.

### FECHAS

- Junio de 2002: Aprobación del Plan Especial.
- Septiembre de 2005: aprobada la modificación de dicho Plan.
- Marzo de 2006: Presentación del proyecto Matadero Madrid.
- 2007-2015: Construcción, rehabilitación y apertura de las nuevas naves que conforman el centro cultural.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

165.415 m<sup>2</sup>.

### FUENTES

Matadero Madrid. Dossier Mas Matadero: <https://www.mataderomadrid.org/>

### RECONOCIMIENTOS

- 2012: Cineteca y Archivo y la Nave 16, premio COAM por parte de Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.
- 2013: Nave 15, mención especial al arquitecto emergente de los premios Mies van der Rohe.
- 2013: Cineteca, premio de la Bienal Española de Arquitectura de reconversión y reutilización de edificios.
- 2018: La rehabilitación Nave 17C-Intermediae, premio COAM +10.

### FASE

Ejecutado.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

Desde la perspectiva de los edificios, Matadero cuenta en la actualidad con **ocho espacios** dedicados a diferentes actividades culturales:

- Intermediae: espacio creado y preparado para la interacción abierta y el diálogo cultural de 2700 m2.

- Naves Matadero-Centro Internacional de Artes Vivas: Un espacio en el que las artes escénicas, visuales, la literatura, la filosofía, el cine, la música y las actividades transmedia se interconectan en un programa interdisciplinar con un total de 4.800 m2.

- Factoría cultural: Se trata de un espacio dedicado a incubadora de nuevas empresas con una superficie de 400 m2 de planta.

-Central de diseño: Se trata de un espacio dedicado a la exposición (difusión y promoción) de proyectos relacionados con el diseño gráfico, industrial y de interiores de 1.650 m2.

- Abierto X Obras: Este espacio presenta un área de exposiciones con características especiales, de paredes negras y escasa luz, dedicado a artistas nacionales e internacionales y su superficie total es de 2.200 m2 aproximadamente.

- Casa del Lector: Con unos 8.000 m2 es un centro Internacional para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación de la Lectura.

-Cineteca: La cineteca, de 2.688 m2 de planta, es una hemeroteca visual dedicada al cine de no-ficción.

- Nave de Música: desde 2012 acoge toda la programación musical del Matadero. Posee entre sus recursos un estudio de radio y de grabación, un escenario para conciertos de reducidas dimensiones, y nueve salas de ensayo. Su superficie es de 4.000 m2 aproximadamente.

- Espacios culturales diversos: La Nave 16 es un espacio expositivo polivalente, con 5.913 m2. Por su versatilidad, puede acoger presentaciones, grandes exposiciones, conciertos, talleres de producción de obra, charlas, propuestas escénicas o actividades sociales.

El espacio urbano es igualmente interesante por sus dimensiones y calidad urbana. Por su parte, los dos espacios de acceso, Plaza y Calle, comprendidos entre las naves de Matadero Madrid, funcionan como el **gran ágora** y el foro del centro cultural que también cumple con la función de espacio recreativo.

La inclusión a mediados del año 2011 en el **Parque Madrid Río** hace que Matadero sea un Espacio cultural dentro de un Parque situado en la ribera del Río Manzanares entre el Puente de los Franceses y el Nudo Sur. En 2013, se llegó a alcanzar un número de 700.000 visitantes al año, realizar 2.482 actividades y cerca de un millón de visitas a su página web.

### PROCEDIMIENTO

En 1996 se produjo la **clausura definitiva** del espacio dedicado a matadero y se calificó el recinto como bien catalogado, según el Plan General de Ordenación Urbana de 1997.

El 1 de julio de 2002, se aprobó la modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana que permitió cambiar el uso de matadero para dedicarlo a actividades culturales y de ocio. El 20 de junio de 2002, se aprobó definitivamente el Plan Especial de intervención, adecuación arquitectónica y control urbanístico-ambiental de usos en el ámbito del Antiguo Matadero Municipal en el que se mantenía la protección estructural, pero se aumentaba el régimen de obras. El 26 de septiembre de 2005 se aprobó la modificación de dicho Plan donde se incrementó el uso cultural al 75% del total.

El 13 de marzo de 2006, se presentó el **proyecto Matadero Madrid** Centro contemporáneo públicamente y en los años posteriores, dicho proyecto se fue desarrollando y construyendo (2007-2015).

El 2 de julio de 2021, con el comienzo del movimiento de la Nueva Bauhaus Europeo en 2020, el ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana inauguró en la Casa del Lector de Matadero Madrid la jornada de presentación en España de la Nueva Bauhaus, donde ha reconocido el valor de la arquitectura y su aportación a la cultura y a la historia, así como su impacto en la mejora de la calidad de vida de los entornos urbanos y rurales.

### MARCO NORMATIVO

El marco normativo vigente en Madrid por el que se ha regulado el proyecto de Matadero Madrid, es:

- Ley 9/1995 de 28 marzo, Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid.
- Ley16/85, del Patrimonio Histórico Español.
- Ordenanza Especial de Tramitación de Licencias y Control Urbanístico.
- Modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997.

### VALORACIÓN

#### LECCIONES APRENDIDAS

Entre las lecciones aprendidas que se extraen de la creación y puesta en marcha de Matadero Madrid se exponen las siguientes:

Primera, el **trabajo conjunto** entre la administración pública, los ciudadanos a través de asociaciones y el sector privado.

Segunda, conseguir que Matadero Madrid se convierta en uno de los 3 vértices de la red de centros culturales metropolitanos diseñados para Madrid y la recuperación del espacio para la ciudad.

Tercera, interconectar en el mismo espacio urbano: cultura, cohesión social, formación e investigación.

Cuarta, reciclaje y regeneración urbana para **uso colectivo**.

#### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El proyecto es un ejemplo de intervención en la ciudad consolidada que regenera y da un nuevo uso a unos edificios que, por si mismos, representan un patrimonio histórico que merece protección. Además, su integración en la ciudad mediante Madrid Río y su uso cultural y de espacio colectivo, suponen una **experiencia replicable** en otros espacios tanto a nivel nacional como internacional.

### SOSTENIBILIDAD

El proyecto de Rehabilitación del Antiguo Matadero es un buen exponente de la sostenibilidad desde la perspectiva social, medioambiental y económica y también cultural. Todo ello, con un marcado carácter integrado y transversal alineado con los objetivos de la Agenda 2030 y la Agenda Urbana.

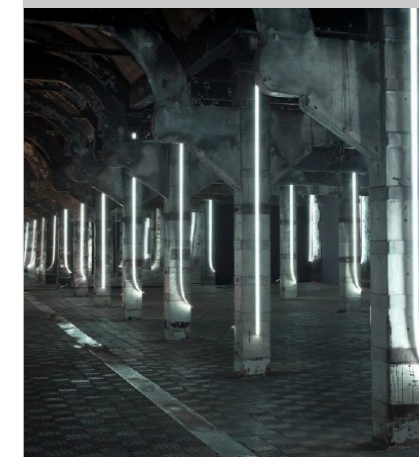


Fig. 7. Abierto x Obras.

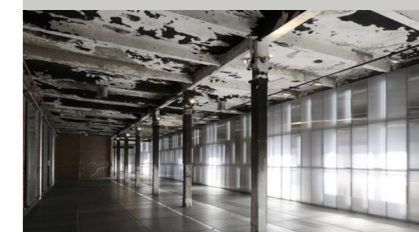


Fig. 8. Central de diseño.



Fig. 9. Casa del Lector.



Fig. 10. Cineteca.



Fig. 11. Nave de Música.



## CAMBIO CLIMÁTICO Y RESILIENCIA

# 3

OBJETIVO  
ESTRATÉGICO

## PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

#### 3.1. ADAPTAR EL MODELO TERRITORIAL Y URBANO A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y AVANZAR EN SU PREVENCIÓN.

- Plan de adaptación al cambio climático en Gavá.
- Proyecto Life Baetulo en Badalona.

#### 3.2. REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.

- Plan Alicia en Málaga.
- Zonas bajas emisiones en Barcelona.

#### 3.3. MEJORAR LA RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO.

- Tormes+ en Salamanca.
- Ebro Resilience en Alfaro.





RESUMEN

El Ayuntamiento de Gavà firmó en 2017 el Pacto de los Alcaldes para el clima y la Energía, comprometiéndose a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero un 40% para el año 2030. Ese mismo pacto animaba a los firmantes a redactar un **Plan Local de Adaptación al Cambio Climático**.

En colaboración con la organización Area Metropolitana de Barcelona (AMB), el Ayuntamiento de Gavà ha redactado el Plan Local de Adaptación al Cambio Climático para luchar contra los efectos del calentamiento global. El objetivo de este Plan es convertir el municipio de Gavà en un entorno más resiliente al calentamiento global del planeta. Para ello han sido diseñadas un total de 29 acciones e intervenciones (la mayoría de ellas relacionadas con el entorno urbano), que hagan posible una adaptación urbana proyectada a diez años, para 2030.

El compromiso del Ayuntamiento es, por lo tanto, doble. Por un lado es un intento por tomar medidas urbanas efectivas que ayuden a disminuir la intensidad del cambio climático. Y por otro, el Plan se basa en anticipar, prevenir y solucionar los problemas urbanos que el cambio climático puede llegar a producir en el futuro.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El principal objetivo del Plan Local de Adaptación al Cambio Climático es mejorar y potenciar la **capacidad adaptativa** de los sectores del municipio de Gavà a las futuras transformaciones que el calentamiento global pueda generar. Para lograrlo, se ha establecido una serie de objetivos específicos capaces de implicar a todos los agentes que forman parte del municipio.

Así, se busca **recopilar** y proponer un conjunto de medidas que permitan aumentar la **resiliencia del municipio**. Y para ello, se ha propuesto conseguir disminuir esta **exposición** de los ecosistemas, entornos rurales y urbano del municipio bajo los principios de sostenibilidad social, ambiental y económica. En lo referente a la redacción del plan, el propósito se resume en conseguir articular un plan que permita integrar y coordinar las políticas y planes locales sectoriales para hacer frente a los riesgos climáticos específicos identificados en el proceso de diagnóstico.

SITUACIÓN ANTERIOR

El municipio de Gavà, pese a no presentar una gran extensión, está caracterizado por la existencia de un complejo sistema, natural y urbano, interrelacionado. Esto lo convierte en un municipio con **elevada vulnerabilidad** porque en poco espacio se encuentran interrelacionadas zonas naturales, rurales, urbanas y de costa.

En la región montañosa del municipio se encuentra parte del Parque Natural de Garraf y, además del núcleo urbano, el municipio se caracteriza por una extensa llanura agrícola que termina en una línea litoral de playa.

Uno de los principales peligros de esta vulnerabilidad a la que se enfrenta Gavà está relacionado, como muchas otras zonas costeras en España, con el cambio climático. Organismos internacionales como el IPCC (Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático) o la IUCN (Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza) llevan alertando desde hace décadas de las consecuencias del cambio climático. El aumento progresivo de la temperatura media anual, si se cumplen las predicciones, pueden generar problemáticas como un aumento medio del nivel del mar, una mayor frecuencia de eventos meteorológicos extremos o desequilibrios climáticos con grandes episodios de sequías e inundaciones.

DESCRIPCIÓN

El Plan ha sido concretado en **29 intervenciones** que se van a llevar a cabo por todo el municipio. Estas intervenciones son de muy diversa índole y se agrupan en 8 grandes bloques: Medio Natural y Biodiversidad (7), Red Hidrográfica y Agua (3), Protección civil y emergencias (4), Energía (1), Playas (4), Salud y Bienestar Social (6), Agricultura (1) y Transversal (3). Para cada una de estas actuaciones se ha definido una ficha propia en la que se describe la actuación, el responsable de llevarla a cabo, el coste, la periodicidad y la relación con otras actuaciones:

01. Plan de preservación y gestión de los espacios naturales y la biodiversidad de Gavà.
02. Plan local de prevención de invasiones biológicas.
03. Adaptación del verde urbano al Cambio Climático.
04. Seguimiento de los humedales del municipio.
05. Plan de usos del sistema hídrico.
06. Plan director forestal del municipio.
07. Promoción del uso de la biomasa.
08. Plan de gestión sostenible de los acuíferos del municipio.
09. Plan de Recursos Hídricos alternativos por el municipio.
10. Programa de actuaciones para mejorar la eficiencia y ahorro de agua.
11. Plan Director del Alcantarillado.
12. Implantación de **Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS)**.
13. Incremento de la frecuencia de limpieza de los sumideros y la red de colectores.
14. Gestión y seguimiento del riesgo de inundaciones costeras.
15. Plan de autosuficiencia energética y fomento de la autosuficiencia.
16. Sistema de monitorización por los Desbordamientos de los Sistemas de Saneamiento.
17. Elaboración de documentación técnica para describir el Sistema de Saneamiento.
18. Potenciar una estrategia conjunta supramunicipal para modificar la línea de costa.
19. Definición de soluciones para la alimentación artificial de la playa de Gavà.
20. Incrementar las dotaciones de vigilancia y socorrismo en las playas.
21. Campañas de concienciación ciudadana por "ola de calor".
22. Elaboración de un protocolo de actuación para el riesgo de estrés térmico.
23. Estudio del efecto isla de calor en el municipio.
24. Vigilancia de las instalaciones susceptibles a episodios de salmonelosis y legionelosis.
25. Actuación en caso de detección de plagas y campañas para su prevención.
26. Convenio para analizar el impacto del Cambio Climático sobre la actividad agrícola.
27. Documento Único de Protección Civil Municipal para todos los riesgos del municipio.
28. **Plan de Acción de Resiliencia urbana por Gavà.**
29. Incorporar la adaptación al cambio climático en la redacción del planeamiento.



Fig. 1 Imagen del Municipio de Gavà con el plan del ayuntamiento.



Fig. 2. Foto aérea de una parte del municipio de Gavà.

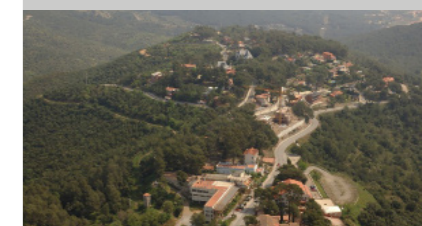


Fig. 3. Fotografía de la región montañosa del municipio de Gavà.

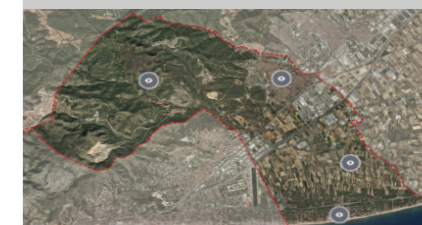


Fig. 4. Ortofoto del municipio de Gavà.

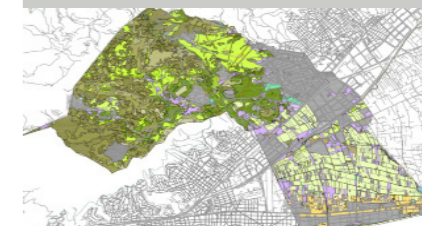


Fig. 5. Mapa que representa los usos del suelo del municipio de Gavà.



Fig. 6. Fotografía del núcleo urbano de Gavà.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Gavà, Cataluña.

AGENTES

- Ayuntamiento de Gavà.
- Área Metropolitana de Barcelona.

FECHAS

- 2017: firma del Pacto de los Alcaldes.
- 2020: aprobación del Plan Local de Adaptación al Cambio Climático.
- 2021 Ejecución de propuestas programadas.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Municipio de Gavà (30,7 km<sup>2</sup>).

FUENTES

Ayuntamiento de Gavà:  
<https://www.gavaciutat.cat/es/portada>

FASE

En proceso de implementación.

**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS**



**OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA**

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



**OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR**

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.

**RESULTADOS ALCANZADOS**

A la espera de poder analizar los resultados de las 29 intervenciones programadas, el Plan ha permitido desarrollar una metodología útil para conocer el **estado de vulnerabilidad** frente al cambio climático del municipio.

**PROCEDIMIENTO**

En 2009, el Ayuntamiento de Gavà, firmó el Pacto de Alcaldes para el Clima y la Energía, un compromiso a nivel europeo que involucra a la ciudadanía y demás entes locales en la lucha del cambio climático cuyo objetivo era la reducción en un 20% de la emisión de gases de efecto invernadero e incrementar un 20% la producción de energías renovables antes de 2020.

En 2017 se firma el nuevo Pacto de los Alcades para el Clima y la Energía que renueva compromisos y propone nuevas medidas.

Se marca el reto de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero un 40% para 2030 y, a través del Plan de Acción por la Energía Sostenible y el Clima, anima a los firmantes a redactar un **Plan Local de Adaptación al Cambio Climático**.

En el año 2020, el Ayuntamiento de Gavà, aprobó el Plan Local de adaptación al Cambio Climático 2020-2030.

Para obtener las 29 intervenciones de las que consta el Plan, fue redactado un documento que sintetiza el proceso llevado a cabo. Una primera fase del Plan consistió en realizar un profundo diagnóstico del municipio.

Este análisis fue caracterizando cada región a nivel ambiental, climático, económico, social, de movilidad, de infraestructuras, etc. Esta fase concluyó un una serie de ámbitos prioritarios de actuación.

El diagnóstico sirvió para realizar una identificación y **evaluación de los riesgos** existentes en el municipio.

Dependiendo del tipo de amenaza y de la posibilidad de adaptación a ella, se identifican 36 riesgos potenciales de distintas magnitudes. Se clasificaron en 4 riesgos: riesgos que requieren de actuación prioritaria (AP) (16), Riesgos que requieren acciones de seguimiento y monitorización (SM) (3), Riesgos que requieren acciones de mantenimiento de la gestión (MG) (10), Riesgos de bajo impacto que no requieren actuaciones inmediatas (BI) (7).

Tras la evaluación se concluyó con las propuestas concretas, las 29 actuaciones. Actualmente se encuentran en **fase de ejecución** y estas actuaciones abarcan desde un plan de usos del sistema hídrico, a la implantación de un sistema urbano de drenaje sostenible o un seguimiento del riesgo de inundaciones costeras.

Entre las medidas propuestas destacan, además, la promoción del uso de biomasa, mejorar el ahorro y eficiencia del agua o potenciar una estrategia conjunta para afrontar la modificación de la línea de la costa.

**MARCO NORMATIVO**

El marco normativo que ha servido para la elaboración del Plan Local de adaptación al Cambio Climático 2020-2030, es el Plan de Acción de la Energía Sostenible, encuadrado dentro de la iniciativa del Pacto de Alcaldes.

**VALORACIÓN**

**LECCIONES APRENDIDAS**

La principal lección que se recoge de esta práctica urbana es el necesario compromiso que deben adquirir los ayuntamientos para avanzar hacia un futuro urbano adaptado a las amenazas del siglo XXI. El importante papel que juega la administración como **motor de cambio** hacia nuevas tendencias urbanas y modelos económicos no debe ser olvidado.

Además, otra lección que aporta este Plan Local de Adaptación al Cambio Climático es el valor de plantear un **acertado y serio análisis y diagnóstico** del municipio. Aunque, generalmente, el foco mediático suele encontrarse en las propuestas concretas, estas serán mucho más acertadas si se encuentran secundadas por una seria labor de análisis previo.

**GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD**

Esta Buena Práctica es un paso más en la apuesta del municipio de Gavà por asumir el reto climático. En 2010, ya tenía establecido un Plan de acción de la energía sostenible (PAES), en el que se propuso trabajar por reducir la huella de carbono.

La aprobación del Plan de adaptación refuerza este compromiso; un compromiso que también se ha traducido en la creación, dentro del organigrama municipal, de un área específica dedicada a la **transición ecológica**. De hecho, además del Plan de Adaptación al Cambio Climático, el Ayuntamiento cuenta con otras líneas de actuación como la mejora de la gestión de los residuos, la transición hacia un modelo municipal de economía circular o la lucha contra la erosión y regresión de las playas.

Este plan se encuentra enmarcado dentro de la estrategia que el propio Ayuntamiento de Gavà impulsó en 2018, una nueva agenda de la sostenibilidad de Gavà.

Esta buena práctica está planteada de manera conjunta con toda una serie de planes e iniciativas que se apoyan mutuamente. Entre ellas, un nuevo modelo de residuos y reciclaje o actuaciones sobre el espacio público a través de programas como "Juntos fem Barri".

A esto se le puede añadir la existencia de un nuevo proyecto educativo de ciudad o el proyecto dentro del Parque natural del Garraf, el BGN: Barcelona Gavà Natura, una iniciativa que refuerza las actuaciones ambientales que han ido realizándose durante los últimos años, algunas recientes como la recuperación de los caminos y los senderos que van al Castell de l'Eramprunyà.

**SOSTENIBILIDAD**

Este plan local ayuda a que el municipio de Gavà sea menos vulnerable a efectos del cambio climático.

En esta búsqueda por encontrar medidas urbanas que ayuden a adaptarse a un clima cada vez más incierto, muchas de las soluciones se hallan en buscar **modelos urbanos más sostenibles**.

Lo interesante, a nivel de sostenibilidad, es que esta actuación trata de responder a un fenómeno global como el cambio climático a través de una respuesta local. Y más revelador resulta observar que las acciones que se llevan a cabo para garantizar que las consecuencias del cambio climático no deterioren la calidad de vida del municipio de Gavà, lo convierte, precisamente, en un municipio más sostenible. Esta acción dirige el futuro de Gavà hacia un nuevo modelo urbano mejor adaptado al futuro.



Fig. 7. Mapa del municipio de Gavà.



Fig. 8. Fotografía de parte de la playa de Gavà.



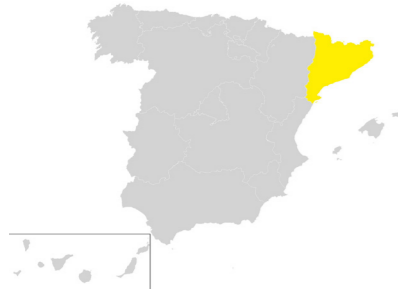
Fig. 9. Agricultores de los campos de Gavà.



Fig. 10. Alojamientos turísticos en Gavà.



Fig. 11. Fotografía de una de las entradas a la playa de Gavà.



RESUMEN

El proyecto LIFE Baetulo, iniciado en julio de 2020, tiene como objetivo proporcionar una **herramienta innovadora** como es un sistema de alerta temprana integrado y multi-riesgo, aplicable y utilizable para cualquier ciudad o región que tenga riesgos climáticos y con la que se puedan predecir los efectos adversos del cambio climático, incluida la previsión y alerta de todos los peligros climáticos que afectan a las zonas urbanas.

De esta forma, se podrán evitar situaciones que puedan poner en riesgo la salud o los bienes, tanto de los ciudadanos, como del medioambiente. También permitirá intervenir, de acuerdo a los datos obtenidos, con mayor certeza y asegurar que las actuaciones que se desarrollen vayan en la dirección de mitigar las consecuencias de los episodios naturales más extraordinarios.

Es un proyecto piloto **financiado por la Unión Europea** en el marco de la convocatoria LIFE 2019, e impulsado por el formato Consorcio de Aquatec, por el Ayuntamiento de Badalona, el Área Metropolitana de Barcelona y Aigües de Barcelona, que tiene el objetivo de impulsar medidas de adaptación al cambio climático en las zonas urbanas.

La Oficina Catalana de Cambio Climático con la Diputación de Barcelona y la Agencia Catalana del Agua, son los socios beneficiarios.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El principal objetivo de LIFE Baetulo es implementar y evaluar la efectividad de un **Sistema Integrado de Alerta Temprana (IEWS)** para adaptar las áreas urbanas a las múltiples amenazas y riesgos derivados del cambio climático.

Como objetivos específicos, se pueden destacar los siguientes:

- Contribuir a la adaptación urbana ofreciendo una solución tecnológica innovadora destinada a disminuir la exposición y la vulnerabilidad, y aumentar la preparación ante los peligros climáticos.
- Implementar los resultados de la investigación, obtenidos en el anterior proyecto BINGO H2020, en condiciones reales en la ciudad de Badalona y darle continuidad.
- Contribuir a las políticas y estrategias de adaptación climática poniendo en práctica la adaptación a través de un estudio de caso demostrativo.
- Demostrar la eficacia de un IEWS, como medida de adaptación no estructural, que mejora la capacidad de adaptación de los ciudadanos, las administraciones, los políticos y las empresas, a través de la concienciación y el desarrollo de capacidades.
- Proporcionar los protocolos adecuados para la integración y el fomento de la cooperación entre diferentes actores, sectores y niveles, en caso de amenazas climáticas.
- Evaluar los beneficios sociales, económicos y ambientales de la solución demostrada LIFE BAETULO y desarrollar un plan de negocio.
- Difundir los beneficios de la solución de proyectos y promover su replicabilidad para maximizar su impacto.

Además, el proyecto proporcionará herramientas para implementar la Estrategia de la UE sobre **adaptación al cambio climático** y contribuirá a la prioridad política de la UE sobre **gobernanza e información climáticas**.

SITUACIÓN ANTERIOR

El cambio climático es una realidad. Las ciudades se enfrentan ya, y es previsible que cada vez lo hagan con más frecuencia, a diferentes **impactos** derivados del cambio climático como inundaciones, olas de calor y marejadas ciclónicas entre otros, que no solo causan importantes pérdidas económicas y humanas, sino que también plantean desafíos a la vida urbana con grandes costes para la sociedad y la economía.

Las proyecciones climáticas demuestran un incremento de la intensidad de las lluvias en un 15% en los próximos años, asociado a un riesgo alto de inundación en Badalona con repercusiones importantes sobre la población (tráfico peatonal, accidentes, etc.), las infraestructuras urbanas (daños materiales, afectaciones en suministros, etc.) y el medio ambiente (contaminación del medio marino, etc.). Para aumentar la capacidad de recuperación de la ciudad de Badalona ante inundaciones urbanas y problemas derivados, se han adoptado diversas medidas, entre otras, la iniciativa del proyecto LIFE BAETULO.

DESCRIPCIÓN

El proyecto consiste en la **implantación** de una serie de sensores y otros equipos avanzados que permitirán **dotar de información** en tiempo real a este sistema, para permitir la monitorización de los episodios de peligro climático, como aquellos que permiten la detección y cuantificación de vertidos en tiempo de lluvia, los sensores de nivel para medir el nivel de agua en las calles en episodios de inundación, las cámaras de vigilancia de los temporales marítimos o estaciones meteorológicas para la monitorización de temperatura, viento y lluvia, entre otros.

El sistema de alerta integral de la iniciativa LIFE Baetulo **anticipa** y monitoriza los episodios de peligro climático, evalúa los riesgos derivados, y automatiza y activa los distintos protocolos preventivos o reactivos necesarios antes, durante y después de posibles inundaciones, descargas del sistema de saneamiento, olas de calor, temporales marítimos, vendavales, olas de frío, episodios de contaminación atmosférica o nevadas. Además, emite avisos tanto a los gestores locales de riesgo como a la ciudadanía para reducir la exposición a estos peligros climáticos y así disminuir los impactos derivados.

Se desarrolla también una aplicación móvil para que los ciudadanos puedan utilizar el sistema de alerta de forma gratuita y reciban las notificaciones y protocolos de acción, y evitar así, situaciones que puedan poner en riesgo su salud o sus bienes. El objetivo es disponer, al final de la iniciativa, de una herramienta de **gestión de riesgos** climáticos, disponible y preparado para ser implementado en otras ciudades europeas.



Fig. 1. LIFE Baetulo probará un sistema de alerta primaria integral como medida de resiliencia frente al cambio climático en Badalona.

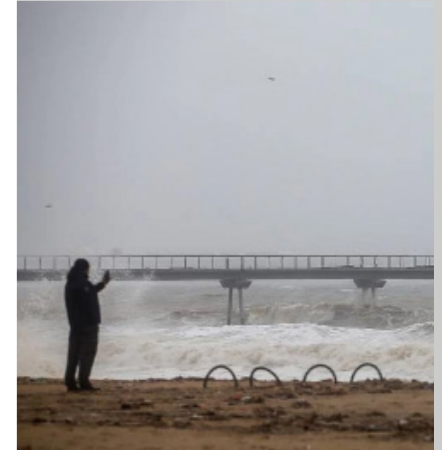


Fig. 2. Fuerte temporal en Badalona. Febrero 2020.

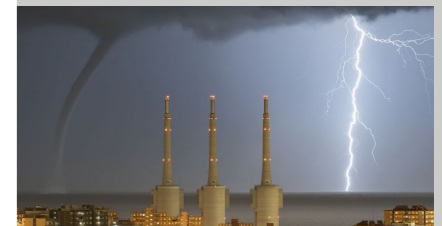


Fig. 3. Manga marina y un rayo en el mar de Badalona vista desde Barcelona. Noviembre 2021.



Fig. 4. Inundación en Badalona. Julio 2018.



Fig. 5. Ola de calor en Badalona. Agosto 2021.



Fig. 6. Árboles caídos hoy a causa del fuerte viento en Badalona. Diciembre 2014.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Badalona, Barcelona.

AGENTES

- AB (AIGÜES DE BARCELONA, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral del Aigua, S.A.), Spain.
- Ayuntamiento de Badalona.
- AMB (Área Metropolitana de Barcelona).
- AQUATEC (Suez España).

FECHAS

- 1 de julio de 2020: primera reunión de coordinación del proyecto.
- 19 de abril de 2021: presentación del proyecto en la tercera conferencia internacional ADAPTtoCLIMATE.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Municipio de Badalona.

FUENTES

Proyecto Life Baetulo:  
<https://life-baetulo.eu/the-project/>

FASE

En proceso de ejecución.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### 3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático



### 1. ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1. Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial



### 9. LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (smart cities)



### 10. MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana.

El Sistema de Alerta Temprana Integral de LIFE Baetulo consta de 4 bloques principales:

- La adquisición de datos para identificar y predecir los eventos peligrosos derivados del clima.

- La **evaluación de riesgos** que ayuda a contar con una estimación de los riesgos potenciales tales como niveles de velocidad de agua en las calles debido a eventos de inundación, duración aproximada de los episodios de contaminación de las aguas de baño, zonas vulnerables de la ciudad a tormentas de viento o temporal marítimo, población vulnerable a olas de calor, etc.

- La preparación y respuesta que se crea a partir de la activación y automatización de los protocolos de emergencia (preventivos y reactivos), definidos para cada uno de los riesgos climáticos en función de los niveles de alerta.

- La comunicación y difusión de mensajes de alerta adecuados, fiables y comprensibles para las autoridades competentes y el público en riesgo, con el fin de reducir los impactos potenciales de dichos peligros climáticos. Se estudia la interacción del usuario con los elementos de la ciudad que aportan información y la comprensión del funcionamiento de las instalaciones municipales. En estos casos cobran especial atención la señalética y demarcación de calles, plazas, edificios, sitios web, turismo y señales generales municipales.

#### RESULTADOS ALCANZADOS

Todavía no es posible constatar los resultados alcanzados pero se espera que proporcione herramientas para implementar la Estrategia de la UE sobre adaptación al cambio climático y contribuir a la prioridad política de la UE sobre gobernanza e información climáticas.

#### PROCEDIMIENTO

El 1 de julio de 2020, el proyecto LIFE BAETULO comenzó con la primera **reunión de coordinación** del proyecto con la participación de representantes de los **4 socios**, a saber, Aquatec, como coordinador, Ayuntamiento de Badalona, Área Metropolitana de Barcelona y Aigües de Barcelona.

El 9 de noviembre de 2020, el proyecto LIFE BAETULO celebró el primer workshop con las partes interesadas del proyecto, la Agencia Catalana del Agua, la **Diputación de Barcelona** y la Oficina Catalana de Cambio Climático. Con un total de **14 participantes**, los socios del proyecto y las partes interesadas debatieron sobre diferentes aspectos técnicos como la estructura y funcionalidad del Sistema Integrado de Alerta Temprana, las fuentes de datos disponibles para la identificación y anticipación de fenómenos meteorológicos extremos o la tipología de información y medios de comunicación que debe utilizar el sistema de alerta para informar a los ciudadanos sobre estas situaciones de peligro climático. Por último, también se debatió el papel de las partes interesadas en la difusión del proyecto.

La primera reunión del Consejo Asesor del proyecto LIFE Baetulo se celebró el 16 de febrero de 2021. El objetivo de esta reunión fue presentar y discutir aspectos relevantes del progreso del proyecto para recibir retroalimentación y asesoramiento.

El 19 de abril de 2021 se presentó el proyecto en la tercera conferencia internacional **ADAPTtoCLIMATE**.

#### MARCO NORMATIVO

El marco normativo con el que se ha contado para la redacción de este proyecto es el siguiente:

- Reglamento (UE) N° 1293/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2013 relativo al establecimiento de un Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE) por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 614/2007.

- Programa de Trabajo Plurianual para el periodo 2018-2020.

- Programa de Trabajo Plurianual para el periodo 2014-2017.

#### VALORACIÓN

##### LECCIONES APRENDIDAS

Entre las posibles enseñanzas pueden destacarse el acierto de llevar a cabo una exposición global con personas **altamente experimentadas** para profundizar y confrontar los conocimientos sobre conservación del agua.

Además, cabe destacar la importancia de conseguir patrocinadores para el proyecto. Este proyecto concreto, al estar impulsado por una Organización Social, supone un impulso para buscar otras formas de obtener apoyo financiero y social.

Y, a nivel general, la necesidad de una correcta **coordinación internacional**. En este caso entre la Comisión Europea, la Administración General del Estado y el Ayuntamiento de Badalona, es decir, entre una variedad de actores clave a nivel nacional, regional y local.

##### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El proyecto LIFE Baetulo pertenece al **programa LIFE** de la Unión Europea que es el único instrumento financiero de la Unión Europea dedicado, de forma exclusiva, al medio ambiente y a la acción por el clima.

Al estar dentro de este programa, muy conocido en Europa, la transferibilidad del proyecto es mucho mayor puesto que puede llegar a muchas más personas y está destinado, por la propia naturaleza de la herramienta, a su implementación en otros territorios.

Principalmente, se ha obtenido el recurso de la convocatoria LIFE, concediendo la oportunidad de realizar el Proyecto LIFE Baetulo, (aportando así una financiación sustancial para su desarrollo).

#### SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad en este proyecto se encuentra principalmente en el aspecto medioambiental y social, pero también tiene un importante componente económico.

Proteger a la ciudadanía de los riesgos que implican los efectos del cambio climático, principalmente a aquellos más vulnerables, mediante la precaución y gestión de datos, puede ser vital y puede al mismo tiempo evitar daños materiales. Adelantarse a un episodio de desastre natural garantiza la seguridad de las personas y la protección de bienes materiales.

Todo ello permite **evitar inversiones desmesuradas** y necesarias, una vez ha acontecido el evento o episodios extraordinarios e inesperados, en la mayoría de los casos.

En cuanto a la sostenibilidad medioambiental, se pretende, a través de la gestión de datos, conocer mejor las tendencias propias del lugar y garantizar así una mayor seguridad a la hora de actuar y proponer intervenciones a nivel urbano, económico y social. De esta manera el desarrollo de la ciudad se apoya en información contrastada y también favorece la viabilidad y seguimiento de las diferentes actuaciones.



Fig. 7. Temporal "Gloria" en Badalona. Enero 2020.



Fig. 8. "Gloria" derrumba el Pont del Petrolí.



Fig. 9. "Gloria" destruye el Paseo Marítimo de Badalona.

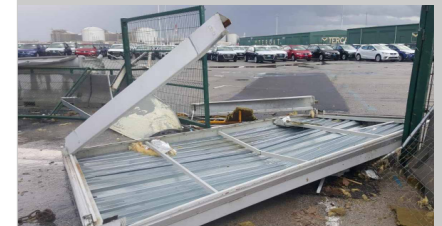


Fig. 10. Daños materiales tras el tornado. Noviembre 2021.



Fig. 11. Inundación en Badalona. Junio 2013.



RESUMEN

El Plan Clima de Málaga, denominado Alicia o Plan del Clima 2050, fue aprobado por la Junta de Gobierno y el Pleno Municipal del Ayuntamiento en julio de 2020 y se configura como “un paraguas para iniciativas estratégicas sobre energía, economía circular, movilidad sostenible, sistema alimentario, biodiversidad, calidad del aire y agua, etc.”

Su principal objetivo es alcanzar la **neutralidad carbónica** en el horizonte de 2050 tal como han acordado algunas ciudades europeas y tal como está modificando la Comisión Europea sus previsiones para 2030 (en lugar de reducir las emisiones el 40%, llegar hasta el 55%, y la neutralidad en 2050), lo que para Málaga implica pasar de los más de 3 millones de toneladas de CO2 de 2017 a los aproximadamente 250.000 toneladas residuales de 2050, para lo que hay que hacer una reducción anual media del 7% en los próximos 30 años.

El Plan del Clima, tienen una asociación directa con la Agenda Urbana de Málaga de 2015 (vinculada a la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas) y al Pacto de Alcaldes. El Plan del Clima, como la Agenda Urbana, es un **documento dinámico**, no cerrado.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El objetivo principal es la neutralidad carbónica en el horizonte de 2050. Para alcanzarlo, se realizarán diferentes seguimientos en **tres plazos**:

- Objetivo a corto plazo (2020): el objetivo responde en gran medida a las acciones incluidas en los Planes de Acción para la Energía Sostenible (PAES), cuya puesta en marcha permitirá reducir cerca de un 20% las emisiones generadas con respecto al 2008 en los sectores de transporte, residuos, residencial y servicios. Dicha reducción debería permitir alcanzar una generación total 1.322.000 toneladas de CO<sub>2</sub>.

- Objetivo a medio plazo (2030): la eliminación progresiva del uso de combustibles fósiles y la reducción de la cantidad de residuos que se llevan a vertedero. Realizando una proyección de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del municipio de Málaga a un horizonte de medio plazo, en el año 2030, y aplicando una tasa de reducción de emisiones anual del 4,6 % hasta el año 2030. Así se conseguirían unas emisiones cercanas a un 1.330.000 de toneladas de CO<sub>2</sub>.

- Objetivo a largo plazo (2050): existe una visión común para el año 2050 que se centra en la progresiva descarbonización del territorio de Málaga. Asimismo, la nueva agenda urbana de Málaga reconoce el 2050 como un futuro estratégico en el que se compromete a alcanzar la neutralidad en carbono. Dicha neutralidad se estima para la Ciudad de Málaga en el año 2050 en 207.000 toneladas de CO<sub>2</sub>.

Además, han sido establecidas las siguientes actuaciones:

- **Anillo verde**: actuación desarrollada en el ámbito fronterizo entre “el suelo urbano y el no urbanizable”, y que es al mismo tiempo el punto de encuentro con los 15 corredores verdes diseñados en la Agenda Urbana. El Anillo Verde servirá como refugio climático próximo a la ciudad frente a amenazas de olas de calor, sequías e inundaciones.

- Proyecto Rebeca. Zona de la Araña: trabajar en la restauración de la biodiversidad en el ámbito del Peñón del Cuervo. Pasa por la recuperación de hábitats y conservación de la biodiversidad terrestre; la mitigación del cambio climático; la mejora del conocimiento por parte de la ciudadanía sobre la biodiversidad terrestre y marítima local y sus especies autóctonas; así como la transferencia de conocimiento a gestores públicos, investigadores, empresas y ciudadanía para la toma de decisiones.

DATOS

**LOCALIZACIÓN**  
Málaga, Andalucía.

**AGENTES**

- Ayuntamiento de Málaga.
- Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU).
- Universidad de Málaga.
- Instituto Municipal de Vivienda (IMV).
- Área de Derechos Sociales, Área de Medio Ambiente, Gerencia de Urbanismo.
- Junta de Andalucía.
- Mesa de turismo.
- EMT: Empresa Malagueña de Transportes.

**FECHAS**

- 2008: La Comisión Europea lanza el Pacto de los Alcaldes.
- Marzo-2015: Agenda Urbana 2015. Agenda Urbana en la estrategia de sostenibilidad integrada 2020-2050.
- 15 de octubre de 2015: La Comisión Europea formuló el nuevo Pacto de los Alcaldes (fusionando Pacto de Alcaldes 2008 y Mayors Adapt).
- 31 de octubre de 2019: aprobación de la declaración de emergencia climática y ecológica.
- 11 de julio 2020: aprobación del Plan del Clima 2050.

**SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN**  
Término municipal de Málaga (398 km<sup>2</sup>).

**FUENTES**  
Agenda Urbana Málaga:  
<https://www.oma-malaga.com/agendaurbana/pagina.asp?cod=61>

**FASE**  
En proceso de ejecución.

- Área Central de Bajas Emisiones de Málaga: se pretende conseguir una menor congestión de vehículos a motor, una mejora de los niveles de salud y mejoras acústicas (menor ruido), al reducir el número de vehículos circulantes por el entorno.

- **Supermanzanas**: el proyecto de Jardín de la Abadía pretende sustituir la manzana tradicional por un grupo de manzanas de unos 400 o 500 metros y redirigir el tráfico rodado al perímetro de estas. Así, las vías interiores constituirían una red local de velocidad limitada a 10 km/h, con lo que se lograría liberar buena parte del espacio que hoy ocupa la motorización de paso, para los movimientos a pie y en bicicleta.

- Lifewatch ERIC “ALBORAN”: adecuación de varios espacios municipales como entornos de exhibición y demostración de tecnología Lifewatch sobre biodiversidad urbana, terrestre y marina.

- **Plan n’UNDO VACÍOS #Málaga**: el Plan n’UNDO de Vacíos para Málaga, centrado en el estudio de las áreas de Teatinos, Puerto de la torre y Campanillas. Supone una primera aproximación a la problemática de la dispersión urbana de Málaga a través del estudio de sus vacíos según criterios n’UNDO, entendiendo la importancia estratégica de lo no-construido, y esbozando líneas de intervención.

SITUACIÓN ANTERIOR

En relación a los consumos energéticos globales en la Ciudad de Málaga, la variación durante el periodo 2002-2017 supuso un incremento de los consumos de electricidad en un 39 %, los de hidrocarburos en un 6 %, los de gas natural en un 25 %, se han reducido por su parte los consumos de gas licuado del petróleo (GLP) en un 52 %. Los sectores que más contribuyen a las emisiones de gases de efecto invernadero coinciden con los sectores que presentan mayor consumo de energía: transporte privado y comercial, así como las actividades industriales y generación de energía. Así, en el año 2017 las emisiones de la ciudad de Málaga fueron un 46,9 % superiores a las del año 2002.

DESCRIPCIÓN

Se estructura en **cuatro documentos principales** y una serie de Anexos informativos.

- A0 Synopsis de Alicia el Plan del Clima.

- A1 Consumo energético y emisiones de CO<sub>2</sub> en Málaga 2002-2017. Analiza el consumo en los 16 años estudiados, por los diferentes tipos de energía.

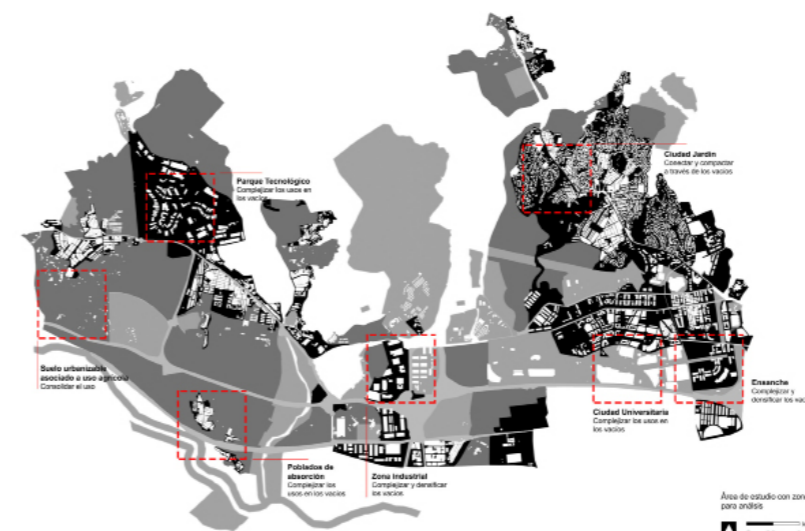


Fig. 1 Vista general área de estudio Plan n’UNDO VACÍOS #Málaga.



Fig. 2. Imagen de Alicia (Alicia en el país de las maravillas), que ha inspirado los propósitos del Plan.



Fig. 3. Portada de uno de los documentos que recoge el Plan Alicia.

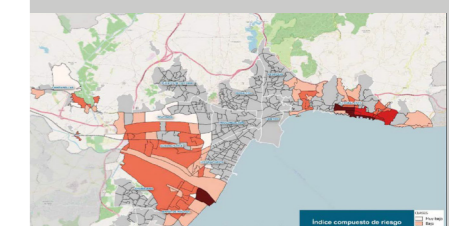


Fig. 4. Riesgos y vulnerabilidades al cambio climático en la ciudad de Málaga.

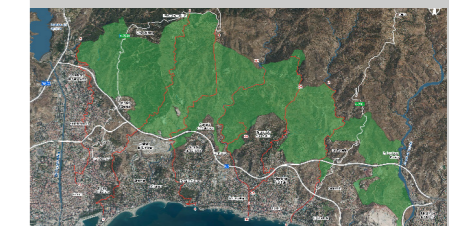


Fig. 5. Mapa del anillo verde proyectado por el OMAU para la zona oeste de Málaga.



Fig. 6. MÁLAGA-LifeWatch-ERIC. Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

#### 3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

- A2 Metodología y elaboración de escenarios de emisiones de CO<sub>2</sub> en Málaga 2017-2050. Analiza las diferentes propuestas que desde el Pacto de Alcaldes o la Agenda Urbana se han realizado como marcos de referencia para disminuir los gases de efecto invernadero y establece los nuevos escenarios a 2020, 2030 y 2050 con la totalidad de emisiones de CO<sub>2</sub> que cuenta Alicia, desarrollando proyecciones en función de variables como el aumento de población, la actividad económica o el parque de vehículos.

- A3 Evaluación de los riesgos y vulnerabilidades al cambio climático de Málaga. Analiza de forma cuantitativa la vulnerabilidad y riesgo climático por sectores, y de forma territorial por barrios, con especial atención al impacto de temperaturas extremas y olas de calor, inundaciones fluviales y marítimas sobre el medio urbano construido.

- A4 Líneas estratégicas de mitigación y adaptación. Incluye 40 líneas estratégicas y 98 acciones concretas en cada uno de los apartados del Plan del Clima, modelo urbano y movilidad (11 líneas y 35 acciones), metabolismo urbano (14 líneas y 29 acciones), biodiversidad (6 líneas y 15 acciones), y cohesión social y gobernanza (8 líneas y 19 acciones).

El Plan Alicia pretende conseguir la neutralidad carbónica en 2050 para lo que se debería hacer una reducción anual del 7% en los próximos 30 años. Para ello, se proponen 10 +1 acciones destacadas del Plan del clima de Málaga 2050.

1. Ciudad comprometida y responsable: impulsar compromisos de empresas y comercios en la utilización de energías y recursos renovables y sostenibles.

2. Ciudad verde: desarrollar una **Ciudad Verde** de 135 m<sup>2</sup>/habitante de naturaleza urbana, de esparcimiento y sumidero de CO<sub>2</sub>, vertebrada por los 15 corredores verdes y un sistema de parques urbanos, forestales y de proximidad conectados por un anillo verde que delimite el suelo urbano y el rural.

3. Ciudad mediterránea: potenciar la ciudad clásica mediterránea con niveles importantes de densidad urbana, de complejidad de actividades y de proximidad.

4. Ciudad sin humos / amable / que queda: una **nueva movilidad** basada en el transporte público, una potente red de carriles para bicicletas, el espacio peatonal ampliado sustancialmente y el vehículo eléctrico privado.

5. Ciudad baja en emisiones: eliminar la dependencia de los vehículos privados y los efectos llamada al centro de la ciudad.

6. Ciudad energética /renovable: impulso de las energías renovables, necesidad básica para suplir la actual dependencia carbónica. Los nuevos proyectos de edificación solo deberán obtener licencia de obra si son de nivel energético A.

7. Ciudad Mediadora: gestionar protocolos de control de emisiones con los grandes generadores de CO<sub>2</sub>.

8. Ciudad biodiversa: es un aspecto fundamental del Plan del Clima la conservación y restauración de la biodiversidad litoral, costera marina, costera dunar y fluvial.

9. Ciudad resiliente/adaptada: implementar protocolos de riesgos climáticos por aumento de temperaturas, olas de calor o inundaciones marítimas y fluviales.

10. Ciudad promotora de economía circular: **políticas públicas** impulsoras de la economía circular como norma de trabajo habitual en la actividad económica.

11. Ciudad Saludable: las emisiones de CO<sub>2</sub> van vinculadas a factores de riesgo para la salud (OMS) como son los diversos gases contaminantes producidos por la combustión carbónica que producen enfermedades respiratorias, alergias, cáncer de pulmón, cardio-

diopatías, o influyen negativamente en el estado de ánimo y en la psicología humana o en estilos de vida poco saludables.

## PROCEDIMIENTO

Tras la adopción en 2008 del paquete de medidas de la UE sobre clima y energía hasta 2020, la Comisión Europea formuló el nuevo Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía, de carácter conjunto (fusionando Pacto de Alcaldes 2008 y Mayors Adapt), en una ceremonia celebrada el 15 de octubre de 2015 en la sede del Parlamento Europeo en Bruselas.

En julio de 2016, el Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU), indica la necesidad de contratar un "servicio para desarrollo de índice de actuaciones que deberá contener el pliego técnico para la contratación del desarrollo del Plan de Acción Energético y mitigación del cambio climático Málaga 2030". El 31 de octubre de 2019, el Pleno Municipal de Málaga, aprobó por unanimidad la **declaración de emergencia** climática y ecológica. La Junta de Gobierno del Ayuntamiento de Málaga, celebrada el 11 de julio de 2020, aprobó el Plan del Clima 2050, denominado Alicia. Los documentos que componen el Plan del Clima comenzaron a redactarse en diciembre de 2018 y tienen una asociación directa con la Agenda Urbana de Málaga de 2015 y el Pacto de Alcaldes.

## MARCO NORMATIVO

Principalmente se ha establecido como marco la Agenda Urbana en la estrategia de sostenibilidad integrada 2020-2050. Málaga 2015.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Málaga se quiere convertir en una ciudad que mantiene un compromiso constante con la planificación estratégica de su desarrollo, lo que permite que crezca bajo el modelo de una ciudad **inclusiva, segura, resiliente y sostenible**. Hoy más que nunca, se avanza con capacidad de adaptación y de vocación solidaria, con la vista puesta en alcanzar los objetivos 2030 y bajo cuatro ejes fundamentales que ayudan a proyectar a Málaga como ciudad cultural, del conocimiento y de la innovación, litoral y sostenible, integradora e integrada.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Durante los meses de noviembre de 2019 y febrero de 2020, se han desarrollado varios talleres de participación ciudadana, agrupados en los cuatro apartados del Plan del Clima. Así, el Foro 2050 es un grupo de trabajo formado por la ciudadanía, entidades públicas y privadas y la administración local, a través del cual se establece un proceso participativo que permite colaborar en el desarrollo de la estrategia de sostenibilidad de la ciudad de Málaga con el objetivo de aportar una perspectiva participativa y transversal.

## SOSTENIBILIDAD

Se plantea la idea de sostenibilidad como la búsqueda de un desarrollo urbano armónico y enfocado hacia la calidad de vida de sus ciudadanos. De este modo, el concepto de sostenibilidad supondrá una mejora de la calidad paisajística y estética de los recorridos urbanos en la ciudad. La adopción del Plan tiene como objetivo implementar una serie de **comportamientos colectivos** con el medio ambiente urbano, que llegan a constituirse como modos de vida, costumbres y conocimientos habituales en nuestra época.

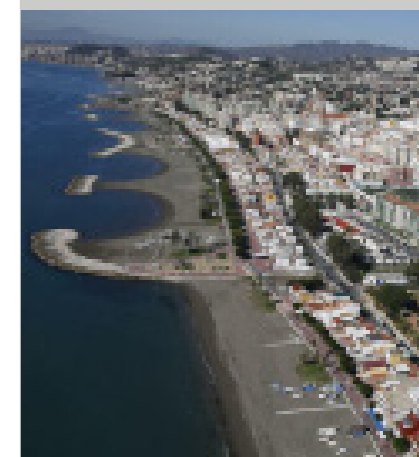


Fig. 7. Zona de Pedregalejo, una de las que más se verían afectadas por el cambio climático.

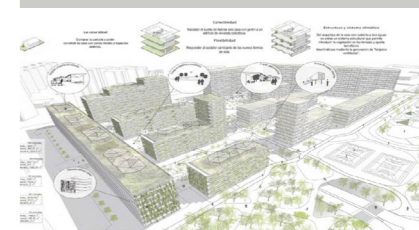


Fig. 8. Una de las acciones destacadas del Plan Alicia, relacionada con la reducción de emisiones.

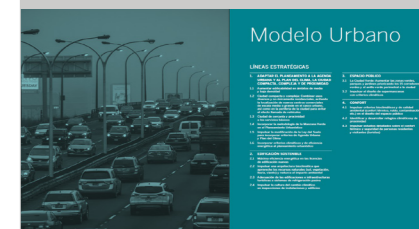


Fig. 9. El nuevo modelo urbano que presenta el Plan Alicia.



Fig. 10. Algunas de las estrategias que contempla el Plan Alicia en materia de biodiversidad.



Fig. 11. La apuesta del Plan por el desarrollo económico de la ciudad.



## RESUMEN

En sintonía con el resto de las metrópolis europeas, se decidió comenzar con la iniciativa de zona de bajas emisiones (ZBE) en las rondas de Barcelona, la cual fue impulsada por el Área Metropolitana de Barcelona, el Ayuntamiento de Barcelona y la Generalitat de Cataluña en colaboración con la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

La iniciativa abarca 95 km<sup>2</sup> del AMB y consiste, en términos generales, en determinar un área delimitada por una administración pública que **restringe progresivamente el acceso**, la circulación y el estacionamiento de vehículos para mejorar la **calidad del aire** y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Como resultado, se está consiguiendo el objetivo de **reducir** las emisiones de CO<sub>2</sub> y del uso del vehículo en el Área Metropolitana de Barcelona. Además, esta iniciativa es la que mayor alcance ha conseguido de todas las del sur de Europa por lo que, actualmente, ZBE en Barcelona es un modelo de referencia para muchas otras ciudades.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

La iniciativa de Zonas Bajas Emisiones tiene como principales objetivos velar por la **calidad del aire y la salud pública** y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la **zona** donde se implementa mediante la restricción del acceso de los vehículos más contaminantes.

Para ello, estas ZBE quieren alcanzar una reducción en el uso del vehículo privado y reformar el espacio público para avanzar hacia una movilidad más sostenible, segura y limpia. Así, además de la restricción de vehículos más contaminantes, se deben introducir otras medidas complementarias, como la mejora de la red de transporte público, la implementación de carriles reservados para el transporte público de superficie, el incremento de las vías aptas para bicicletas, la limitación del estacionamiento en calzada, la regulación y la tarificación del estacionamiento, actuaciones dirigidas a reducir la velocidad de circulación y la gestión sostenible de la distribución urbana de mercancías.

De esta manera, se consigue promover una movilidad saludable, equitativa y sostenible en ámbitos como los centros urbanos, las zonas sensibles o los puntos de concentración de población vulnerable, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorando el medio ambiente urbano y la resiliencia frente al cambio climático.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Los municipios que conforman el Área Metropolitana de Barcelona están sometidos a unos niveles de contaminación que **exceden los umbrales** máximos de contaminación de NO<sub>2</sub> y de PM10 establecidos por la UE y la Organización Mundial de la Salud y constituyen una amenaza de primer orden en términos de salud pública.

El último informe sobre la calidad del aire durante el 2018 en Cataluña indica que se vuelven a superar los niveles de contaminación legales de NO<sub>2</sub> (Directiva 2008/50 / CE de 21 de mayo de la Unión Europea sobre la calidad del aire ambiente y una atmósfera más limpia en Europa) y de PM que recomienda la OMS.

Exceder los umbrales de contaminación establecidos tiene unos efectos directos sobre la salud de las personas que la comunidad científica ha podido parametrizar con más de 3.000 muertes prematuras anuales en el entorno metropolitano. Y se ha comprobado que la influencia del transporte y la movilidad sobre la contaminación atmosférica es más del 50% en el ámbito de la zona de protección especial, pero sube hasta el 70 o el 80%

en las zonas más densas de la conurbación de Barcelona.

En este contexto y en sintonía con el resto de metrópolis europeas, se decidió comenzar con esta iniciativa de zona de bajas emisiones (ZBE) de las rondas de Barcelona.

### DESCRIPCIÓN

Una Zona de Baja Emisión (ZBE), es un área delimitada geográficamente que pretende disuadir o restringir el acceso de ciertos vehículos (coches, camiones, motos) contaminantes, con el propósito de reducir la contaminación del aire.

En algunos casos sólo permiten el acceso de vehículos de cero emisiones (como es el caso de los eléctricos puros) o de emisiones bajas (como es el caso de los híbridos normales o los enchufables).

La principal herramienta para la gestión de estas Zonas de Bajas Emisiones es la clasificación de los vehículos en diferentes **categorías** (con su correspondiente distintivo ambiental asociado), teniendo en cuenta **sus emisiones de NOx y PM2.5**.

Los clasificados como contaminantes ven restringida su entrada a la ZBE mientras que los catalogados como no contaminantes (es decir, que tengan uno de los 4 distintivos ambientales de la DGT) pueden hacerlo según la normativa.

En este caso, el área delimitada donde se restringe el acceso a determinados vehículos son las ZBE Rondas de Barcelona -un área de más de 95 km<sup>2</sup>- que incluye Barcelona comprendida entre la Ronda de Dalt y la Ronda del Litoral, y parte o la totalidad de los municipios de L'Hospitalet de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat y Sant Adrià de Besòs.

Esta iniciativa, que **entró en vigor el 1 de enero de 2020**, prohíbe la circulación de los vehículos **más contaminantes** los días laborables, de 7.00 a 20.00 horas.

Las restricciones afectan a todos los vehículos que no tengan el distintivo ambiental de la DGT, que certifica que son aptos para circular.

A partir del 2020, Barcelona ha ido incorporando un **sistema informatizado** para controlar por radar las matrículas de los vehículos autorizados a circular dentro de la Zona de Bajas Emisiones.

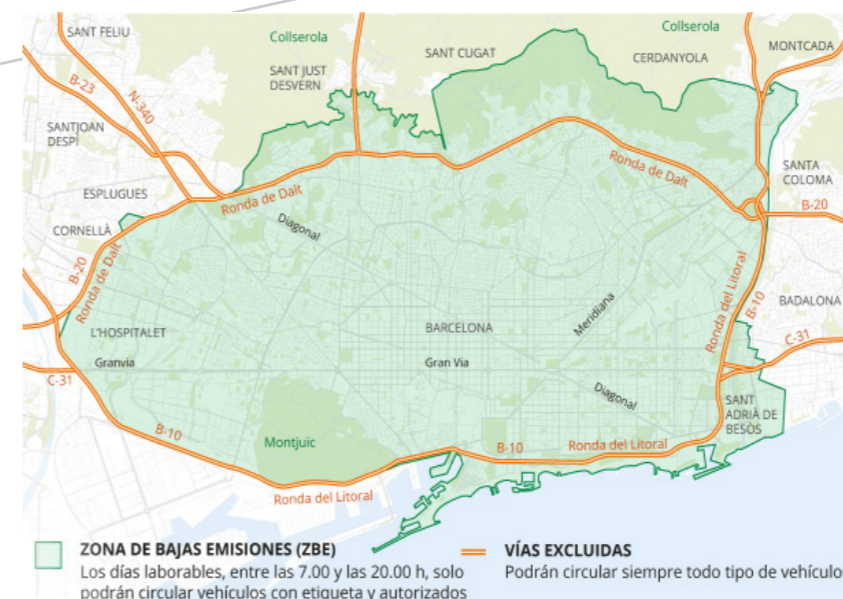


Fig. 1. Plano de Activación del territorio regional.



Fig. 2. Señalización Zonas Bajas Emisiones del Área Metropolitana de Barcelona.



Fig. 3. Ejemplo de las cuatro etiquetas ambientales.



Fig. 4. Composición de la etiqueta.



Fig. 5. Funcionamiento del control de vehículos restringidos.



Fig. 6. Prototipo de cámaras de vigilancia.

## DATOS

**LOCALIZACIÓN**  
Área Metropolitana de Barcelona, Cataluña.

**AGENTES**  
· Área Metropolitana de Barcelona.  
· Ayuntamiento de Barcelona.  
· FEMP- Federación Española de Municipios y Provincias.  
· Generalitat de Cataluña.

**FECHAS**  
· 2007-2017: aprobación de diversas Ordenanzas y Planes en materia de calidad de aire.  
· 2020: entrada en vigor de las Zonas Bajas Emisiones de Barcelona.

**SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN**  
95 km<sup>2</sup> del Área Metropolitana de Barcelona.

**FUENTES**  
Área Metropolitana Barcelona. ZBE:  
<https://www.zbe.barcelona/es/index.html>

**FASE**  
En proceso de implementación.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.2. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.1. Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.3. Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.4. Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación.



5. FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1. Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2. Potenciar modos de transporte sostenibles.



9. LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1. Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (smart cities).



10. MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

RESULTADOS ALCANZADOS

Desde que comenzó el proyecto el 1 de enero de 2020, se dice que se ha reducido más de un 50% el número de vehículos circulantes sin etiqueta ambiental. Es decir, que la proporción de vehículos que circulaban sin **distintivo ambiental** por dicha área pasó del 20% durante su anuncio, que se produjo en el año 2017, al 9-10% durante la primera mitad del año 2020, y al 2-2,5% en la actualidad.

Como consecuencia, se ha reducido del mismo modo la contaminación y emisión de gases de efecto invernadero mejorando así el medio ambiente urbano.

Con respecto a los vehículos con etiqueta ambiental, hay una tendencia a comprar vehículos que emiten **menos emisiones**. En el 2017, el 43% de los vehículos que circulaban por Barcelona tenían la etiqueta B, la que representa más emisiones de entre las diferentes etiquetas que emite la DGT. Ahora el porcentaje se encuentra en torno al 27%, que representa un total de 265.000 desplazamientos.

Por otra parte, las Zonas Bajas Emisiones Rondas BCN ha contribuido a la renovación del parque de vehículos. En el último año se ha acentuado el desguace de los vehículos más contaminantes, con un descenso de 80.000 vehículos sin etiqueta ambiental.

PROCEDIMIENTO

Tras detectar la **gran contaminación** que existe en el Área Metropolitana de Barcelona, se decidió llevar a cabo la **iniciativa** de las Zonas Bajas Emisiones en dichas zonas.

En consecuencia, en mayo del 2006, el Gobierno de la Generalitat, declaró zonas de Barcelona de protección especial del ambiente atmosférico. Y se estableció normativamente (Decreto 152/2007, de 10 de julio) un Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire 2007-2010, vigente hasta el 2014, año en el que se aprobó el Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en las zonas de protección atmosférica (Acuerdo de gobierno GOV/127/2014). En paralelo, en el año 2008, se aprobó la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa. Asimismo, mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de abril de 2013, se aprobó el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan Aire.

En el año 2017, mediante el Decreto de Alcaldía S1/D/2017-3425, de 9 de noviembre, se aprobó la adopción de las medidas de restricción del tráfico de los vehículos más contaminantes con el fin de minimizar sus efectos en la salud de los ciudadanos y de restablecer los niveles normales de calidad del aire.

En el año 2019, teniendo en cuenta los estudios técnicos sobre contaminación atmosférica en Barcelona, se valoró la necesidad de implementar restricciones de forma permanente, más allá de episodios puntuales; en consecuencia, en la sesión extraordinaria del 9 de octubre de 2019 se aprobó inicialmente la Ordenanza relativa a la restricción de la circulación de determinados vehículos en la ciudad de Barcelona con el objetivo de preservar y mejorar la calidad del aire, y se abrió un periodo de información pública para la presentación de alegaciones.

En fecha 19 de diciembre de 2019, finalizado el periodo de audiencia pública y contestadas las alegaciones formuladas, el Plenario del Consejo Municipal del Ayuntamiento de Barcelona **aprobó definitivamente** dicha ordenanza.

Durante la pandemia, se suspendió la aplicación del régimen sancionador y tras varios meses después del confinamiento la actividad sancionadora se volvió a iniciar, concretamente, el 15 de septiembre de 2020. Una vez avanzado ya el proyecto, conforme pasen los años se prevé que se incluyan más categorías de vehículos a la prohibición permanente de circulación dentro de la ZBE Rondas de Barcelona.

MARCO NORMATIVO

A continuación se desglosa el marco normativo que ha servido para llevar a cabo esta buena práctica:

- Ley 9/2003, de 13 de junio, de la movilidad.
- La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera
- La Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
- La Directiva 2009/33 / CE, relativa a la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios y energéticamente eficientes.
- Plan AIRE. Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016
- Plan Metropolitano de Movilidad Urbana 2019-2024.

VALORACIÓN

LECCIONES APRENDIDAS

La primera lección aprendida es la concienciación de que las ciudades pueden transformarse y convertirse en sostenibles, integradoras, innovadoras y amables, en un plazo breve de tiempo, con participación ciudadana y con los objetivos claros y bien definidos. La segunda, que cualquier ciudad o municipio, con el fin de llevar a cabo los mismos objetivos, tienen que **definir un modelo** y soluciones propias y adaptadas a sus características. La tercera lección aprendida va en relación con la participación pública ya que, es de gran importancia en la toma de decisiones, con el fin de que este proceso participativo permita acercarse a la población y recoger diferentes visiones. La cuarta, en relación con la gestión de la iniciativa, tiene gran importancia una organización eficiente y un equipo motivado y comprometido con los objetivos planteados.

GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Más de doscientas ciudades europeas de diez países distintos, como Londres, Berlín o París, entre otras, hace años que han implementado zonas de bajas emisiones con restricciones a los vehículos más contaminantes para preservar la salud de sus habitantes. Sin embargo, la implementación de zonas bajas en emisiones en **Barcelona** es la de mayor alcance del sur de Europa. Esto hace que, actualmente, sea un **modelo de referencia** para muchas ciudades que coinciden en su deseo de mejorar la calidad de aire, es decir, el modelo aplicado en Barcelona ha sido fuente de inspiración para otras ciudades del mundo, otorgándole el valor añadido de la transferibilidad.

Para ello, existen diversas plataformas y sitios web del Área Metropolitana de Barcelona donde se puede encontrar **toda la información** acerca de la iniciativa de Bajas Emisiones. Asimismo, existe una **Guía Técnica** de implementación de Zonas de Bajas Emisiones cuya coordinación y redacción estuvo a cargo del Área Metropolitana de Barcelona (AMB) y el Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB) con la colaboración de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

SOSTENIBILIDAD

Toda la **iniciativa** ha ido encaminada a fomentar la sostenibilidad ambiental y la **movilidad sostenible**. Las Zonas de Bajas Emisiones son un instrumento de gestión de la movilidad que **va** a ayudar a promover un trasvase modal en las ciudades hacia modos de transporte más sostenibles, así como la promoción de vehículos alternativos de bajas emisiones como los coches eléctricos. Facilitará, por ello, el cumplimiento por parte de España de sus objetivos en materia de reducción de emisiones y de la normativa europea en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> que aplica al sector transporte.

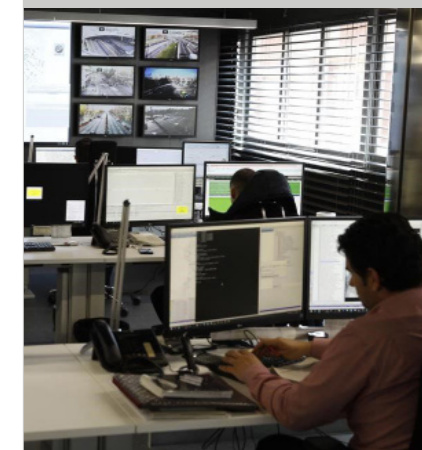


Fig. 7. Zona de vigilancia recibiendo la señal a través de las cámaras.

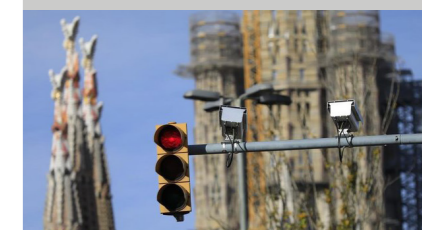


Fig. 8. Dos cámaras encargadas de controlar la ZBE, en el Ensanche.



Fig. 9. Cartel de propagación de la iniciativa.

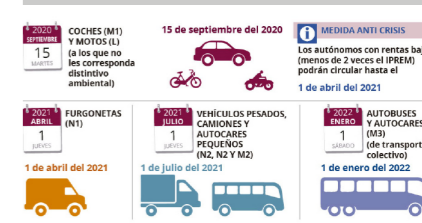


Fig. 10. Calendario de la iniciativa.

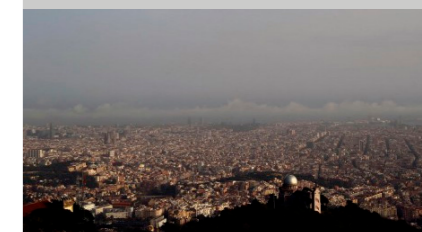


Fig. 11. Contaminación en el Área Metropolitana de Barcelona.



## RESUMEN

EDUSI TORMES+ es una Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado centrada en el área funcional integrada número 7. Se trata de un área muy extensa que agrupa al conjunto de **Barrios Trastormesinos**, un total de 11, que se distribuyen al sur del núcleo urbano, en las proximidades del Río Tormes. Dada la existencia de barreras físicas, se divide el área funcional en dos zonas; este y oeste.

Esta buena práctica contempla multitud de acciones e intervenciones destinadas a convertir el Tormes y sus zonas de influencia, como los barrios vulnerables, en un recurso activo para el desarrollo urbano sostenible y el desarrollo de nuevas oportunidades socioeconómicas. Este proceso de mejora de calidad de vida de los Barrios se apoya a su vez en las dinámicas de 'atracción' generadas por los elementos 'centrales' de la Estrategia.

El reto consiste en considerar el espacio fluvial como un instrumento de desarrollo y articulación espacial, superando su funcionalidad histórica como espacio 'trasero' de separación entre el centro urbano y la periferia en términos económicos y sociales.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Los objetivos de la estrategia Tormes + tiene 5 ejes principales y 22 acciones:

- En el eje del medio ambiente propone actuar sobre las riberas del río Tormes, adecuándolas para caminantes y ciclistas. Es decir, ejecutando una actuación respetuosa con el medio fluvial, y permitiendo acercar esta parte del río al conjunto de la población de Salamanca. Este eje recoge cinco acciones.

- En el eje de **Movilidad y Energía**, el alcance de las acciones está al servicio de la ciudad en su estrategia de reducción de las emisiones de CO2 y de la eficiencia energética. En este caso se contemplan cinco acciones.

- El eje de generación de actividad y empleo propone actuar principalmente en la zona de Salas Bajas destinada a ser una zona verde y espacio libre. Las acciones que se prevén implican el desarrollo de la zona verde, destinando dentro del parque una superficie de huertos urbanos y equipamientos que fomenten la actividad de los huertos. Para este eje existen un total de cuatro acciones.

- La estrategia de **inclusión social** tiene como objetivos mejorar las opciones de la población más desfavorecida de los barrios, organizadas temáticamente según cuatro temas principales: la formación, la acción asistencial social, la mejora de espacios públicos y de convivencia y el desarrollo de un centro de iniciativas económicas. Dentro de esta estrategia se contemplan cuatro acciones.

- Por último, en el área de coordinación se pretende implantar un proyecto piloto, **Smart Salamanca** orientado a aplicar soluciones de carácter tecnológico y así promover la gestión coordinada de la estrategia involucrando en el proceso de diseño de la misma. En este caso se desarrollan dos acciones.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Los barrios trastormesinos son una unidad integrada que presenta el patrón más desfavorable de todos los barrios de Salamanca. Se aprecia la existencia de un índice de infancia y juventud muy alto en comparación con el resto de la ciudad, lo que indica la posibilidad de una fuerte demanda futura de equipamientos. Asimismo estos barrios tienen bajos niveles de renta y un débil tejido económico local, poca presencia de servi-

cios y la infrautilización de equipamientos y dotaciones públicas.

### DESCRIPCIÓN

Se trata de un proyecto ilusionante que aspira a mejorar la ciudad de Salamanca en su conjunto y, especialmente en la Unidad integrada 7, denominada barrios trastormesinos según el Plan General de Ordenación Urbana, los cuales son: Buenos Aires, Tejares, Chamberí y Arrabal.

Firme al compromiso de gobernar dialogando y escuchando a las personas de Salamanca, se ha elaborado esta estrategia en base a un proceso de participación pública que reconoce la importancia de involucrar a la sociedad salmantina en el debate sobre el modelo de desarrollo urbano futuro. Por tanto, estamos ante un **Proyecto de Ciudad** fruto de un proceso amplio de consenso social.

La ciudad cuenta con un patrimonio natural de alto valor estratégico: la existencia en el área de Salas Bajas en el meandro del río, de más de 30 hectáreas de suelo, clasificadas en el **planeamiento** urbanístico como Sistemas Generales de Zonas Verdes, con un enorme **potencial** para el desarrollo de actividades recreativas relacionadas con los huertos urbanos, directamente relacionada con la dinámica del río y del espacio de ribera, principalmente en su margen izquierda.

Por lo que respecta a los retos demográficos, el proyecto quiere hacer frente al creciente envejecimiento de la población y por ello, además de satisfacer las necesidades de los mayores, se quiere conseguir que la ciudad sea más atractiva para los **jóvenes** incrementando la dotación de equipamientos y servicios infantiles, entre otras actuaciones.

En cuanto a los retos sociales, se quiere conseguir una readaptación e innovación en la prestación de servicios sociales de lucha contra la exclusión. También, se pretende superar los problemas de convivencia vecinal, marginidad y segregación social.

En relación con los retos económicos, se aspira a dinamizar el mercado de trabajo y la cultura del emprendimiento especialmente entre los jóvenes, promover la formación técnica en áreas estratégicas para la ciudad y valorizar el patrimonio histórico y cultural.

En cuanto a los retos climáticos hay que tomar conciencia de los efectos asociados al cambio climático y para ello se quieren diseñar estrategias hipocarbónicas en la gestión municipal, desarrollar infraestructuras verdes para estimular procesos de mitigación y a-



Fig. 1. Plano de actuación de la EDUSI Tormes +.



Fig. 2. Imagen de la exposición de la Estrategia en las calles de Salamanca.

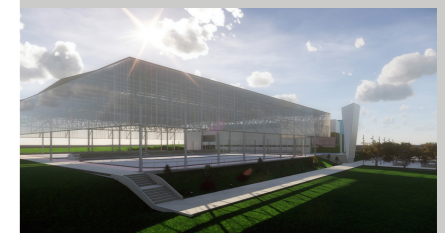


Fig. 3. Pista de Hockey.



Fig. 4. Nueva pasarela sobre el río Tormes.



Fig. 5. Imagen de la pasarela en construcción.



Fig. 6. Render de la nueva lonja agroalimentaria de la EDUSI Tormes+.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Salamanca, Extremadura.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Salamanca.
- Organismo responsable de la ejecución de la EDUSI TORMES+.
- Unión Europea.

### FECHAS

- 2016 Inicio del programa.
- 2022 Finalización de la candidatura.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

380 Has.

### FUENTES

Página web de la Estrategia:  
<https://www.mastormessalamanca.es>

### FASE

En ejecución.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

daptación de los sistemas urbanos al cambio climático e implementar iniciativas de ahorro y eficiencia energética en todos los ámbitos de gestión municipal.

El último reto urbano por describir es el territorial, para el que se quiere mejorar la conectividad y accesibilidad de la ciudad, equilibrar las oportunidades de desarrollo y de calidad de vida entre los diferentes barrios de la ciudad y gestionar de forma eficiente el proceso de expansión urbana.

### RESULTADOS ALCANZADOS

El proyecto se encuentra en el ecuador, ya que se han finalizado 11 de sus 22 acciones y el resto se encuentran en desarrollo: en obras, en proceso de licitación o con el proyecto redactado.

Las operaciones ya ejecutadas son la transformación de la antigua casa de campo en el centro de **formación y emprendimiento** Tormes+; los cursos de formación digital o la modernización de la **zona sur** de Tejares; la mejora de la plaza de Extremadura; los proyectos de la zona del norte; de desdoblamiento de Ignacio Ellacuría y de construcción de carriles bici entre Tejares; Los alcaldes y Chamberí; la ampliación peatonal y ciclista de los pasos sobre el ferrocarril y las pasarelas peatonales y ciclistas sobre el río Tormes.

Actualmente sobre la zona del río se ha actuado restaurando, recuperando y acondicionando los márgenes de las riberas del río Tormes, promoviendo el desarrollo de un Parque del Río y de Huertos Urbanos en la zona de Salas Bajas, así como integrando equipamientos e infraestructuras de ocio y de movilidad sostenible en toda la zona.

También se han ejecutado los proyectos del nuevo centro de actividades económicas y la implantación de nuevas tecnologías como base para hacer Salamanca una Smart city, actualmente en proceso de licitación.

Además, con el objetivo de **evaluar** las propuestas del Plan de movilidad, se ha calculado el impacto medioambiental en 2020 con o sin las actuaciones propuestas, valorando así la contribución del Plan a la sostenibilidad. Se observa cómo el Plan logra una reducción de los impactos de la movilidad en la ciudad del 6,9% respecto a la situación tendencial en crecimiento libre.

### PROCEDIMIENTO

El procedimiento para la selección de operaciones se ha realizado con una convocatoria pública para la selección de propuestas de operación a integrar en la Edusi Tormes +, en la que han podido participar tanto **universidades**, centros de investigación o entidades con personalidad jurídica como **asociaciones**, fundaciones y empresas.

Una vez recibidas las propuestas de operaciones, la comisión técnica de valoración analizó su idoneidad para que pudieran incorporarse a una posterior expresión de interés que formulara alguna de las unidades ejecutoras municipales, aprobándose mediante resolución del concejal delegado de hacienda.

Una vez elaboradas las expresiones de interés por las **unidades ejecutoras municipales**, fueron evaluadas por la Comisión de Valoración, y finalmente fueron priorizadas.

### MARCO NORMATIVO

El marco normativo que ha servido para la elaboración y redacción de la EDUSI Tormes+ es la siguiente:

- En el desarrollo de la Ley 3/2008 de Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio se completa el marco territorial, a través de la Ley 9/2014, de 27 de septiembre, por la

que se declaran las áreas funcionales estables de Castilla y León y que modifica la Ley 7/2013 de Ordenación, Servicios y Gobierno del Territorio. Por lo tanto, hay una delimitación del área funcional estable de Salamanca.

- También se siguen los criterios propuestos tanto en el documento del Plan General de Ordenación Urbana, como en los resultados obtenidos que maneja el OAGER (Organismo Autónomo de Gestión Económica del Ayuntamiento para la evaluación del estado de los barrios). El PGOU de Salamanca define un total de 8 Unidades Integradas que agrupan todos los barrios incluidos en la clasificación de suelo urbano consolidado y en este caso, se utiliza la delimitación de **Unidades Integradas** del PGOU sobre la estructura de barrios de la OAGER.

- El Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) aprobado en 2012.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

El fin último de la estrategia es que todos los ciudadanos ganen, que la ciudad de Salamanca incremente su **calidad** de vida, mejorando su oferta de servicios ambientales (río, riberas y huertos), y que a su vez los barrios Trastormesinos mejoren tanto sus condiciones socioeconómicas, como su calidad urbana.

Se puede afirmar que la EDUSI Tormes + es un ejemplo de estrategia participativa. Este proceso reconoce la importancia de involucrar en el debate a la sociedad salmantina, de manera que las actuaciones que se implementen sean fruto de un proceso amplio de concertación social. El Ayuntamiento constata el hecho de que la población de estos barrios muestra su voluntad de permanecer en ellos, mostrando un fuerte arraigo social y cultural con su entorno urbano

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El FEDER apoya al Ayuntamiento de Salamanca, mediante programas operativos. Estos se basan principalmente en el desarrollo urbano sostenible, a través de estrategias que establecen medidas integradas para hacer frente a los retos demográficos, sociales, económicos, climáticos, ambientales y territoriales que afectan a las zonas urbanas, teniendo en cuenta al mismo tiempo la necesidad de promover los vínculos entre el ámbito urbano y rural.

En definitiva, gracias a un presupuesto financiado, en parte, con los fondos europeos del FEDER, la EDUSI y el plan estratégico que incorpora, nace como una oportunidad de futuro para la ciudad.

### SOSTENIBILIDAD

Es una operación de desarrollo sostenible basada en la puesta en valor de los recursos existentes en los barrios y fundamentalmente los recursos humanos apoyados en un tejido social diverso, donde las políticas de inclusión social y de intermediación son determinantes entre los colectivos más vulnerables.

Por su configuración histórica, funcional y locacional, en los barrios del arrabal trastormesinos no hay posibilidad de implementar políticas de desarrollo urbano basadas en el "triángulo mágico": patrimonio cultural, universidad y turismo, que tan excelentes resultados ha dado en el centro histórico de Salamanca.

Aquí las posibilidades de desarrollo pasan, ineludiblemente, por **políticas estructurales** de contenido social y económico y, por supuesto, medioambiental.



Fig. 7. Acceso a huertos de Tormes +.



Fig. 8. Vista aérea con los objetivos de la estrategia EDUSI Tormes.

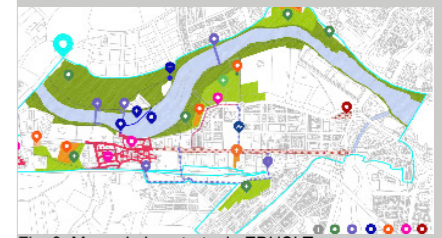


Fig. 9. Mapa de la estrategia EDUSI Tormes+.



Fig. 10. Imagen de los huertos de Tormes.



Fig. 11. Imagen de zona de actuación en el río.



## RESUMEN

El Ministerio del ramo, a través de la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) y las Comunidades Autónomas de Aragón, La Rioja y Navarra se han coordinado en este proyecto, que se configura como un sub-proyecto del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación del Ebro (PGRIEbro). Se basa en la aplicación de medidas combinadas para mejorar la capacidad de recuperación tras las inundaciones, mediante intervenciones sostenibles que se adapten mejor al cambio climático.

El ámbito de la estrategia es el **tramo medio del Ebro** (Logroño-La Zaida, Zaragoza), por ser una de las áreas donde las **inundaciones** presentan una mayor magnitud, frecuencia y superficie de afección, registrándose daños importantes de forma periódica.

Para alcanzar consensos con las partes interesadas sobre las medidas a llevar a cabo ha sido necesario un amplio proceso de participación pública que se extiende a todas las fases y que, además de implicar a los municipios ribereños, ha permitido a alcaldes, agricultores, asociaciones de afectados, asociaciones de ecologistas y las administraciones analizar las propuestas con carácter previo a la redacción de los proyectos.

La restauración fluvial del Ebro en **Alfaro** (La Rioja) y Milagro (Navarra), es un proyecto piloto dentro de "Ebro Resilience", que pretende servir de ejemplo de actuación de recuperación ambiental y fomento del uso público sostenible en un espacio natural muy sensible: la Reserva Natural de los Sotos del Ebro de Alfaro, que pertenece a la red Natura 2000.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Las dos claves del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación del Ebro, son la promoción de la **cooperación y coordinación entre las administraciones** con competencias en gestión de inundaciones y la **concienciación social**, de forma que aumente la percepción del riesgo de inundación, se potencie la autoprotección y se disminuyan los daños que causan las inundaciones.

Así, la Estrategia Ebro Resilience, tiene como principal objetivo establecer el marco de colaboración entre las distintas administraciones implicadas y la población para mejorar la resiliencia a las inundaciones en el tramo medio del Ebro y los tramos bajos de sus afluentes a su paso por diferentes Comunidades Autónomas.

Además, se pretende también, mejorar la **condición ecológica del río**, tanto en términos de la Directiva Marco del Agua (DMA) y del Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro como del desarrollo de hábitats de interés para la biodiversidad de la zona.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Los municipios de la ribera del Ebro se instalaron junto a su vega para tener fácil acceso al agua y, con objeto de aumentar la superficie cultivable, se levantaron mazonos (**diques o motas**), adosados al cauce; que modificaron el trazado y la dinámica natural del río. De esta manera se incrementó el riesgo de inundación en las zonas aledañas, ya que el río se hizo más estrecho, profundo y rápido, más agresivo y desbordable.

Además, las mismas defensas que protegen los campos impiden que las aguas retornen al cauce, una vez que han sido desbordadas (aumentando así el tiempo en que quedan anegados los cultivos). Esta disminución paulatina del dinamismo del Ebro ha producido el empeoramiento del estado ecológico del cauce, ha puesto en riesgo su biodiversidad, produce importantes pérdidas económicas y no presenta síntomas de reversión espontánea.

## DESCRIPCIÓN

Todas estas actuaciones van encaminadas a eliminar los estrechamientos producidos por la construcción de las motas (desplazándolas y reconectando los cauces con la llanura de inundación), favoreciendo así la **laminación de las avenidas**, la disminución de los riesgos de inundación y el mantenimiento de los **ecosistemas riparios**. En total, se proyecta eliminar 7.930 metros lineales de motas existentes y construir 4.328 metros de nuevas motas retranqueadas (otorgando más espacio al río) con 70.780 m<sup>2</sup> de nuevos cauces de alivio. También se recuperan los sotos de ribera en todas las actuaciones mediante plantaciones de especies autóctonas y se crean, específicamente, hábitats para el visón europeo. Las cuatro zonas de actuación están en los siguientes parajes: (1) Ortigoso, (2) La Nava, (3) Estajo y (4) La Roza.

(1) **Ortigoso**: Cerca del municipio de Milagro y antes de la confluencia con el río Aragón, el Ebro discurre por un sinuoso meandro encajonado entre mazonos y restos de antiguos rellenos y nivelaciones artificiales destinadas a la puesta en cultivo. Para ampliar la capacidad de desagüe del río se rebaja el terreno y se retranquean las motas existentes en ambos márgenes: una actuación a la entrada del meandro (en término de Alfaro) y otra a la salida (en término de Milagro). El resto de la superficie se descompacta mediante un subsolado profundo para que el río recupere la situación original, facilitando los procesos naturales de laminación, erosión y sedimentación del río y reduciendo las afecciones en episodios de avenida.

(2) **La Nava**: En esta zona se mejora y amplía el encuentro entre el Ebro y el Aragón para **favorecer** su circulación ante posibles crecidas. Se retranquea la defensa de la margen derecha, dejándola abierta para dar salida al flujo de los desbordamientos. Se recuperan 25 hectáreas para el espacio fluvial, retranqueando 1.376 metros de mota hacia la margen derecha y en la zona recuperada se ejecuta un hábitat para el visón europeo (una de las especies animales más amenazadas del mundo) mediante un humedal de unos 23.000 m<sup>2</sup> (compuesto de aguas procedentes del nivel freático). En el humedal se han conformado islas, zonas de vegetación helofítica densa, pastizales húmedos y zonas con vegetación arbórea y arbustiva.

(3) **El Estajo**: Aguas abajo, en el soto del Estajo, mediante el retranqueo del mazon se consigue suavizar la curva más rápida y erosiva del río, protegiendo así los nuevos pozos de captación de suministro de agua para la población de Alfaro. Este retranqueo devuelve 21 hectáreas de zona inundable al río, mejorando sustancialmente la sección hidráulica y favoreciendo la conectividad lateral y la biodiversidad. El paso fluvial que ha existido sobre la defensa se conserva, pero ahora con la altura del terreno resultante tras eliminar la defensa y así se mantiene el recorrido por este soto (que tiene un gran interés turístico y educativo).

(4) **La Roza**: El estudio histórico morfológico del meandro de La Roza muestra que, en episodios de avenida, este meandro era cortado por las aguas, facilitando el paso del flujo hacia el puente del ferrocarril. Este fenómeno fue impedido tras la construcción de las defensas perimetrales al meandro y la nivelación de su zona interior en forma de terrazas para favorecer la plantación de cultivos: frutales y chopos productivos. La actuación retira 1.350 metros de la defensa que discurre paralela al cauce y próxima al soto existente y al puente del ferrocarril y recupera 22 hectáreas de llanura de inundación, favoreciendo así el flujo y la mejora del funcionamiento hidráulico del puente. Además, se ha proyectado la construcción de un cauce de alivio, como cauce secundario para aguas altas, situado en el cuello del meandro para conseguir así, aumentar la sección de desagüe y la pendiente.

## RESULTADOS ALCANZADOS

La actuación del paraje de La Nava, ha sido la primera de las obras en Alfaro. En unos meses de trabajo se ha creado un nuevo humedal conectado con el cauce del Ebro y se ha retranqueado la defensa. Con esta actuación se recuperan 25 hectáreas de espacio

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Alfaro, La Rioja.

### AGENTES

- MITECO.
- Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).
- TRAGSA
- Comunidad Autónoma de La Rioja.
- M. I. Ayuntamiento de Alfaro.

### FECHAS

- 2019: Comienzo proyecto y acuerdo financiación.
- 2026: Conclusión de las obras.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

En Alfaro: Ortigoso (20 has.); La Nava ( 25 has.); Estajo (21 has.) y La Roza (22 has.).

### FUENTES

Ebro Resilience, Estrategia general de actuaciones; Informe de viabilidad del proyecto de adecuación morfológica y restauración ambiental del río Ebro en Alfaro y Milagro (La Rioja y Navarra):

<https://ebroresilience.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=IAu9jm3OnyU>

### FASE

En ejecución.



Fig. 1. Inundaciones del Ebro.



Fig. 2. Propuesta de actuación en el paraje de Ortigoso.



Fig. 3. Propuesta de actuación en el paraje de La Nava.



Fig. 4. Propuesta de actuación en el paraje del Estajo.

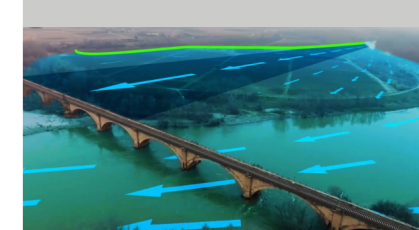


Fig. 5. Propuesta de actuación en el paraje de La Roza.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

fluvial en una reserva protegida. Las labores del humedal comenzaron en verano con el marcaje de su perímetro lobulado para favorecer especialmente la presencia del visón europeo y la mayoría de sus taludes tienen forma de playa, muy tendidos (6:1), para un fácil acceso a los animales. También hay tramos de talud vertical para el anidamiento de especies como el avión zapador. La plantación que conforma la cobertura vegetal del humedal se realiza en la zona de oscilación de la lámina de agua, es decir, en las playas que permanecen sumergidas en invierno y secas en verano y las especies empleadas son arbustivas: sauces, tamarices, majuelos, zarzamoras y rosales. En la lámina de agua permanente se plantan espadañas y carrizos.

## PROCEDIMIENTO

El procedimiento de trabajo seguido ha consistido en la realización de estudios hidráulicos de detalle con las últimas tecnologías disponibles. En estos estudios se han considerado los **antecedentes de daños por inundación** recogidos de los recientes procesos de avenida y de los históricos. La **propuesta** de alternativas de actuación se expone a las partes interesadas y al público en general en talleres participativos. Una vez seleccionadas las alternativas más eficientes se realiza la evaluación ambiental conjunta de las intervenciones proyectadas al objeto de considerar sus efectos sinérgicos. Posteriormente se realiza una planificación económica y técnica de la ejecución de las actuaciones.

## MARCO NORMATIVO

- **Directiva 2007/60/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (traspuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación);

- **Directiva 2000/60/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (traspuesta al ordenamiento jurídico español, entre otras, mediante la modificación del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas).

- **Directiva 92/43/CEE** del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (traspuesta al ordenamiento jurídico español mediante la modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de Biodiversidad).

Para las cuatro actuaciones de Alfaro, se ha previsto un coste de 12.145.000 euros, de los cuales La Nava ha supuesto ya una inversión de 2,2 millones de euros, financiados con cargo a los presupuestos de la Confederación Hidrográfica del Ebro, pero coordinados por el MITECO y en colaboración con el Gobierno de La Rioja y el Ayuntamiento de Alfaro.

Las intervenciones en Ortigoso y El Estajao serán financiadas con cargo a los fondos del MITECO. La intervención en La Roza se ha incluido en el proyecto LIFE20 ENV/ES/000327 EBRO RESILIENCE P1 y será financiada con fondos del Programa LIFE, el MITECO y el Gobierno de La Rioja.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La **participación pública** (además de influir de forma significativa en la percepción), ha permitido: (1) comprender e intercambiar conocimiento técnico y local acerca del territorio, (2) ampliar puntos de vista y mejorar la consciencia del riesgo y necesidad de

ejecutar medidas, (3) entender el funcionamiento del sistema fluvial, (4) influir en las decisiones y (5) fomentar la corresponsabilidad de las medidas tomadas y facilitar su implementación.

Mejorar la gestión del riesgo por inundaciones en el tramo medio del Ebro constituye un reto colectivo. La estrategia Ebro Resilience ha sido un marco de **colaboración entre las distintas Administraciones**, así como otros actores, para trabajar de forma solidaria y coordinada.

La ejecución mediante **proyectos piloto**, ha servido de ejemplo de recuperación ambiental y de fomento del uso público sostenible y con ello, ha facilitado la gestión del espacio a las Administraciones competentes, propiciando un marco de colaboración que beneficia a todos los usuarios.

Se demuestra que las parcelas cuyos costes de reparación e indemnizaciones recibidas por daños de avenidas que superan el valor del terreno deberían ser incorporadas al espacio fluvial o bien ser adaptadas.

## GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Estas actuaciones, por encontrarse en una de las áreas donde las inundaciones producidas por el río presentan una mayor magnitud y frecuencia y superficie de afección, sirven de ejemplo para otras del tramo medio del Ebro. Pero además, pueden ser aplicadas en el resto de ríos importantes de nuestro país.

Las actuaciones de retranqueo de las motas son perfectamente replicables. De esta forma se eliminan los estrechamientos del río y se conecta el cauce con la llanura de inundación, favoreciendo así la laminación de avenidas, la disminución de riesgos de inundación y el mantenimiento de los ecosistemas.

Además, soluciones innovadoras como la creación de humedales interconectados con el cauce y la creación de nuevas coberturas vegetales, son un ejemplo de creación de hábitats que propician la presencia y protección de especies de fauna autóctona.

La Estrategia Ebro Resilience se revisa y actualiza cada seis años, así que cuando se produzcan variaciones sustanciales en la gestión del riesgo de inundación del tramo medio del Ebro se podrá realizar una revisión de los objetivos y contenidos de la misma, coincidiendo con las revisiones del PGRI de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

## SOSTENIBILIDAD

Esta actuación se basa en la aplicación de medidas combinadas para mejorar la **capacidad de recuperación** tras los fenómenos de inundación inevitables, mediante intervenciones compatibles con un desarrollo sostenible que se adapte al cambio climático.

El modelo tradicional de gestión del riesgo de inundación, basado casi exclusivamente en el concepto de protección, mediante la construcción de obras de defensa y el mantenimiento de secciones de desagüe constantes y despejadas, se ha mostrado insostenible por su afección medioambiental, su escasa efectividad, sus consecuencias a largo plazo y por el rechazo social y los cambios legislativos que ahora las prohíben.

Se trata de convertir este entorno en un modelo resiliente que sea capaz de recuperar su estado inicial por sí mismo tras cada periodo de avenida para que la recuperación de la normalidad sea inmediata y con los menores costos sociales posibles. El nuevo modelo de gestión fluvial pretende aprovechar la contribución de la dinámica fluvial en el mantenimiento de la capacidad de desagüe reduciendo la necesidad de mantenimientos periódicos y la vulnerabilidad de las defensas al someterlas a menores presiones.

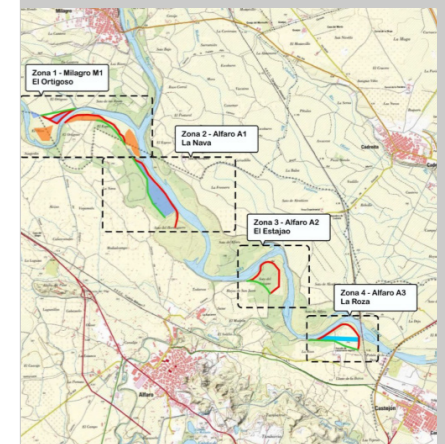


Fig. 6. Actuaciones Ebro Resilience en Alfaro.



Fig. 7. Logotipo, Ebro Resilience.



Fig. 8. La Nava: laguna en fase de ejecución.



Fig. 9. Jornada de participación ciudadana.



Fig. 10. Obras de construcción de nueva mota.



## 4

OBJETIVO  
ESTRATÉGICO

## HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 4.1. SER MÁS EFICIENTES ENERGÉTICAMENTE Y AHORRAR ENERGÍA.
  - Edificios cero emisiones en Pamplona.
  - Proyecto GreenS, compra pública sostenible de la Diputación de Cádiz.
- 4.2. OPTIMIZAR Y REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA.
  - Guía Gestión Sostenible Aguas Pluviales de Madrid.
  - Plan estratégico gestión pública sostenible de Andalucía.
- 4.3. FOMENTAR EL CICLO DE LOS MATERIALES.
  - Reciclos.
  - Comunidad energética rural de Castilfrío de la Sierra.
- 4.4. REDUCIR LOS RESIDUOS Y FAVORECER SU RECICLAJE.
  - Economía Circular en Castilla-La Mancha.
  - Bioeconomía circular de residuos orgánicos de la Mancomunidad de Sangüesa.





## RESUMEN

La Ciudad Deportiva San Jorge, conocida como Aquavox San Jorge, abrió sus puertas en 2007, en las proximidades del parque fluvial del río Arga. El complejo acoge piscinas exteriores, zona hidrotermal y edificio social, entre otras instalaciones. Es el primer **edificio cero emisiones** de la ciudad, con una calificación energética A. Para convertirse en un ejemplo de eficiencia y satisfacer sus propias necesidades de energía, dispone de una instalación solar fotovoltaica, una instalación solar térmica, una instalación mini-eólica y una instalación de biomasa.

Los criterios sostenibles aplicados tienen que ver con la disposición de las edificaciones para el aprovechamiento de la luz del sol, la elección de geometrías con un factor de forma bajo, nuevos diseños de depuración que minimizan las renovaciones de agua, o con elementos como pérgolas, parasoles, luminarias de alto rendimiento, manta térmica y fachadas ventiladas, entre otros.

Desde la fase de proyecto, el Ayuntamiento de Pamplona apostó por estos criterios de sostenibilidad, consiguiendo una **dotación lúdico-deportiva respetuosa** con el medio ambiente y eficiente en el consumo de energía.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El objetivo principal de la propuesta era lograr un diseño que incorporara criterios de **arquitectura bioclimática**, maximizando la prestación de los servicios de calefacción, refrigeración e iluminación, con el mínimo consumo posible, y primando la aplicación de energías renovables.

La actuación pretende ofrecer un espacio amable, fomentando una actitud serena, la relación social, la práctica deportiva y establecer una relación visual agradable con el entorno natural exterior (Parque Fluvial de Pamplona). Desde la fase de proyecto, el Ayuntamiento de Pamplona apostó por unos criterios de sostenibilidad que, a día de hoy, son de obligado cumplimiento en todos los nuevos edificios municipales.

El proyecto ha servido para marcar una **política constructiva** renovable y eficiente. Tras este edificio se han construido otros como:

- La escuela infantil en el Barrio de Buztintxuri; dispone de una caldera de biomasa y criterios constructivos sostenibles.

- La escuela infantil en el Barrio de La Milagrosa; dispone de geotermia, cubierta vegetal y criterios constructivos sostenibles.

- Los apartamentos tutelados en el barrio de La Milagrosa; disponen de una caldera de biomasa y energía solar térmica.

- El centro municipal de acogida para personas sin hogar; dispone de una caldera de biomasa y criterios constructivos sostenibles.

### SITUACIÓN ANTERIOR

El proyecto se ubica en el barrio de San Jorge, que no disponía de ninguna infraestructura deportiva, por lo que existía una demanda de sus vecinos. La parcela donde se ubicaron las instalaciones se encontraba disponible y estaba calificada como dotacional deportivo conforme a planeamiento, además gozaba de buena conectividad con otros barrios de la ciudad (Mendebaldea); de hecho, la instalación ha generado un fuerte flujo

de usuarios, especialmente del barrio de San Jorge, en la zona de instalaciones deportivas.

### DESCRIPCIÓN

Desde el primer momento se pensó en la ciudad deportiva San Jorge como un proyecto singular desde el punto de vista de la sostenibilidad en el que se fomentara el uso de **energías limpias y renovables**. Todas las medidas impuestas bajo criterios del ecodiseño confluyeron en un **gran proyecto** desde el punto de vista energético y sostenible, alcanzándose la caracterización de edificio con Cero Emisiones en instalaciones térmicas. Cabe llamar la atención sobre los siguientes aspectos:

- Diseño del volumen: volumen con bajo factor de forma; se priorizan las orientaciones hacia los espacios "verdes", no generadores de ruido.

- Envolventes que captan y distribuyen energía: fachadas ventiladas y cubiertas que captan la energía solar radiante en sus placas fotovoltaicas dispuestas con integración arquitectónica, e incorpora la luz natural al interior de la piscina, mediante lucernarios.

- Energía a partir de biomasa y energía solar térmica, para la producción de ACS y calentamiento de piscina.

- Patios interiores y luz natural con la incorporación de patios, además de facilitar la ventilación cruzada y con ello la adecuación térmica.

- Sistemas de **alto rendimiento energético**: bomba de calor agua-agua con recuperación total de calor de condensación.

- Energía eólica: instalación de tres aerogeneradores urbanos en la cubierta del edificio social, mediante los cuales se complementa la producción de energía eléctrica obtenida por la instalación solar fotovoltaica.

- Gestión de la iluminación artificial: utilización de sistemas eficientes de regulación del flujo luminoso en función del aporte de luz natural y/o presencia; luminarias de alto rendimiento, equipos electrónicos y lámparas de nueva tecnología eficientes.

- Racionalización del consumo de ACS: instalación de pulsadores termostáticos temporizados en duchas y lavabos; rociadores de ducha con **limitación de caudal**; posibilidad de desconexión de los sistemas de recirculación.



Fig. 1 Exterior del Aquavox de San Jorge.



Fig. 2. La eficiencia energética es uno de los fundamentos de los edificios cero emisiones.



Fig. 3. Edificios cero emisiones.



Fig. 4. Fotografía de las placas solares en el edificio.



Fig. 5. Iniciativas internacionales de edificios cero emisiones.



Fig. 6. Vista de la azotea del Aquavox.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Pamplona, Navarra.

### AGENTES

- Gobierno local.
- Ciudad Deportiva San Jorge.
- Asociación entre los sectores público, privado y ciudadanos- Comité Hábitat Español.
- Sector privado- TYM Asociados y TYM Energía.

### FECHAS

- Noviembre 2006: Inicio de obras.
- Marzo 2009: Inicio Fase II y Fase III.
- Enero 2010: Fin de obras.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

- Fase I: una superficie construida aproximada de 14.112 m<sup>2</sup>.
- Fase II: La superficie construida total es de 2400 m<sup>2</sup>.
- Fase III: La superficie construida de esta tercera fase es de aproximadamente 1600 m<sup>2</sup>.

### FUENTES

Ayuntamiento de Pamplona:  
<https://www.pamplona.es/entidades/complejo-deportivo-aquavox-san-jorge>

### RECONOCIMIENTOS

- 2009-2010: Mención Especial en el VI Premio de Buenas Prácticas en Desarrollo Local Sostenible de la Comunidad Foral de Navarra.
- Noviembre 2010: Primer Premio del III Premio a las Buenas Prácticas Locales por el Clima.
- Diciembre 2011: IX Premio Ciudad Sostenible.
- Mayo 2012: Premio Bioenergía de Plata.

### FASE

Ejecutado.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

- Otras medidas activas: compensación de energía reactiva; regulación centralizada de los equipos de producción y control en cascada de las diferentes fuentes de energía priorizando las **gratuitas y renovables**; equipos de climatización independientes para cada estancia con regulación individual en la propia estancia; circuitos independientes para cada zona del edificio en función de su horario de funcionamiento y/o ocupación; bombas de caudal variable con clasificación energética A; todos los climatizadores dispondrán de free-cooling; recuperación total del calor de extracción en el climatizador-deshumectador de piscina; se incorporan sensores de ventana para paro de la climatización; instalación de manta térmica sobre piscinas; control de la ventilación en función de la ocupación.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Los datos de explotación están confirmando que se han alcanzado los objetivos buscados en la simulación realizada en la fase de diseño de la Ciudad Deportiva de San Jorge en la que se planteó una central de producción térmica basada en dos bombas de calor agua-agua y una caldera de biomasa.

La **coexistencia** a lo largo de todo el año de demandas simultáneas de frío y de calor, permitía mediante las bombas de calor agua-agua, obtener la producción del frío requerida por la instalación y recuperar totalmente para su aprovechamiento el calor de condensación. Esta solución permitiría obtener un rendimiento (EER) en torno a 8-9, muy superior a cualquier otra posibilidad.

La instalación solar fotovoltaica cuenta con una potencia de 56 kW y es la mayor de las instaladas en un edificio propiedad del Ayuntamiento de Pamplona. Gracias a la instalación se consigue un ahorro anual en emisiones de CO<sub>2</sub> de 40.692 kilogramos, lo que equivale al CO<sub>2</sub> absorbido por 4.500 árboles. Las necesidades térmicas del edificio se cubren con tres calderas de biomasa y una instalación solar térmica. La potencia de estas calderas es de 100 kW cada una y disponen de un silo de pellet con una autonomía aproximada de 40 días.

La instalación mini-eólica cuenta con tres mini-aerogeneradores con potencia nominal de 1,75 kW, produciéndose una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de al menos 680 kg al año, cada uno.

## PROCEDIMIENTO

El lanzamiento de la actuación surge como **consecuencia** de la iniciativa de gobierno abierto y participación denominada "**La Alcaldesa en tu barrio**" donde los vecinos de la zona exponían a la primera edil sus principales **necesidades** y ayudaban a la definición del programa de usos. El barrio obrero en el que se encuentra la instalación participó activamente en este proyecto, solicitando una instalación social.

Se trataba de una iniciativa que, debido a su elevado coste, precisaba la búsqueda de financiación en otras instituciones y de la redacción de un plan de ordenación que permitiera su construcción en fases, lo que posibilitaba la construcción de la dotación de forma acompañada con la disponibilidad económica.

Las obras de la primera fase de la Ciudad Deportiva San Jorge dieron comienzo durante el mes de noviembre de 2006 conforme el proyecto de TyM arquitectos asociados. En aquel momento además de urbanizar los accesos al nuevo edificio se actuó en una superficie construida superior a 14.000 m<sup>2</sup>.

Después de casi dos años de la conclusión de las obras de la fase III; las instalaciones están funcionando a pleno rendimiento durante todo el año.

Una vez terminada la ejecución de las instalaciones, el Ayuntamiento comenzó a **organizar** visitas a las instalaciones renovables del mismo, para educar a los **estudiantes y ciudadanos** en energías limpias.

## MARCO NORMATIVO

Se redactó un proyecto de ordenación que a través de las figuras de un plan especial y un estudio de detalle permitió la ordenación de los accesos y zona de aparcamientos; y la nueva zona dotacional respectivamente. Este proyecto de ordenación permitía la ejecución del nuevo complejo deportivo por fases independientes.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Las administraciones públicas están obligadas a ser un referente en la sociedad y por lo tanto deben dar ejemplo de buenas prácticas con sus actuaciones. El empleo de nuevas tecnologías requiere una mayor atención y esfuerzo personal con respecto al empleo de tecnologías más maduras; es importante tener claros los **objetivos** y no tirar la toalla cuando surgen dificultades. Cada vez es más importante **trabajar en equipos multidisciplinares**; la **continua** tecnificación de las edificaciones hace **necesario** contar con técnicos y proveedores **expertos en disciplinas** muy variadas. Este edificio ha marcado unas **pautas de edificación sostenible** que se están aplicando, en la medida de lo posible, en todos los edificios **municipales** de nueva construcción.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El Ayuntamiento de Pamplona dispone de otras instalaciones municipales que sirvieron como ejemplo para el desarrollo de la Ciudad Deportiva San Jorge. Durante el desarrollo del proyecto hubo un importante trabajo por parte de los técnicos municipales del Departamento de Proyectos, del Departamento de Deportes y de las empresas proyectistas de análisis de las instalaciones existentes. Igualmente, la Ciudad Deportiva San Jorge, está sirviendo de ejemplo para otros proyectos edificatorios. Se está desarrollando la ordenación de la Ciudad Deportiva de Lezkairu con intercambio mutuo y transferencia de experiencias de los equipos técnicos redactores de la Ciudad Deportiva de San Jorge.

Con el objeto de **potenciar** la transferencia de conocimientos, se ha participado en **congresos y publicaciones** especializadas en la materia. El hecho de que esta actuación haya sido **reconocida** con diferentes galardones ha propiciado una mayor difusión de la misma. Además, desde el Ayuntamiento de Pamplona se organizan visitas a las instalaciones para que empresas y ciudadanos puedan conocer desde cerca el funcionamiento de este tipo de edificios.

## SOSTENIBILIDAD

Financieramente, el Plan de Ordenación fue concebido para posibilitar la construcción del edificio por fases. De esta manera, se ha acompañado la construcción a la disponibilidad de financiación externa. En el proyecto de construcción no se han generado desviaciones económicas al alza gracias al correcto seguimiento de los técnicos redactores del proyecto. Desde el punto de vista social, se ha dotado a un barrio obrero de un complejo deportivo municipal modélico, que permite por su uso, la **integración** en el barrio de todos los sectores de la población. Cabe destacar también la **inclusión** de aspectos sociales en su configuración, al priorizar el uso y el acceso al **centro por mujeres**, discapacitados y personas de la tercera edad.

Igualmente, el proyecto difunde una cultura sostenible, principalmente desde el punto de vista medioambiental; es pionero en la reducción del uso de recursos no renovables y en el empleo de nuevas técnicas sostenibles y de energías renovables. La calificación energética A del edificio lo convirtió en el primer edificio del Ayuntamiento de Pamplona con esta calificación, alcanzándose la caracterización de edificio cero emisiones en instalaciones térmicas.

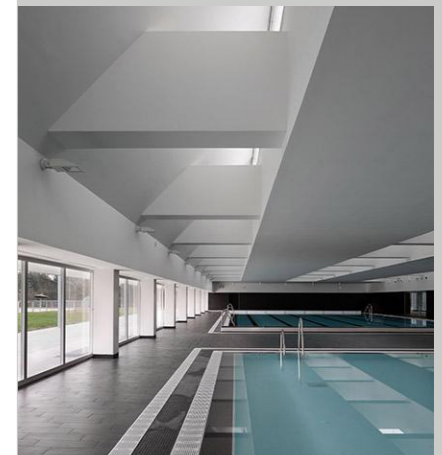


Fig. 7. Fotografía de las piscinas interiores del edificio.

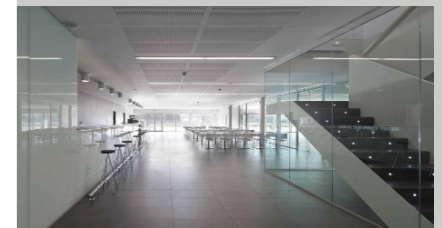


Fig. 8. Fotografía de una sala del Aquavox de San Jorge.



Fig. 9. Fotografía de una de las piscinas.



Fig. 10. Plaza del Aquavox de San Jorge.



Fig. 11. Entrada del Aquavox de San Jorge.



RESUMEN

El proyecto GreenS es una iniciativa impulsada por la Unión Europea donde participan **ocho países**. En España, incluye toda la provincia de Cádiz. Este proyecto fue diseñado para centrar la atención de las autoridades públicas en la Compra Pública Sostenible o Verde (CPS-CPV), el coste del ciclo de vida de los productos y el estudio del ciclo de las adquisiciones como parte de sus recursos para alcanzar las metas marcadas de reducción de los niveles de CO2 de la UE para 2020.

La Diputación de Cádiz, a través de la Agencia Provincial de la Energía, participó en esta iniciativa europea, junto con otras 13 entidades de siete países. El propósito principal de este proyecto fue el de capacitar a las autoridades y empleados públicos para una correcta aplicación de políticas de **Compra Pública Sostenible**. Para ello, entre otras cosas, se constituyeron unidades de apoyo especializadas en CPS y se apoyó a través de formación específica a los trabajadores públicos. Con todo ello, se creó un proyecto que apostaba por la sostenibilidad y que es transferible a cualquier otro lugar con el fin de avanzar hacia una sociedad mejor.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El objetivo principal del proyecto es hacer una **gestión sostenible** de los recursos y favorecer la economía circular. Para ser más eficientes **energéticamente**, se establecieron unos objetivos más específicos, como:

- Reforzar la capacidad de las autoridades públicas para implantar la CPS.
- Normalizar la práctica de la CPS entre las administraciones públicas.
- Superar las barreras de la CPS dando apoyo técnico desde las Agencias de la Energía.
- Crear un espacio de diálogo e intercambio de ideas en la toma de decisiones políticas, sirviendo de guía práctica y jurídica.
- Establecer criterios ambientales comunes, herramientas y métodos de la CPS en la UE.

SITUACIÓN ANTERIOR

La disminución de la calidad ambiental, social y económica hizo necesaria la implantación de nuevos horizontes que permitieran establecer mejoras reales en la vida de los ciudadanos. La Agencia de Energía de Cádiz era consciente de las necesidades en materia de **asesoramiento técnico y financiero** que demandan las autoridades públicas. Por ello, se plantearon actividades dirigidas a solventar estos problemas y facilitar la institucionalización de la CPS en los gobiernos locales de distintas regiones de Europa.

Así, la implantación de la CPS en las administraciones locales se encontraba en un punto donde había serios obstáculos difíciles de salvar: falta de apoyo político, de formación, de herramientas y experiencias previas que sirvieran de guía a los profesionales responsables de la CPS en los ayuntamientos; falta de cooperación e intercambio de conocimientos concretos sobre esta materia entre las entidades locales, entre otros.

DESCRIPCIÓN

El proyecto GreenS es una iniciativa apoyada por la Comisión Europea a través del programa Horizonte 2020 que pretende hacer frente a las barreras con las que se encuentra la administración pública en la aplicación de criterios de CPS.

Dichos criterios permiten a las administraciones públicas **disminuir el impacto ambiental** de su actividad avanzando hacia los objetivos de sostenibilidad, ahorro energético y reducción de emisiones de efecto invernadero.

El proyecto GreenS, a grandes rasgos, elabora recomendaciones específicas para mejorar los procesos de CPS (con especial foco en la adquisición de productos y servicios consumidores de energía) e incorporarlos en políticas públicas a largo plazo, así como en Planes de Acción para la Energía Sostenible. Se diseñó, para centrar la atención de las autoridades públicas en la CPS, el coste del ciclo de vida de los productos y el estudio del ciclo de las adquisiciones como parte de sus recursos para alcanzar las metas más ambiciosas en lo que respecta a los niveles de reducción de CO2 de la UE para 2020.

Durante sus tres años de duración, el proyecto ha desarrollado en las regiones participantes, distintas actividades encaminadas a **mejorar la aplicación** de la CPS. La actividad clave ha sido la puesta en marcha de "unidades" especializadas en CPV en el seno de organismos supramunicipales u otras entidades para dar apoyo y soporte técnico a nivel local (p.ej. departamentos, Diputaciones, agencias de energía, institutos de desarrollo, etc.). En el caso de la Diputación de Cádiz, la unidad de apoyo ha sido creada en el marco de su Agencia Provincial de la Energía. Estas "unidades" están constituidas por 1-2 técnicos con formación especializada en materia de CPV.

RESULTADOS ALCANZADOS

Los principales objetivos alcanzados por el proyecto (a escala de la provincia de Cádiz) son:

- La constitución de una **Unidad de Apoyo** a la CPV en el seno de la Agencia de la Energía de la Diputación Provincial de Cádiz que ha asesorado más de 10 procesos de contratación durante el proyecto. Tras la finalización del proyecto, esta Unidad de Apoyo ha seguido activa.
- La realización de 8 talleres de formación organizados con más de 140 responsables municipales capacitados para realizar procesos de compra pública verde.
- La apuesta en marcha de **4 experiencias piloto** culminadas con éxito, incluyendo la contratación de suministro eléctrico de electricidad de origen renovable para las dependencias de la Diputación Provincial de Cádiz y los municipios de Grazalema y Bornos,

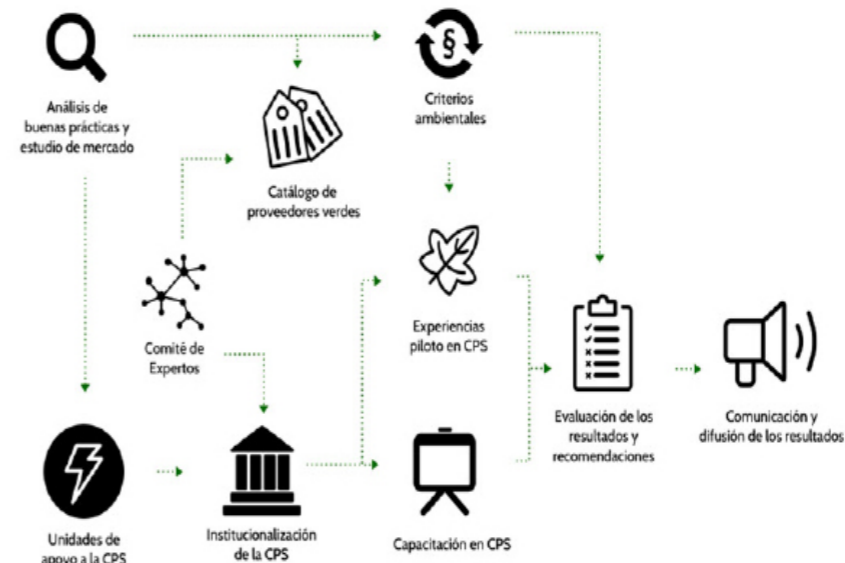


Fig. 1. Diagrama del flujo del proyecto GreenS.

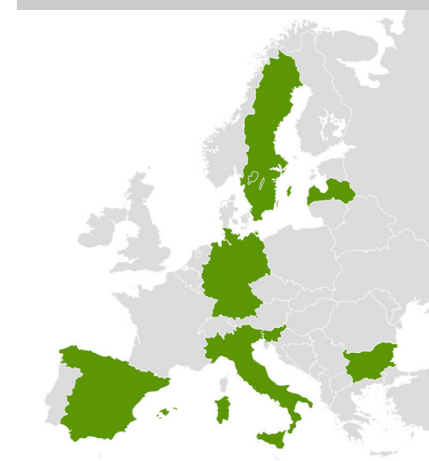


Fig. 2. Países que forman parte del consorcio.



Fig. 3. Diagrama sobre los resultados esperados.

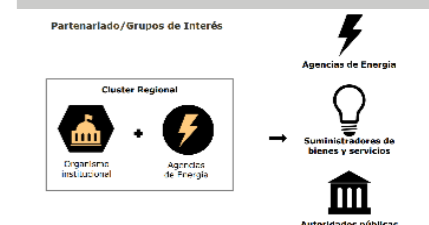


Fig. 4. Diagrama sobre los grupos de interés del proyecto.



Fig. 5. Productos consumidores de energía.

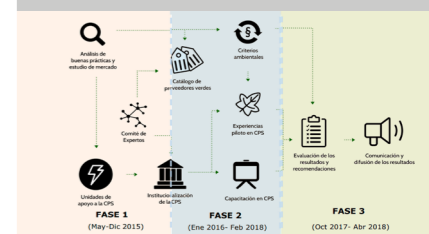


Fig. 6. Fases del proyecto.

DATOS

LOCALIZACIÓN  
Cádiz, Andalucía.

AGENTES  
· Comisión Europea.  
· La Diputación de Cádiz.  
· ICLEI: Gobiernos Locales por la Sostenibilidad.  
· Federación Andaluza de Municipios y Provincias.

FECHAS  
· 2006: Creación de la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz.  
· 2008: Aprobación del Plan de Contratación Pública Verde y del Plan de Acción sobre Consumo de Productos Sostenibles y Una Política Industrial Sostenible.  
· 2015: Unión de la Diputación de Cádiz al consorcio europeo y comienzo de la implantación del proyecto en Cádiz.  
· Mayo 2018: Clausura del proyecto GreenS de CPS con el lanzamiento de una red que fomenta la economía circular.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN  
Provincia de Cádiz.

RECONOCIMIENTOS  
2018: Premios de Buenas Prácticas Locales por el Clima en la categoría de economía circular.

FUENTES  
Página web oficial del Proyecto GreenS:  
<https://greensproject.eu/es/>

FASE  
Ejecutado



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

así como la adquisición de autobuses urbanos con baja emisión de partículas, CO2 y otros gases contaminantes para el municipio de Jerez de la Frontera.

- En términos de disminución de huella de carbono, el proyecto ha supuesto una reducción de emisiones de más de 1.200 tCO2 eq anuales. Además, se estima que los nuevos contratos con criterios verdes supondrán para las entidades locales participantes un ahorro económico de aproximadamente 75.000 € anuales.

- Se ha elaborado **material de apoyo** para la aplicación de criterios ambientales en las compras locales, incluyendo **guías** sobre criterios ambientales para varias familias de productos, material de formación, un catálogo on-line de proveedores y fabricantes de productos verdes, o modelos de pliegos para CPV.

- Se ha realizado la puesta en marcha de la **Red Andaluza de CPV** que integra a agentes públicos y entidades privadas con objeto de **intercambiar** información y fomentar las sinergias. Adicionalmente, GreenS ha inspirado un proyecto piloto sobre CPS a nivel nacional de la Red Española de Ciudades por el Clima.

## PROCEDIMIENTO

A pesar de que en Europa ya se habían comenzado a plantear la implantación de nuevos horizontes que permitieran establecer mejoras en nuestras vidas, en España, es en 2006 cuando se crea la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz en el marco del Programa Energía Inteligente para Europa, con la vocación de optimizar el aprovechamiento de los recursos energéticos de la provincia de Cádiz, potenciar el desarrollo sostenible y preservar las fuentes de riqueza y producción de energía del territorio gaditano. Y, en 2007, se aprobaron dos de las leyes por las que se ha regulado el proyecto GreenS.

En 2008, se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde que tiene el objetivo de implantar prácticas respetuosas con el medio ambiente en la contratación pública. Sin embargo, el proceso queda en un segundo plano hasta que, en la primera mitad del año 2015, la Diputación de Cádiz se une al consorcio formado por otras 13 entidades de 7 países distintos que participarán en el proyecto GreenS y tras la aprobación de diversos decretos, se comienza la **implantación del proyecto** en Cádiz.

Entre enero de 2016 y febrero de 2018, las personas que intervienen en el proceso, se institucionalizan y se forman en materia de CPS comenzando a crear los proyectos piloto para hacer ver los beneficios de la CPS. Y, por último, entre octubre de 2017 y abril de 2018, se realiza una evaluación y recomendaciones en relación a los proyectos y se promociona y se difunden los resultados finales. El 24 de mayo de 2018, la Diputación de Cádiz y FAMP clausuran el proyecto GreenS de CPS con el lanzamiento de una red que fomenta la economía circular.

## MARCO NORMATIVO

### POLÍTICA O LEGISLACIÓN RELACIONADA

El **marco normativo vigente en Europa** por el que se ha regulado el proyecto Greens son las **Directivas del Parlamento Europeo** y del Consejo sobre contratación pública, la adjudicación de contratos de concesión y la relativa a la facturación electrónica en la contratación pública.

Del mismo modo, también existe un marco normativo vigente en España por el que se ha regulado el proyecto en Cádiz.

- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público (LCSP).

- Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores de agua, la energía, los transportes y los servicios postales.

- El Real Decreto Legislativo 3/2011, texto refundido de la LCSP.

- El Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, que establece que el órgano de contratación podrá incluir entre las consideraciones de tipo medioambiental, la huella de carbono en la contratación pública (Art.10).

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Entre las diversas lecciones de esta iniciativa de la municipalidad de Cádiz merece la pena destacar cuatro.

- La primera, la apuesta por una **formación de calidad** a los organismos públicos a medida, y la importancia del servicio de **asistencia técnica** personalizada. Esto ha resultado una estrategia efectiva para involucrar a un buen número de municipios en el proceso de institucionalización de la CPV.

- La segunda, mejorar la capacidad de las entidades públicas para ahorrar energía y reducir emisiones de CO2 y los costes energéticos relacionados, mediante la aplicación de **soluciones innovadoras** de CPV.

- La tercera, llevar a cabo la **asistencia técnica** en el ámbito de la CPV, así como una cooperación multinivel entre una variedad de actores clave a nivel nacional, regional y local.

- La cuarta, encontrar modos de conseguir resultados tangibles dentro del marco temporal del proyecto cuando las unidades de Apoyo a la CPV, que han actuado en sus regiones y países, no eran directamente compradores públicos.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El proyecto y sus resultados, han sido ampliamente difundidos y comunicados a nivel regional e internacional con el objetivo de maximizar su impacto. Siendo susceptible de ser aplicado por otras Entidades Locales tanto nacionales como internacionales.

## SOSTENIBILIDAD

Este proyecto aspira a mejorar la sostenibilidad de las ciudades en sus tres vertientes, tanto ambiental, social, como económica. A continuación se detalla de qué manera se alcanza cada una de ellas.

En cuanto a la sostenibilidad ambiental, la CPS funciona como un instrumento para la lucha contra la deforestación, la emisión de GEI, el consumo de agua y energía, generación de residuos o contaminación del medio. Gracias a este proyecto, se permite sensibilizar sobre los principales problemas ambientales, sirviendo como un canal de utilidad para aumentar la conciencia ambiental e identificar los impactos derivados del consumo de determinados productos y servicios.

En lo referente a la sostenibilidad social y de salud, la CPS contribuye a desarrollar estándares de calidad más exigentes que se extienden entre consumidores privados, mejorando el estándar general y dando mejores rendimientos a las administraciones públicas y los ciudadanos. Además, las políticas sobre CPS pueden mejorar los servicios público y por tanto, la calidad de vida, un ejemplo es el objetivo de conseguir un transporte público más limpio o hacer un menor uso de químicos tóxicos.

Y sobre la sostenibilidad económica, el proyecto ayuda a **incentivar a la industria** a desarrollar tecnologías y productos "verdes" y promover su **introducción** en el mercado. Supone una especial oportunidad a PYMEs que ofrecen **soluciones** y productos innovadores.



Fig. 7. Proyecto piloto sobre la adquisición de autobuses de gas natural en Jerez de la Frontera.



Fig. 8. Proyecto piloto sobre el suministro de electricidad verde para el municipio de Grazalema.

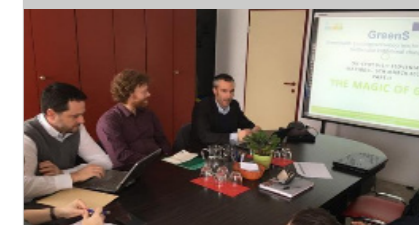


Fig. 9. Los expertos de ICLEI debaten con gestores energéticos de Lea Pormuje en Eslovenia.



Fig. 10. La FAMP y la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz se han reunido para abordar la CPS.



Fig. 11. Jornada de clausura del Proyecto GreenS.



## RESUMEN

Tras la **aprobación de la Ordenanza** de Gestión y Uso Eficiente del Agua y del Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, se publicó la Guía de Diseño de Sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en noviembre de 2018. Ésta ofrece directrices básicas y una metodología para el diseño de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), facilitando su integración en la forma de hacer ciudad -más resiliente, verde y sostenible- a los técnicos competentes.

Los SUDS son los más conocidos dentro de los sistemas de gestión sostenible de aguas pluviales. Tienen como objetivo recoger parte del agua de lluvia para infiltrarla al terreno de forma controlada o bien retrasar su vertido a la red de saneamiento para evitar sobrecargas con el fin de optimizar y reducir el consumo del agua y así, hacer una gestión sostenible de los recursos.

El carácter vivo de la Guía acepta nuevas aportaciones al documento de partida y, por ello, anima a los usuarios, mediante la participación ciudadana, a remitir sus comentarios a través de la web del Ayuntamiento de Madrid donde está publicada para darse a conocer. Desde su lanzamiento, la Guía ha sido aplicada en diferentes tipos de proyectos poniendo de manifiesto el amplio espectro de aplicación de los SUDS.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

La Guía Básica de Diseño de Sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en Zonas Verdes y Otros Espacios Públicos pretende ser un documento sencillo y concreto, que permita a los técnicos involucrados desarrollar entornos urbanos, tanto públicos como privados, teniendo en cuenta una gestión sostenible de las aguas pluviales.

Dicha **gestión sostenible** se consigue con los SUDS. Éstos buscan reproducir el comportamiento de la **cuenca** en su estado natural, previo a la urbanización, contribuyendo a reforzar los principios de gobernanza dictados de la legislación española y europea: Mejora del estado de la masa de agua, protección frente a inundaciones y sequías, adaptación y mitigación de los impactos del cambio climático, reducción del consumo energético en el ciclo urbano del agua o conservación de la biodiversidad, entre otros.

El objetivo principal del sistema sostenible de aguas pluviales es detener por un tiempo la **escorrentía** generada. Con ello se evita que el agua se dirija directamente bajo el sistema, reduciendo los problemas asociados a la gestión del sistema de alcantarillado municipal en tiempo de lluvia, como **inundaciones** y vertidos por desbordamiento de los sistemas unitarios, haciéndolo **más resiliente**.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Hasta **hace pocos años**, los proyectos de drenaje urbano estaban centrados únicamente en la **"cantidad"** de agua de escorrentía a evacuar, sin tener en cuenta la **"calidad"** del agua drenada que era vertida al medio.

El Ayuntamiento de Madrid gestionaba las aguas de escorrentía con infraestructuras convencionales de drenaje urbano: sumideros en vía pública, red de alcantarillado, grandes colectores, tanques de tormenta y estaciones depuradoras de agua. Sin embargo, estos sistemas de alcantarillado se diseñaban para evitar inundaciones, sin considerar el potencial daño del vertido al medio de un agua altamente contaminada.

### DESCRIPCIÓN

A lo largo del documento, se describen los principales dispositivos SUDS, se establece

el proceso de diseño y se presentan experiencias tanto españolas como internacionales que puedan servir de **inspiración**. La guía se caracteriza por constituir un documento vivo, que acepta **nuevas aportaciones**. De este modo, se configura un documento útil que, a medida que los usuarios hagan de él una herramienta de trabajo, se irá actualizando para recoger así nuevas experiencias y lecciones aprendidas.

Para el ámbito de aplicación de la guía, se ha realizado una selección de los tipos de SUDS más apropiados para Madrid, cuyas principales características se presentan en una ficha que contiene la siguiente información: descripción, valoración cualitativa, diagrama con la composición típica de cada dispositivo, criterios de diseño, beneficios y limitaciones, requisitos de mantenimiento, y otras consideraciones de implantación.

La tipología de SUDS incluye los siguientes dispositivos: cubiertas vegetadas, aljibes, pavimentos permeables, alcorques estructurales, jardines de lluvia, pozos y zanjas de infiltración, celdas y cajas reticulares, drenes filtrantes, cunetas vegetadas y elementos como válvulas de vórtice, separadores hidrodinámicos y filtros compactos.

La guía se completa con una serie de anexos con información práctica para los usuarios: procedimiento y resultados de ensayos de permeabilidad realizados en diversas obras de Madrid, secciones tipo de firmes permeables y zanjas drenantes y hoja de cálculo para la aplicación de la metodología de cálculo de SUDS descrita en la guía.

### RESULTADOS ALCANZADOS

En la actualidad, la guía ha sido utilizada de forma interna por técnicos municipales que desarrollan actuaciones en zonas verdes, viario y aparcamientos de Madrid, habiendo confirmado su utilidad en el diseño de sistemas de gestión de aguas de lluvia en origen. En la actualidad, se han llevado a cabo varios proyectos que implantan un Sistema de Drenaje Sostenible, entre otros:

- El SUDS ejecutado en el aparcamiento del estadio **Wanda-Metropolitano**, singular por su magnitud y por su función específica de laminación de **caudales** de agua de lluvia. Con la construcción de este sistema se ha evitado una costosa obra de ampliación de los colectores de la zona para la gestión de la escorrentía del aparcamiento.

- La Urbanización de la nueva **sede del BBVA**, dotada con un sistema de captación, filtración y retención de aguas pluviales. Se da a las zonas verdes contiguas depósitos de acumulación e infiltración y celdas Atlantis bajo pavimentos permeables.



Fig. 1 Bulevar en Valdebebas, Madrid.



Fig. 2. Jardín de lluvia en Parque Urbano C/ de Alfonso XIII con C/ Paraguay, Madrid.

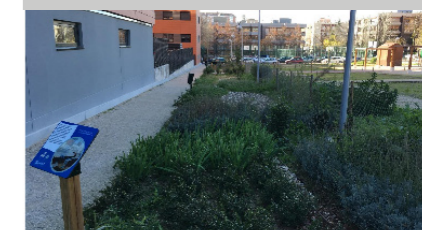


Fig. 3. Jardín de lluvia en Parque Urbano C/ de Alfonso XIII con C/ de Puerto Rico, Madrid.



Fig. 4. Cubierta vegetada en el supermercado Mercadona de la C/ Bravo Murillo, Madrid.



Fig. 5. Pavimento permeable y conducción subterránea en el Parque de Gomeznarro.



Fig. 6. Zanjas de infiltración en La Atayuela, Madrid.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Madrid, España.

### AGENTES

· Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes. Dirección General del Espacio Público, Obras e Infraestructura.

· Green Blue Management del Grupo TYPESA (Técnica y Proyectos S.A).

· Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

### FECHAS

· 2006-2016: Aprobaciones de diversas leyes en materia de Gestión y Uso Eficiente del Agua y aumento de concodimiento sobre el drenaje sostenible.

· 2018: Publicación de la Guía de Diseño de Sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en Zonas Verdes y otros espacios libres.

· 2019: Congreso YWP donde se presenta la nueva Guía de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Zonas verdes y espacios libres cuyo uso sea asimilable al de las zonas verdes del municipio de Madrid.

### FUENTES

Guía Básica de Diseño de Sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en Zonas Verdes y otros Espacios Públicos.

### FASE

Ejecutado.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### 4. HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.



### 3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### 9. LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (smart cities).

- El Campo de fútbol de Arganzuela, con un drenaje y reciclado del agua en el terreno.
- El Parque de Gomeznarro, donde se ha implantado pavimento permeable, conducción subterránea y 10 depósitos de ercolación con el fin de eliminar escorrentías y erosión, retener y gestionar in situ las pluviales.
- El Edificio **Pez Austral**, con la captación y reciclado de pluviales del edificio y parcela, para su posterior reciclado en el mantenimiento de zonas verdes y fachada vegetada.
- La Cubierta vegetal en el supermercado Mercadona de la C/ Bravo Murillo, donde la lluvia que cae sobre este sistema es filtrada por la vegetación, retenida por el sustrato y, el exceso, evacuado a través de la capa drenante.
- El Jardín de lluvia en la C/ de Alfonso XIII con C/ Paraguay. Los jardines de lluvia, también conocidos como parterres inundables, son depresiones cubiertas de vegetación, que facilitan el almacenamiento superficial de escorrentía.
- La Zanja de infiltración en La Atalayuela que, mediante la creación de pozos y zanjas, captan y almacenan temporalmente la escorrentía.
- El Dren filtrante en **Madrid Río**, que recibe la escorrentía proveniente de las áreas impermeables adyacentes por los laterales que se filtra y almacena temporalmente en las gravas o cajas, mientras es transportada aguas abajo del sistema por medio del dren.

Para evaluar la eficacia de los SUDS construidos, se pretende establecer un programa de monitorización que permita medir los caudales gestionados y la calidad de las aguas que rebosen, en episodios de lluvia extraordinarios, y sean vertidas a los medios receptores.

#### PROCEDIMIENTO

El 31 de mayo de 2006, el Ayuntamiento de Madrid aprueba la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid, ya pionera al indicar un porcentaje de superficies permeables y, a lo largo de los siguientes años (2007-2014) se aprueban y publican más documentación en esta línea como Los Criterios para una Jardinería Sostenible en Madrid, en 2007, o el documento Buenas Prácticas en Arquitectura y Urbanismo para Madrid, 2009. Cabe destacar que el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, empieza a establecer parámetros de contaminación de descarga producidos por el sistema de saneamiento.

En 2015, el programa **Madrid+Natural** se une al uso de soluciones basadas en la naturaleza e impulsa una **infraestructura verde** que ofrece múltiples beneficios, siendo una de las soluciones propuestas el drenaje sostenible. Sin embargo, es en 2016 cuando se produce el cambio de paradigma en la gestión del agua urbana en España, ya que en su articulado se determina que las nuevas organizaciones, polígonos industriales y desarrollos urbanísticos deberán **introducir sistemas de drenaje sostenible**.

Desde hace tiempo el Ayuntamiento de Madrid ha tenido en cuenta todas estas nuevas corrientes y normativas españolas y europeas y redacta y aprueba la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en 2006. En esta misma línea, el Ayuntamiento de Madrid en noviembre de 2018, publica la Guía de Diseño de SUDS, en cuya redacción ha colaborado Blue Management del Grupo TYPESA. La guía se presentó en el Congreso nacional de Medio Ambiente, en noviembre de 2018 y en 2019, en el Congreso YWP, en Madrid, donde se explicó su aplicación con un caso de estudio.

#### MARCO NORMATIVO

La normativa europea marco para elaborar esta buena práctica es la siguiente:

- Directiva del consejo de 21 de mayo de 1991 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Directiva Marco 2000/60/CE por la que se establece el marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006, protección de las aguas subterráneas contra la contaminación deterioro.
- Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2007 relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

En cuanto al marco normativo en España se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

- Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueban las normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Y por último, la normativa de la comunidad autónoma es, principalmente, la **Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid**.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Entre las lecciones aprendidas se encuentra la experiencia adquirida en la implantación de un proyecto innovador y pionero en el municipio de Madrid, así como la propuesta de soluciones a desafíos a los que se enfrenta la sociedad que están inspiradas y respaldadas por la naturaleza. Además, se ha conseguido la coordinación institucional y de trabajo a múltiples escalas. Asimismo, otra lección ha sido la información y concienciación sobre el potencial del proyecto junto a la generación de datos y evidencias sobre su eficacia y sus beneficios y, por último, la movilización de fuentes de financiación.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La Guía se presentó en CONAMA 2018, en la sesión técnica ST-10 Agua y ciudad, Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, a finales del mes de noviembre de 2018, como un medio de acercar el proyecto a la **población**. Además, ya se había realizado un avance del documento en la "VII Jornada Agua y Sostenibilidad" que tuvo lugar en Murcia el día 5 de octubre de 2018, organizada por la Universidad de Murcia. Asimismo, existe una edición limitada en papel, por razones medioambientales, y estará disponible en la página web del Ayuntamiento, para que pueda ser consultada por cualquier técnico o ciudadano interesado. Y en relación a los SUDS del municipio de Madrid, en 2008 se creó RedSUDS, una **red de colaboración** llevado a cabo por el GITECO-UC, con el apoyo de la Sociedad Regional de I+D+i de Cantabria, con el objetivo de ser un foro para la discusión y la difusión que permita la generalización del uso de los SUDS en España.

## SOSTENIBILIDAD

Toda la iniciativa ha ido encaminada a fomentar la sostenibilidad ambiental mediante la mejora de la calidad de las aguas de escorrentía, la reducción de la cantidad de contaminantes que llegan al medio receptor, entre otras. Además, **todo ello** fomenta la sostenibilidad social y urbana ya que consigue **favorecer la calidad urbana** y de vida humana, dando soluciones al riesgo de inundación, alcantarillado colapsado o a la incapacidad hidráulica de la red de colectores convencional. Y por último, también se fomenta la sostenibilidad económica, estos sistemas de drenaje de aguas pluviales de bajo coste, por requerir de menor inversión en su construcción. Asimismo, disminuyen las pérdidas económicas por posibles daños provocados por inundaciones y hace que se incremente el valor añadido de las urbanizaciones, debido a la mejora del paisaje del entorno y de la dotación de zonas libres adicionales.



Fig. 7. Aparcamiento del estadio Wanda-Metropolitano.

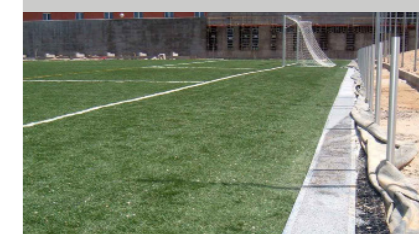


Fig. 8. Sistema de drenaje en terreno del Campo de Fútbol de Arganzuela.

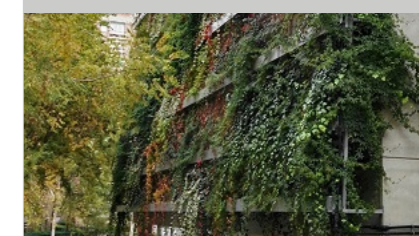


Fig. 9. Centro de Mayores en C/ Pez Austral con fachada vegetal.



Fig. 10. Nueva Sede del BBVA, Madrid.



Fig. 11. Dren filtrante en Madrid Río.



RESUMEN

El Plan Estratégico, Gestión Pública Sostenible (GPS) comienza a elaborarse en 2016 y contiene un plan que comprende el periodo de 2017 a 2021. A su vez, en 2019, surge la iniciativa "50 medidas ante la emergencia climática" en el marco del Plan.

El **Plan Estratégico GPS** cuenta con cinco líneas estratégicas, a saber; Gobernanza, Garantía y fiabilidad, Enfoque y proyección ambiental, Orientación a las personas, Participación y comunicación con los grupos de interés; con el objetivo de avanzar hacia una gestión pública sostenible del agua, que satisfaga las necesidades de las generaciones actuales sin afectar la capacidad de las futuras, promoviendo el progreso económico y social y respetando el patrimonio natural. Asimismo, el Plan alberga catorce perspectivas sostenibles en el ámbito social, económico y medioambiental.

En cuanto a las "50 medidas ante la emergencia climática" cabe destacar que se centra en las siguientes medidas: reducir la captación de agua, aumentar los recursos hídricos disponibles, asegurar la calidad de las aguas, evitar los sobrecostes derivados de eventos extremos (lluvias torrenciales, olas de calor,...) y otras medidas adoptadas para combatir el cambio climático.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El objetivo del Plan Estratégico es avanzar hacia una gestión pública sostenible del agua, promoviendo el progreso económico y social y respetando el patrimonio natural. Para ello se plantean las siguientes líneas estratégicas:

- **Gobernanza:** Diseñar e implementar políticas públicas sostenibles, consensuadas con la participación ciudadana, desde la concepción de Derecho Humano al Agua. Se desarrolla mediante 15 actuaciones.
- **Garantía y fiabilidad:** Consolidar la excelencia de las operaciones y actividades para la obtención de un producto y un servicio de calidad. Todo está avalado por controles internos e instituciones externas acreditadas. Se desarrolla mediante 28 actuaciones.
- **Enfoque y proyección ambiental:** Fomentar el uso sostenible de los recursos, adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático y adecuar ambientalmente los entornos afectados por la actividad. Se desarrolla mediante 18 actuaciones.
- **Orientación a las personas:** Aumentar el bienestar y el progreso de las personas que conforman la organización, potenciando su formación, desarrollo profesional, favoreciendo la igualdad de oportunidades y abogando por una empresa saludable y sostenible. Se desarrolla mediante 13 actuaciones.
- **Participación y comunicación con los grupos de interés:** Hacer partícipes a los grupos de interés en la gestión de la organización, consolidando relaciones de confianza, de compromiso y solidaridad, para fortalecer la reputación de la empresa y fundamentar la toma de decisiones. Se desarrolla mediante 12 actuaciones.

SITUACIÓN ANTERIOR

Según los datos de EMASESA, el agua se capta de 6 embalses que tienen una capacidad total de 641,16 hm<sup>3</sup>. El tratamiento de potabilización del agua se realiza a través de tres plantas potabilizadoras con una **producción de agua** de 864.000 m<sup>3</sup>/día aproximadamente. Además, tiene instalados varios **contenedores** donde almacena el excedente de agua potabilizada la cual está lista para su distribución en la red en caso de que fuera necesario. La red de tuberías consta de más de 3.000 km de longitud.

DESCRIPCIÓN

La iniciativa centrada en optimizar y reducir el consumo de agua se está llevando a cabo mediante la elaboración del Plan estratégico, Gestión Pública Sostenible (GPS) y la iniciativa "50 medidas ante la emergencia climática" en el marco del Plan.

Dichas medidas se centran en **reducir la captación de agua**, aumentar los recursos hídricos disponibles, asegurar la calidad de las aguas, evitar los sobrecostes derivados de eventos extremos (lluvias torrenciales, olas de calor,...) y otras medidas adoptadas para combatir el cambio climático. Se describen con mayor detalle cada una. Para reducir la captación de agua se plantean las siguientes medidas:

- Mejora de la red de abastecimiento. Se llevan a cabo acciones de la eficiencia de la red de abastecimiento como renovación de la misma para evitar fugas. Por otro lado, se ha desarrollado una herramienta que predice la posición de la red con mayor probabilidad de fallo llamada Gestión Patrimonial de Infraestructuras (GPI) en colaboración con la Universidad de Sevilla.
- Control de consumos no autorizados.
- Individualización de contadores. Así se pretende realizar una lectura continua del consumo de agua con el fin de disminuir el tiempo de actuación en caso de fuga en la que se estima que se ahorrarán hasta un 5% del consumo. En esta línea, se está estudiando una nueva tecnología que permita la lectura diaria y así, **detectar las fugas** con mayor rapidez.
- Campañas de comunicación para promover el ahorro de agua como "Las Toallitas Al cubo".
- Se incorporan **tarifas sociales**.

Asimismo, se establecen diversas medidas para aumentar los recursos hídricos disponibles, para evitar los sobrecostes derivados de eventos extremos, como las lluvias torrenciales, medidas contra la ola de calor y contra el cambio climático y también medidas para asegurar la calidad de las aguas. Para esto último serán necesarios procesos de potabilización más avanzados que sean capaces de tratar estas aguas de peor calidad ya que una de las consecuencias del cambio climático es que las aguas tienen los contaminantes más concentrados.



Fig. 1 Imagen del audiovisual "más que agua".



Fig. 2. Imagen del audiovisual "más que agua": Inversión de I+D cercana a los 4 millones de euros. Más del 97% de contadores son inteligentes.

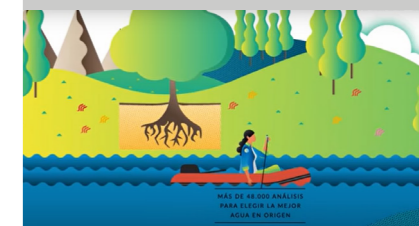


Fig. 3. Imagen del audiovisual "más que agua": Más de 48.000 análisis para la mejor agua en origen.

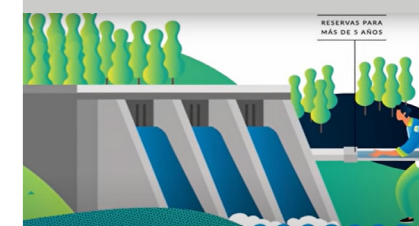


Fig. 4. Imagen del audiovisual "más que agua": Reservas para más de 5 años.



Fig. 5. Imagen del audiovisual "más que agua": Más de 150.000 análisis de la calidad anuales.



Fig. 6. Imagen del audiovisual "más que agua": 4.000 km de red de abastecimiento; se renuevan más de 50 km de redes cada año.

DATOS

**LOCALIZACIÓN**  
Sevilla, Andalucía.

**AGENTES**  
· EMASESA (Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas Sevilla SA).  
· Aljarafeña (Mancomunidad de municipios de Aljarafe).

**FECHAS**  
· 2016: Nace el Plan Estratégico. Gestión Pública Sostenible.  
· 2019: Surge la iniciativa "50 medidas ante la emergencia climática" en el marco del Plan Estratégico.

**SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN**  
Municipio de Sevilla.

**FUENTES**  
Emasesa. Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla S.A.: <https://www.emasesa.com/conocenos/>

**FASE**  
En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).

## RESULTADOS ALCANZADOS

Los resultados alcanzados se pueden consultar en el **Informe de Resultados** publicado en el sitio web de EMASESA en el que se detalla el porcentaje alcanzado para cada una de las catorce perspectivas sostenibles en el ámbito social, económico y medioambiental. Hasta ahora cabe resaltar la consecución de, entre otros, un nuevo enfoque de gobernanza, la definición de una estrategia de comunicación a las directrices marcadas a la Dirección, la revisión del modelo tarifario para una gestión pública más sostenible, la implantación de la figura del Defensor del Usuario, la implantación de un sistema de pago flexible a comunidades de propietarios, la adecuación de elementos de la red de distribución a la normativa de Sevilla y Áreas Territoriales, el análisis, desarrollo e implantación de medidas de drenaje urbano sostenible, la implantación de un Plan de Fuentes para consumo público, la definición de puestos clave y plan de sucesión.

Asimismo, se detallan a continuación otros resultados alcanzados:

- Renovación de los filtros de carbón activo de la depuradora Carambolo.
- El mantenimiento y renovación de la red de tuberías ha resultado en una disminución de las fugas del 6% desde 2015 situándose en el 12,7%.
- Un **estudio del proceso** de potabilización para conocer la efectividad de la dosis de Dióxido de Cloro para la minimización de la formación de trihalometano (THM).
- Divulgación de la metodología Planes de Seguridad del Agua (PSA) en los diferentes procesos.
- Estudio de los puntos de control con el fin de conocer si la medición de cloro es correcta.
- Desarrollo de un mapa con todos los datos fácilmente accesibles, lo que disminuye los tiempos de actuación y agiliza la toma de decisiones.
- Mejora de la calidad del agua mediante la instalación de un equipo de desorción de THM.
- Creación del grupo AFIS para el estudio de la red de saneamiento en periodo de lluvias.
- Incremento de la producción de energía en los sistemas de captación, de distribución y en las plantas depuradoras.
- En la depuradora de codigestión se ha conseguido un aumento en la producción de metano de hasta el 90-95% gracias a añadir, a la línea de fangos, residuos orgánicos que proceden de industrias agroalimentarias (lácteos, melazas, grasas), residuos ganaderos, la fracción orgánica de residuos municipales, restos de la poda de árboles y jardines, residuos hortofrutícolas o cultivos energéticos para producir más gas.
- Gestión de la red inteligente para el análisis de datos y **control de fugas**.
- Actuaciones encaminadas a la adaptación y mitigación de los efectos adversos del Cambio Climático con la participación en diferentes proyectos: "Proyecto Clima", "Plan de Mitigación de emisiones Gases Efecto Invernadero" (GEI), "Plan de Acción por el Clima y la Energía" (PACES).
- Se trata desde 2015, más de 176.016,09 toneladas de residuos (materia húmeda) que anteriormente, y en el mejor de los casos, se enviaban al vertedero para su eliminación. El plan es extenderlo al resto de depuradoras. La codigestión de residuos no peligrosos en la digestión anaerobia, y la correspondiente certificación en las EDAR Copero, Tablada, San Jerónimo y en fase de pruebas la estación depuradora de Ranilla, es un ejemplo de Economía circular en el entorno urbano que se integra plenamente en este nuevo modelo de mejora de la eficiencia en el uso de recursos, reduciendo al mínimo la generación de residuos y reintroduciéndolos de nuevo en el ciclo productivo gracias a una **visión regenerativa** basada en la innovación, la sensibilización y la concienciación.

## PROCEDIMIENTO

Sevilla es otra de las ciudades que apuesta por el **ahorro de recursos**. En el sector del agua, desde la sequía de los años 90, esta ciudad ha tomado medidas en ahorro de agua. La empresa EMASESA, Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla S.A., se encarga de la gestión integral del ciclo de agua en Sevilla y 11 poblaciones vecinas. En 2016 nace el plan estratégico de Gestión Pública Sostenible, con un horizonte temporal que abarca 2017-2021 y cuyo objeto es avanzar hacia una gestión eficiente, respetando el patrimonio cultural y ambiental. En 2019 se elabora la iniciativa "50 medidas ante la emergencia climática" en el marco del Plan Estratégico.

## MARCO NORMATIVO

El Plan Estratégico se ha redactado bajo el enfoque de I+D+i, los Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible con el fin de definir las seis grandes líneas estratégicas principales. Asimismo, la adecuación de los Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental se adaptan a los nuevos requisitos de las versiones de las normas UNE-EN ISO 9001:2015 Y 14001:2015, para una mayor implicación de partes interesadas y Dirección en dichos Sistemas.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Una de las lecciones aprendidas es la relevancia de la gestión del Plan GPS y el **seguimiento del alcance** de cada una de las medidas adoptadas y sus acciones. Asimismo, otra lección es la valoración de los aspectos relacionados con la gestión del agua y la sostenibilidad social, económica y medioambiental que se puede aportar desde este campo.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El Plan Estratégico, Gestión Pública Sostenible, se encuentra publicada en la página web dedicada a ello y como parte de la web de EMASESA. Asimismo, se ha participado en diferentes proyectos como "Proyecto Clima", "Plan de Mitigación de emisiones Gases Efecto Invernadero" (GEI), "Plan de Acción por el Clima y la Energía" (PACES). También, la empresa EMASESA S.A. cuenta con un equipo humano de más de 800 personas. El organigrama de la empresa cuenta con **cuatro direcciones**: Dirección de Servicios Corporativos, Dirección de Sostenibilidad, Dirección Técnica y Dirección Financiera y Comercial. La proyección del esfuerzo de inversión (2016-2020) es un 68% superior al presupuesto ejecutado en el periodo 2011-2015, con el objeto de mejorar el servicio y el compromiso de Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social.

## SOSTENIBILIDAD

El Plan Estratégico se centra en la sostenibilidad atendiendo a catorce perspectivas. En cuanto a la sostenibilidad económica; garantizar el equilibrio económico-financiero del servicio, intensificación de la transparencia, comunicación y rendición de cuentas, consolidación de la **gestión patrimonial** de infraestructuras. En cuanto al ámbito social; la apuesta por **compartir conocimiento** y por la innovación como motores de futuro, la innovación social para una atención "más humana", la gestión responsable con los proveedores, la puesta en valor del equipo humano, integración de las nuevas tecnologías en el día a día. En cuanto al ámbito medioambiental; la gobernanza bajo el enfoque del Derecho Humano al Agua, garantía de calidad y seguridad del agua, uso sostenible de los recursos naturales, adaptación y mitigación de los efectos adversos del cambio climático y adecuación ambiental de los entornos afectados por la actividad.



Fig. 7. Imagen del audiovisual "más que agua": Consejo de administración. Ayuntamientos, organizaciones y ciudadanos velando por el futuro del agua.

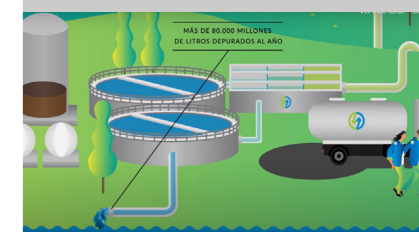


Fig. 8. Imagen del audiovisual "más que agua": Más de 80.000 millones de litros depurados al año.

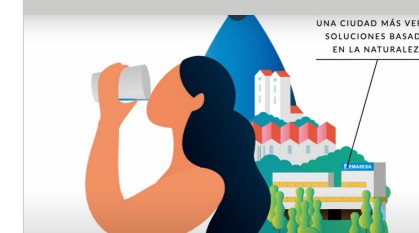


Fig. 9. Imagen del audiovisual "más que agua": Una ciudad más verde, soluciones basadas en la naturaleza

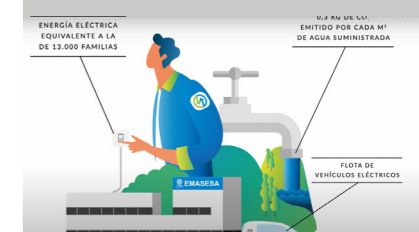


Fig. 10. Imagen del audiovisual "más que agua": Energía eléctrica equivalente a la de 13.000 familias. 0,3 kg de CO2 emitido por cada m3 de agua suministrada. Flota de vehículos eléctricos.



Fig. 11. Imagen del audiovisual "más que agua": Más de 10.000 participantes en programas formativos y eventos de educación ambiental.



## RESUMEN

RECICLOS es el Sistema de Devolución y Recompensa que, a través de la tecnología móvil, ofrece incentivos sostenibles o sociales para gratificar el compromiso medioambiental de los ciudadanos que, tanto en sus hogares como fuera de ellos, depositan las latas y botellas de plástico en papeleras o contenedores amarillos.

El proyecto nace en **TheCircularLab** con el objetivo de evolucionar, a través de la tecnología móvil y la recompensa, un modelo de reciclaje de latas y botellas de plástico de bebidas fuertemente implantado desde hace más de veinte años en España a través del contenedor amarillo. Las cifras de reciclaje en España son muy positivas, pero desde la organización sin ánimo de lucro Ecoembes que promueve este proyecto, se quiere seguir innovando para buscar nuevas fórmulas que se adapten al día a día de los ciudadanos, y ayuden a los ayuntamientos a construir localidades responsables y sostenibles.

La webapp de RECICLOS convierte el hábito de reciclar en puntos canjeables por incentivos locales sostenibles, con los que se puede apoyar y mejorar el entorno más cercano: el barrio, la ciudad o la calidad de vida de sus vecinos. Estos incentivos se traducen en descuentos para el uso de transporte público, movilidad de bajas emisiones, donaciones a ONGs o a proyectos de desarrollo de la comunidad. Se trata del único sistema de devolución y recompensa (SDR) que premia el comportamiento medioambiental responsable.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

RECICLOS enlaza directamente con la definición de Naciones Unidas de ciudades inteligentes, siendo aquellas que usan la tecnología como herramienta para optimizar la eficiencia de la urbe y de su economía, siempre y cuando sirva para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y ayude a proteger la naturaleza. El desarrollo tecnológico de RECICLOS incorpora innovación en materia de blockchain, inteligencia artificial y reconocimiento de imagen. Gracias a toda esta tecnología, esta herramienta es capaz de reforzar el vínculo entre ciudadano y contenedor a través del **teléfono móvil** y convertir el reciclaje en un hábito que se recompensa.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Según un estudio del Parlamento Europeo, la Unión Europea produce 2,5 mil millones de toneladas de desechos al año. Estas cifras han llevado a las organizaciones y a las compañías que apuestan por la sostenibilidad a confiar, cada vez más, en iniciativas relacionadas con el ecodiseño y la reducción de desechos que favorecen los ciclos de la economía circular.

Las predicciones ya apuntan a que estas acciones lograrán crear hasta 580.000 puestos de trabajo en la UE y un ahorro de 600 mil millones de euros. Estas cifras fueron el punto de partida a la hora de apostar por una estrategia que, desde Ecoembes, impulsara estas medidas en España y en el extranjero.

Motivados por este objetivo, se creó el TheCircularLab, un proyecto que tiene como fin seguir impulsando la sostenibilidad como eje clave de esta función social. Este centro es un **proyecto pionero** en Europa en materia de economía circular que nació con la vocación de aglutinar todas las propuestas que persiguen impulsar las mejores líneas de innovación en el ámbito de los envases y su posterior reciclado.

Para ello, incide en todas las fases del ciclo de vida de los envases: desde su concepción, a través del ecodiseño, hasta su reintroducción al ciclo de consumo a través de nuevos productos.

## DESCRIPCIÓN

En primer lugar, hay que darse de alta en la aplicación de RECICLOS, luego fotografiar con el móvil los códigos de barras de las latas y botellas de plástico de bebida que se consuman. Por último, el usuario deberá depositarlas en el contenedor amarillo de siempre o en las máquinas situadas en lugares de alta afluencia como en las estaciones, aeropuertos, universidades.

El **Sistema de Devolución y Recompensa (SDR)** gratifica el compromiso ciudadano con el medio ambiente, a través del reciclaje, ofreciéndole incentivos sostenibles o sociales (movilidad "verde", consumo responsable, donaciones a ONGs). Es decir, recompensa a los ciudadanos recicladores a la vez que fomenta un consumo responsable y una mejora ambiental y/o social de su entorno más cercano.

Con esta evolución del modelo de reciclaje no solo contribuimos a mantener nuestras calles limpias, sino que además fomentamos una movilidad cada vez más sostenible, el desarrollo de los comercios de nuestro barrio y la mejora de nuestra comunidad. Con RECICLOS, el compromiso con el reciclaje se transforma en beneficio para toda la comunidad.

### RESULTADOS ALCANZADOS

El resultado de RECICLOS es haber incentivado a la ciudadanía a que, paulatinamente, el modelo de reciclaje de envases que funciona desde hace años a través del contenedor amarillo haya evolucionado gracias a la tecnología móvil y los incentivos verdes. RECICLOS ha propuesto una evolución del hábito de reciclaje a través del reconocimiento. Cada vez que los ciudadanos tiren sus **latas y botellas** de bebida en el contenedor amarillo y lo registren a través del sistema de RECICLOS, ganan y hacen que el medioambiente gane.

Basándose en la cercanía y facilidad de uso del contenedor amarillo, RECICLOS ha propuesto al ciudadano seguir colaborando con la protección del medio ambiente a través del reciclaje y, a la vez, mejorar su entorno más cercano.



Fig. 1 Contenedor amarillo con las instrucciones de la aplicación RECICLOS.



Fig. 2. Economía circular: Reducir, Reutilizar, Reciclar.



Fig. 3. TheCircularLab (1).



Fig. 4. TheCircularLab (2).



Fig. 5. TheCircularLab (3).



Fig. 6. Código QR, RECICLOS.

## DATOS

LOCALIZACIÓN  
España.

AGENTES  
· Ecoembalajes España, S.A (ECOEMBES).  
· TheCircularLab.

FECHAS  
· 2019: Comienzo del proyecto.

FUENTES  
Página web de Reciclos:  
<https://www.thecircularlab.com/explora/reciclos/>





**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS**



**OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR**

- 4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.
- 4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



**OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA**

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



**OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL**

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).



**OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA**

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

Esta solución moderniza las infraestructuras que ya existen (contenedor amarillo y azul), que el ciudadano ya usa de manera masiva (+32% desde 2015) y con las que está familiarizado; incorporando la **tecnología móvil** para adaptarlas a los nuevos hábitos. Gracias a esta evolución, conseguiremos **reciclar** aún más latas y botellas de plástico de bebidas sin cambiar hábitos ya consolidados de separación de residuos y, a la vez, fomentando hábitos de consumo responsable. Con el sistema de devolución y recompensa de RECICLOS, se actualiza e impulsa el compromiso con la economía circular, haciendo posibles los ambiciosos objetivos medioambientales marcados en las directivas europeas.

**PROCEDIMIENTO**

En un primer lugar se llevó a cabo su implantación en varios municipios de Cataluña como proyecto piloto, en colaboración con la Generalitat de Catalunya, y actualmente RECICLOS llega ya a más de un millón de ciudadanos catalanes. Además, hay instaladas máquinas en estaciones de ferrocarril en el **Área Metropolitana de Barcelona** que recompensan a los ciudadanos que reciclan en ellas.

A su vez, RECICLOS está presente en municipios de la Comunidad de Madrid, Andalucía, Aragón, Murcia, La Rioja e Islas Baleares. Próximamente, se prevé que este pionero sistema de reciclaje llegue a todas las regiones del país, contando tanto con contenedores amarillos que incorporen su tecnología como con máquinas situadas en otras estaciones de transporte y centros comerciales y de ocio, facilitando de esta forma, el reciclaje de las latas y botellas de plástico de bebidas generadas dentro y fuera de los hogares.

**MARCO NORMATIVO**

La sostenibilidad del planeta demanda una transición desde la vieja economía lineal, basada en 'usar y tirar', hacia un concepto más racional orientado a 'reducir, reutilizar y reciclar': la economía circular. Este planteamiento, alineado con crecimiento económico, sin relegar el respeto al medioambiente, defiende la transformación de los residuos en recursos, sobre la base de la innovación.

El proyecto de RECICLOS es una iniciativa de TheCircularLab, que es el primer centro de innovación abierta sobre economía circular creado en Europa que persigue impulsar las mejores líneas de innovación en el ámbito de los envases y su posterior reciclado. Nacido en mayo de 2017 en Logroño, persigue impulsar las mejores líneas de innovación en el ámbito de los envases y su posterior reciclado. TheCircularLab estudia, concibe, prueba y aplica, en un entorno real, y en colaboración con empresas, administraciones públicas y ciudadanos, las mejores prácticas en todas las fases del ciclo de vida de los envases, desde su concepción hasta su reintroducción en el ciclo de consumo a través de nuevos productos. Y son, precisamente, los municipios riojanos los que actúan como campo de prueba en la investigación de conceptos como el envase del futuro; la gestión inteligente de los residuos en las smart cities; el consumo responsable o el desarrollo de nuevas técnicas y procesos susceptibles de mejorar el reciclaje de cara al ciudadano.

**VALORACIÓN**

**LECCIONES APRENDIDAS**

El ciudadano es parte clave del proceso de reciclaje, porque es él quien inicia el ciclo al depositar sus residuos en el contenedor oportuno. A través de este proyecto se ha establecido un mecanismo, continuo y eficiente que favorece la implicación de las personas en el reciclaje, optimizando la recogida selectiva e incrementando la concienciación social sobre la importancia que tienen separar adecuadamente nuestros residuos para el medioambiente.

La tecnología móvil puede ser una estupenda herramienta aliada para muchas iniciativas encaminadas a un correcto compromiso medioambiental, como se ha podido comprobar en este caso, puesto que ha posibilitado un sistema de devolución y recompensa mediante incentivos.

**GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD**

Este proyecto puede ser inspirador a la hora de idear, incubar y acelerar programas de emprendimiento que persigan **soluciones innovadoras** destinadas a facilitar el trabajo colaborativo en la generación de nuevos productos y servicios relacionados con la economía circular. Se trata de nuevos proyectos o ideas de negocio "circulares" que pueden encontrar apoyo y desarrollo, siempre que se verifique previamente su viabilidad técnica y económica.

**SOSTENIBILIDAD**

La economía circular es un concepto económico que se interrelaciona con la **sostenibilidad** y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos, se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible y que se reduzca al mínimo la generación de residuos. Por ello, la economía circular es un ciclo de desarrollo positivo y continuo que protege y mejora el capital natural, optimiza el rendimiento de los recursos y minimiza los riesgos del sistema al gestionar con rigor las reservas finitas y los flujos renovables. Para ayudar a paliar los efectos del cambio climático, el papel del reciclaje en el modelo de la economía circular es sumamente importante. Gracias a los procesos de reciclaje, el anterior modelo lineal deja paso a un círculo sin fin basado en producir, usar y reciclar. Aquellos residuos recuperados con el reciclaje son reintroducidos en el propio sistema de producción, potenciando un desarrollo económico más equilibrado, sostenible y compatible con el cuidado del medio ambiente. En España, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) ha creado la Subdirección de Economía Circular, anteriormente conocida simplemente como Residuos, cuyo máximo objetivo es la transferencia de un modelo lineal a otro circular.

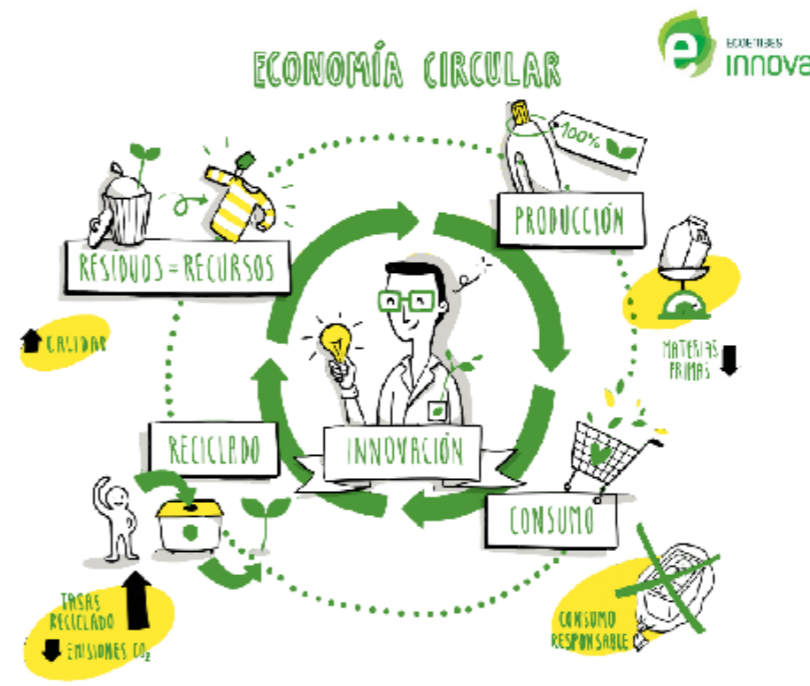


Fig. 12. Economía circular en el consumo.



Fig. 7. Sede ECOEMBES-TheCircularLab.



Fig. 8. Contenedores según tipo de residuo.



Fig. 9. Recicla y gana premios.



Fig. 10. Residuos: embases de plástico.



Fig. 11. Residuos: embases de aluminio.



## RESUMEN

En el municipio de **Castilfrío de la Sierra en Soria**, ha puesto en marcha la primera comunidad energética rural en España. Se trata de un proyecto-piloto basado en el autoconsumo colectivo y en la participación ciudadana que permitirá cubrir parte de la demanda eléctrica del municipio y ayudará a reducir considerablemente las emisiones de carbono y el gasto energético de la localidad y de sus habitantes. Bajo el nombre de **Hacendera Solar**, en esta iniciativa también colaboran la cooperativa Megara Energía, el Ayuntamiento y Caja Rural de Soria, y se prevé su implantación en otras localidades de la Mancomunidad de Tierras Altas de forma que pueda servir de referente para el desarrollo de las zonas rurales.

Las Comunidades de Energías Renovables se definen por la normativa como "entidades jurídicas basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y efectivamente controladas por socios o miembros que están situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables y cuya finalidad primordial sea proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios o miembros o a las zonas locales donde operan, en lugar de ganancias financieras." Pueden llevar a cabo múltiples actividades: producir, consumir, almacenar, compartir o vender energía.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Entre los objetivos del proyecto destacan:

- Generar energía que proceda de fuentes renovables.
- Reducir las emisiones de carbono y el gasto energético de la localidad y sus habitantes.
- Conocer los patrones de funcionamiento de este tipo de comunidades con objeto de poder implantar el modelo en otros territorios.
- Fomentar el autoconsumo propiciando que los consumidores puedan generar y almacenar su propia energía y gestionar su propia demanda energética.
- Prestar servicios de recarga de vehículos eléctricos o de otros servicios energéticos.
- Proporcionar a los ciudadanos un acceso justo y fácil a recursos locales de energía renovable y otros servicios energéticos o de movilidad, pudiendo beneficiarse de inversiones en los mismos.
- Crear oportunidades de inversión para ciudadanos y negocios locales, especialmente en el ámbito rural.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Según las estimaciones, el consumo anual de Castilfrío de la Sierra es de 17.727 kilowatios por hora, por lo que se espera **lograr un ahorro** del 60 %, e incluso alcanzar un 76 % de autoconsumo y una reducción en el gasto municipal anual en la factura de 2.350 euros.

### DESCRIPCIÓN

La Hacendera solar de Castilfrío de la Sierra, es una comunidad energética rural, la primera en toda España que pretende cubrir parte de la demanda eléctrica del municipio y ayudar a **reducir las emisiones de carbono** y el gasto energético de la localidad y de sus habitantes.

Cuenta con dos plantas solares fotovoltaicas de 7,36 y 5,5 kWp para autoconsumo que se han instalado sobre las cubiertas de dos edificios municipales, concretamente, en el centro social y el lavadero, que hace las veces de elevadora de aguas. Esta instalación, ya en marcha, suministra electricidad al Ayuntamiento, el centro social, el consultorio médico, una vivienda reformada y el lavadero, para el bombeo de agua, previendo así **un ahorro en gasto** corriente para las arcas municipales en torno al 60% de la factura eléctrica.

Además, como proyecto piloto, su implantación permitirá conocer los patrones de consumo y demanda de este tipo de comunidades que aún no están muy implantadas pero que tienen mucho potencial como herramienta de transición energética. Se estima que hay 5.000 localidades susceptibles de implantar el modelo que se va a poner en marcha en Castilfrío de la Sierra.

### RESULTADOS ALCANZADOS

En este primer momento de la implantación, son los **edificios municipales** los que desarrollarán estos sistemas, el objetivo es que poco a poco **los vecinos** puedan instalar en sus propios hogares esta energía fotovoltaica. La idea es destinar el dinero que se ahorran en energía en el Ayuntamiento para ayudar a los vecinos a que ellos también puedan instalar placas solares en sus tejados y en un futuro llegar a tener autosuficiencia.

Con este proyecto, el municipio espera reducir la huella de carbono en 6,98 toneladas de CO2 al año, disminuir el gasto energético en 13,64 megavatios hora (MWh) anualmente en su primera fase -60,27% de ahorro anual-, crear un modelo extrapolable al resto de poblaciones de la comarca y diseñar un modelo de gestión energético que cubra la demanda eléctrica de manera dinámica y ajustada a las necesidades de este tipo de poblaciones.

Las dos instalaciones están en funcionamiento desde mediados del pasado mes de noviembre -los meses de menor radiación-, logrando un 100% de autoconsumo en la elevadora de aguas y un 84% de aprovechamiento en el centro social.

Los excedentes vertidos a red se han acogido a la modalidad de compensación simplificada, reduciendo aún más el coste de la factura eléctrica. También se ha instalado en el centro social un punto de recarga lenta de para vehículos eléctricos.

### PROCEDIMIENTO

El proyecto ha sido impulsado por el **Grupo Red Eléctrica** y cuenta con la participación de la cooperativa Megara Energía, el Ayuntamiento y Caja Rural de Soria, junto con un grupo de habitantes "activos, con interés en la iniciativa, involucrados en su desarrollo y ampliación". Se gestionará por Megara Energía con la intención de lograr una gran implantación en la localidad.

La financiación corre a cargo del área de responsabilidad social de Red Eléctrica que, además, quiere llevar a cabo otros cuatro proyectos similares en España. El proyecto implica una inversión de 30.000 euros en un municipio con un presupuesto de 130.000 euros anuales y 34 habitantes. Esa inversión también permitirá la instalación de un enchufe para coches eléctricos.

### MARCO NORMATIVO

- Normativa sobre transición energética.
- La normativa europea, introduce dos conceptos sobre lo que se entiende como comunidad energética: (1) Comunidad Ciudadana de Energía, CCE (Directiva UE 2019 / 944, sobre normas comunes para el **mercado interior de la electricidad**, Art. 16) y (2) Comunidad de Energía Renovable, CER (Directiva UE 2018 / 2001, fomento uso de energía procedente de fuentes renovables, Art. 22).

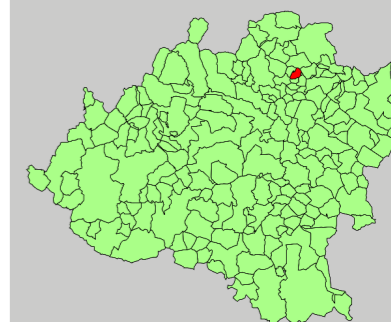


Fig. 1. Castilfrío de la Sierra, Soria.

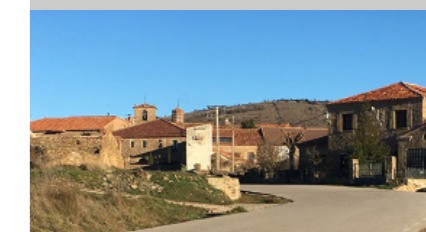


Fig. 2. Vista de Castilfrío de la Sierra, Soria.



Fig. 3. Red eléctrica de España.



Fig. 4. Comunidades energéticas.



Fig. 5. MEGARA ENERGÍA.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Castilfrío de la Sierra, Soria, Castilla y León.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Castilfrío de la Sierra.
- Red Eléctrica de España.
- MEGARA ENERGÍA.
- CAJA RURAL DE SORIA.

### FECHAS

· 2019 hasta la actualidad.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

El municipio.

### FUENTES

Página web de la Red Eléctrica de España:  
<https://www.ree.es/es/sala-de-prensa/actualidad/nota-de-prensa/2021/02/se-constituye-la-primer-comunidad-energetica>

### FASE

En proceso de implementación.



**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS**



**OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR**

- 4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.
- 4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.
- 4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.
- 4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



**OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA**

- 3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.
- 3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- 3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



**OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO**

- 1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.
- 1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.
- 1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.



**OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA**

- 10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.
- 10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.
- 10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.
- 10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

- En el marco jurídico español vigente que resulta de aplicación es el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la **reactivación económica**, mediante la modificación de varios artículos de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

**VALORACIÓN**

**LECCIONES APRENDIDAS**

Las energías renovables y su uso generalizado son una oportunidad de desarrollo sostenible y un instrumento para conseguir la necesaria transición energética. Su impacto en los pueblos de la España vaciada es importante a nivel medio ambiental, social y económico.

Este tipo de iniciativas, además de suponer una **solución en el abastecimiento** de energía, supone una forma de relacionar y unir a los vecinos en un **proyecto común**, un propósito compartido.

**GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD**

Hacendera Solar de Castilfrío de la Sierra es un prototipo de innovación social que Red Eléctrica busca extender a **otras poblaciones** para mejorar la capacidad de respuesta del medio rural ante el cambio climático y contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En este momento, Megara Energía, está colaborando en la réplica del proyecto en los 16 municipios de la Mancomunidad de Tierras Altas. De hecho, se estima que hay 5.000 localidades susceptibles de implantar el modelo de Castilfrío de la Sierra. Si este proyecto concluye de forma satisfactoria, servirá de estímulo para otros tantos municipios que quieran desarrollar esta iniciativa, sabiendo además que, no solo sirve para generar recursos desde el ahorro energético, sino que puede servir de vínculo colaborativo entre estos municipios.

**SOSTENIBILIDAD**

Hacendera Solar de Castilfrío de la Sierra es un prototipo de innovación social que se quiere extender a otras poblaciones para mejorar la capacidad de respuesta del medio rural ante el cambio climático y contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Megara Energía está colaborando en la réplica del proyecto en los 16 municipios de la Mancomunidad de Tierras Altas.

Los beneficios ambientales son importantes, con una disminución de la energía consumida, un aumento de energía renovable distribuida o una reducción de los combustibles fósiles utilizados, en definitiva, se trata de utilizar "tecnologías limpias" que van a generar calor y/o electricidad sin usar combustibles fósiles y contaminantes.

Desde un punto de vista económico, este tipo de actuaciones pretende reducir los costes y la dependencia energética: con estas medidas de eficiencia energética se disminuye la demanda energética y con el uso de energías renovables se reduce en consecuencia la demanda de combustibles fósiles. A la vez que se añade un valor adicional a nivel local, ofreciendo la posibilidad de promover nuevas inversiones en la comunidad.

Además, esta fórmula de autoconsumo energético hace que los municipios sean menos dependientes de las grandes infraestructuras que atraviesan el medio natural y en consecuencia, de forma indirecta, **mejoran la protección del paisaje** y la conservación del medio. En resumen: este tipo de proyectos **comunitarios** de ahorro de energía pueden ser una estupenda fórmula para nuestros municipios más pequeños.



Fig. 6. Centrales, subestaciones y líneas de alta tensión 400 kV y 200 kV en España.



Fig. 7. Fotografía de edificio con paneles fotovoltaicos en Castilfrío de la Sierra, Soria.



Fig. 8. Plaza de Castilfrío de la Sierra, Soria.



Fig. 9. Reunión en la que se acuerda la puesta en marcha de Hacendera Solar.



Fig. 10. Placas fotovoltaicas en cubierta.



Fig. 11. Placas fotovoltaicas en el medio rural.



Fig. 12. Líneas de alta tensión.



RESUMEN

La Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha abarca toda la Comunidad, un total de 919 municipios cuya superficie es de 79.463 km<sup>2</sup>. El gobierno de Castilla-La Mancha ha tratado de proyectar un **nuevo futuro** para sus ciudades y ciudadanos.

Tras detectar una serie de problemas asociados a este modelo lineal, basado en “extraer-producir”, decidió crear un Plan con el fin de hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular mediante la aprobación de un marco legal que convierta la comunidad en un entorno más sostenible. Por ello, en 2019, el Gobierno de Castilla-La Mancha aprobó la Ley 7/2019, de Economía Circular de Castilla-La Mancha. A partir de ese momento, se comenzó todo el procedimiento para diseñar un plan que hiciera de Castilla-La Mancha una región **competitiva, resiliente y sostenible**. Dos años después, en marzo de 2021, fue posible aprobar la Estrategia de Economía Circular mediante el Decreto 17/2021 publicando, además, el “Plan de Acción de Economía Circular 2021-2025”.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Este proyecto afronta los retos y desafíos que suponen transitar hacia un modelo circular que genere **valor económico, ambiental y social** a la región. Con el fin de hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular, los objetivos establecidos fueron los siguientes:

- Proteger el medio ambiente y garantizar la salud de las personas reduciendo el uso de recursos naturales no renovables.
- Impulsar el análisis del ciclo de vida de los productos.
- Favorecer la aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos fomentando la reutilización, fortaleciendo el reciclado y favoreciendo su trazabilidad.
- Promover pautas que incrementen la innovación y la eficiencia global de los procesos productivos mediante la adopción de medidas como la implantación de sistemas de gestión ambiental.
- Promover formas innovadoras de consumo sostenible y responsable que incluyan productos y servicios sostenibles, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales.
- Difundir la importancia de avanzar hacia una economía circular, fomentando la transparencia de los procesos, la concienciación y sensibilización de la ciudadanía.
- Fomentar el uso de indicadores comunes, transparentes y accesibles.
- Crear y consolidar políticas sectoriales que favorezcan la transición hacia una economía circular.

Además de estos objetivos más generales, se han establecido una serie de datos concretos que quieren **cumplir para 2030** como:

- Reducción de la generación de residuos domésticos e industriales en un 15% en relación a los generados en 2010.
- Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.
- Reducir la generación de residuos de alimentos en toda cadena alimentaria (hogar, consumo minorista y cadenas de producción y suministro) en un 50% respecto al año 2020.
- Incrementar en un 10 % la reutilización de agua respecto al año 2020.
- Incrementar el gasto en I+D+i en materia de economía circular en un 25% en relación al gasto de 2018.
- Incrementar el uso energías renovables en un 30% en el sector agroalimentario, 30% en el sector industrial y 20% en el sector del turismo, respecto a los datos de 2010.

SITUACIÓN ANTERIOR

Como se ha presentado, el gobierno de Castilla-La Mancha se fundamentó en los problemas del modelo actual de consumo caracterizado por una dirección de consumo lineal basado en una **relación unidireccional** de “extracción, producción, consumo y deshecho”. Este modelo **compromete** seriamente la calidad del aire, la disponibilidad de agua, la capacidad del suelo, genera contaminación y acumula residuos en vertederos que incrementan las emisiones, a la vez que se explotan los recursos renovables por encima de la tasa de renovación, lo que derivará en consecuencias negativas para la salud, el medioambiente y la economía. Se parte, entonces, del convencimiento de que este modelo actual de producción y consumo es perjudicial para el ecosistema, para la salud y para la economía de la comunidad.

Los datos reflejan un escenario peligroso ya que se han registrado 18.732,8 kilotoneladas de emisiones de CO2 en 2018, 3.105.701,19 toneladas de residuos totales depositados en vertederos, 921.070,91 de toneladas de residuos domésticos, 13.494,29 toneladas de residuos RAEE, etc. Por todo, se necesita **reconducir el modelo económico**.

DESCRIPCIÓN

La economía circular es un ciclo de desarrollo positivo continuo que preserva y mejora el capital natural, optimiza los rendimientos de los recursos y minimiza los riesgos del sistema al gestionar reservas finitas y flujos renovables. Es un modelo más responsable y competitivo con una menor dependencia de recursos naturales bajo una visión sistémica e integral de toda la cadena de valor. En definitiva, la economía circular planteada para Castilla-La Mancha, es un **modelo económico** cuyo objetivo es producir bienes y servicios de una manera sostenible, **minimizando** el uso de recursos naturales (materias primas, agua y energía) y reduciendo la generación de residuos.

Los rasgos más característicos del modelo circular son: el residuo se convierte en recurso, el segundo uso, la reparación, el reciclaje, la valorización, la economía de la funcionalidad y la energía de fuentes renovables.

La Estrategia de Economía Circular, aprobada el 2 de marzo de 2021, define los siguientes ejes de actuación: gobernanza; educación, concienciación y divulgación; competitividad, investigación, desarrollo e innovación; producción, bienes y servicios; consumo y gestión de residuos. En cada eje de actuación, se han determinado unas líneas de trabajo que, a su vez, definen por cada línea de trabajo una serie de medidas.



Fig. 1 Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha 2030.



Fig. 2. Portada del documento que recoge la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha.



Fig. 3. Presentación de la página web donde se informa de la Estrategia.



Fig. 4. Logo de la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha.

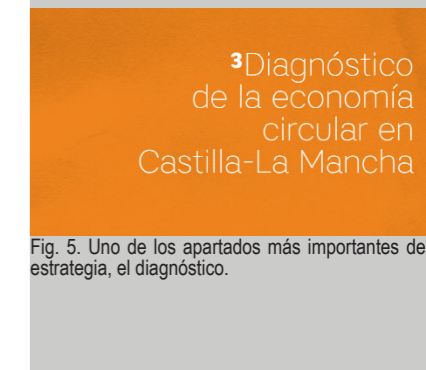


Fig. 5. Uno de los apartados más importantes de la estrategia, el diagnóstico.

Estrategia de Economía Circular Castilla-La Mancha

“Conscientes de la importancia que tiene la incorporación de la economía circular como elemento clave de transformación hacia un modelo de desarrollo y crecimiento más innovador, competitivo y sostenible”

Fig. 6. Presentación del diagnóstico en la página web de la estrategia.

DATOS

LOCALIZACIÓN

919 municipios de Castilla-La Mancha.

AGENTES

- Gobierno Regional Castilla-La-Mancha.
- Comisión de Coordinación de Economía Circular de Castilla-La Mancha.
- Gestores de los centros de tratamiento de residuos municipales.
- Sistemas de responsabilidad ampliada del productor (SCRAPS).
- Universidades, centros de investigación: UCLM (International Business School y Confederación Regional de Empresarios de Castilla-La Mancha).
- Ciudadanía.

FECHAS

- 2015: diseño el Plan de Acción para la “Economía Circular”.
- Noviembre 2019: Aprobación de la Ley 7/2019, de Economía Circular de Castilla-La Mancha.
- Enero 2020: Creación de la Comisión de Coordinación de Economía Circular de Castilla-La Mancha.
- Julio - Septiembre 2020: Proceso de participación ciudadana.
- Marzo 2021: Publicación del Plan de Acción de economía circular 2021-2025

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Castilla-La Mancha, 79.463 km<sup>2</sup>.

FUENTES

Economía Circular Castilla-La Mancha: <https://economia-circular.castillalamancha.es/>

FASE

En proceso de ejecución.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

- 4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.
- 4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.
- 4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.
- 4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

- 3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

- 5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

Para la consecución de los objetivos de la Estrategia, se irán estableciendo “Planes de Acción” en los periodos predefinidos “2021-2025” y “2026-2030”, donde se recogerán propuestas de actuación y se estudiará los resultados alcanzados, a través de una serie de indicadores, y se irán actualizando los nuevos Planes de Acción. Para ello, quedarán a disposición, diferentes ayudas económicas para la consecución de los objetivos propuestos y para el tejido empresarial.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Dada la reciente puesta en marcha de la iniciativa de Economía Circular en Castilla-La Mancha, los resultados alcanzados más destacables son la elaboración y aprobación de la Estrategia de Economía Circular el 2 de marzo de 2021 y la publicación del Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha el 18 de marzo de 2021.

Esta última ha impulsado, además de las acciones y proyectos propuestos, una campaña de **divulgación y concienciación**; llevando a cabo varios eventos como la Jornada de Tratamiento de RCD-amianto y yeso, el primer Hackathon de economía circular Castilla-La Mancha, la entrega de premios supercirculares 2021, varias jornadas de gestión de residuos de construcción y demolición, etc. Cabe destacar la puesta en marcha de la Cátedra de Economía Circular junto con la Universidad de Castilla-La Mancha.

### PROCEDIMIENTO

El 29 de noviembre de 2019 se aprueba la Ley 7/2019, de Economía Circular de Castilla-La Mancha, que establece la creación de una Comisión de coordinación y colaboración, integrada por los agentes implicados para el desarrollo de los principios recogidos en la mencionada ley, con el objeto de avanzar en la implementación del modelo de economía circular en Castilla-La Mancha.

De este modo, el 31 de enero de 2020, mediante la Orden 18/2020 de la Consejería de Desarrollo Sostenible, se crea y se establece la composición de la **Comisión de Coordinación** de Economía Circular de Castilla-La Mancha, que queda constituida formalmente el 27 de mayo de 2020. Dicha Comisión es la encargada de coordinar la Estrategia e integra cuatro grupos de trabajo encargados del análisis y la definición de acciones (gobernanza, recursos, competitividad e innovación y sinergia territorial).

El día 23 de junio de 2020 se realiza la presentación del borrador de la Estrategia en la Comisión. El 2 de marzo de 2021 se aprueba, por el Consejo de Gobierno, el Decreto 17/2021, de 2 de marzo, por el que se aprueba la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha, entrando en vigor a los 20 días de su publicación en el DOCM.

Por último, hasta la fecha, el 18 de marzo de 2021, se ha publicado el primer **Plan de Acción** de economía circular 2021-2025 que implementará la estrategia, con un desglose de acciones enmarcadas tanto en el ámbito competencial, al que corresponde su impulso e implantación, como en los ejes de actuación, líneas y medidas definidas en la Estrategia.

### MARCO NORMATIVO

El marco normativo vigente en Castilla-La Mancha por el que se ha redactado la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha es:

- La Ley 7/2019 de Economía Circular de Castilla-La Mancha, aprobada el 29 de noviembre de 2019.
- La Orden 18/2020 de la Consejería de Desarrollo Sostenible.
- La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y su legislación de desarrollo.

- El Decreto 17/2021, de 2 de marzo, por el que se aprueba la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Algunas de las principales lecciones pueden ser:

- **Afrontar los retos y desafíos** hacia un modelo circular que genera valor económico, ambiental y social. Un modelo más responsable y competitivo con una menor dependencia de recursos naturales bajo una visión sistémica e integral de toda la cadena de valor.

- Definir nuevos **instrumentos y políticas** para el cambio e implantar modelos empresariales de producción y consumo sostenibles e innovadores, haciendo uso de la tecnología.

- **Fomentar el aprendizaje** por parte de toda la ciudadanía de nuevos hábitos de consumo responsable.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha es **pionera** en España. De este modo, se puede convertir en un modelo de referencia para muchas ciudades que coinciden en su deseo de transformar y avanzar hacia una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.

Además, se ha creado dentro de la página web oficial de Castilla-La Mancha, un apartado propio con información sobre la Economía Circular en Castilla-La Mancha, donde se puede encontrar tanto el Plan de Acción, el documento de la Estrategia y mucha más información para aprender qué es este nuevo modelo económico. Del mismo modo existe una sección de agenda donde se exponen diferentes eventos, cursos y jornadas de interés para estar al día de economía circular, así como otra sección de actualidad donde se pueden encontrar todas las noticias actualizadas sobre la estrategia. En cuanto al apoyo financiero procedente de la Unión Europea, cabe destacar que desde la Comisión Europea se ha diseñado un Plan de Inversiones del Pacto Verde Europeo, para movilizar la inversión pública y privada a través de los instrumentos financieros de la UE. Será para Castilla-La Mancha una oportunidad y una prioridad el acceso a los fondos europeos para la transición.

### SOSTENIBILIDAD

Este Plan puede entenderse a nivel de sostenibilidad desde tres perspectivas:

**Sostenibilidad económica:** Se adoptan medidas para **disminuir los costes** de productos y servicios, materiales, logísticos, de producción y funcionamiento; para generar nuevos empleos a raíz de nuevos modelos de negocios; y para el desarrollo de tecnologías y fomento del emprendimiento como respuesta a los retos y desafíos actuales y futuros.

**Sostenibilidad ambiental:** Con el modelo de economía circular se conseguirá **reducir las emisiones de CO2** y de materias primas y residuos, se usarán las energías renovables para el funcionamiento del sistema, así como se preserva el capital natural.

**Sostenibilidad social:** Desde el punto de vista del pilar social de la sostenibilidad, se impulsa la **sensibilización ciudadana** sobre el medio ambiente y la repercusión que su cuidado y conservación tiene en la calidad de vida y en la salud del territorio.



Fig. 7. Zonas de actuación de la estrategia.



Fig. 8. Síntesis gráfica de un modelo de economía lineal presentado en el documento de la estrategia.



Fig. 9. Síntesis gráfica del modelo circular que se desea implementar en Castilla-La Mancha.



Fig. 10. Características de un modelo económico circular, presentado en la web de la propia estrategia.



Fig. 11. Proyectos de turismo circular en Castilla-La Mancha.



## RESUMEN

El Proyecto de Bioeconomía circular de residuos orgánicos de la Mancomunidad de Sangüesa de Navarra tiene como objeto la obtención de un compost elaborado a base de residuos orgánicos de establecimientos de la zona para su empleo en la agricultura ecológica y surge como respuesta a los diferentes retos a los que la sociedad actual debe hacer frente.

Este proyecto de **bioeconomía circular** ha sido impulsado por la asociación Josenea, promotora de empleo **para personas en dificultades para acceder al mercado laboral**.

Son los trabajadores de la asociación quienes recogen los residuos, los tratan en una planta de reciclaje situada en Lumbier, hasta que maduran y son útiles para la agricultura.

La Universidad Pública de Navarra se encarga del control de calidad y de establecer la versatilidad del compost obtenido para diferentes usos. En los laboratorios del centro universitario se investiga en qué cantidades son más adecuados según la proporción de sus componentes. El proyecto es una experiencia piloto que una vez perfeccionada se pretende exportar a otras zonas de Navarra y de España.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Los objetivos principales de este proyecto son los siguientes:

- Desarrollar en la comarca de Sangüesa un innovador modelo de gestión de residuos a escala local con implicaciones sociales que sirva de referente para su docencia, divulgación y extensión a otras comarcas de Navarra y de España.
- Mejorar la circularidad de los biorresiduos de la comarca de Sangüesa, contribuyendo a que esta cumpla con los objetivos legales del paquete legislativo de economía circular.
- Contribuir a que el centro de **inserción sociolaboral** Josenea amplíe su carta de servicios medioambientales creando **empleo rural no deslocalizable**; secuestre carbono en los suelos agrícolas de la explotación Bordablanca y mejore la fertilidad del suelo, contribuyendo además a mitigar el cambio climático; reduzca el consumo de fertilizantes externos y refuerce su imagen como marca diferenciada.

### SITUACIÓN ANTERIOR

El modelo de gestión de residuos basado en la economía lineal se presenta como una solución obsoleta que debe evolucionar de conformidad con las nuevas necesidades y objetivos de sostenibilidad y en cumplimiento de la normativa europea. Además, otra dificultad presente en la zona, que supone una oportunidad para el proyecto, es la presencia de **suelos empobrecidos** en los que existe una carencia de materia orgánica que se hace más problemática cada año que pasa.

### DESCRIPCIÓN

El proyecto de bioeconomía circular de residuos orgánicos a escala local con dimensión social y formativa surge en respuesta a una serie de necesidades observadas en la comarca de Sangüesa. Este proyecto se propone como una prueba para evaluar un novedoso modelo de gestión local de **residuos orgánicos**, que consiste en la recogida, reciclado y aprovechamiento in situ como **abono orgánico** de biorresiduos locales, al tiempo que sirve como laboratorio para la investigación, formación y divulgación del modelo de bioeconomía de residuos orgánicos a escala local.

De este modo, se pretende poner fin a un modelo obsoleto de gestión lineal del total de los residuos orgánicos siendo estos recogidos y trasladados a vertederos perdiendo así la oportunidad de extraer todo el valor que aun poseen, ya que además de contribuir a aumentar el cambio climático incumple la normativa sobre economía circular europea.

Este proyecto basado en la unión de la ecología y la economía circular consta de varias acciones como son: la recogida de **residuos orgánicos**; el tratamiento de los mismos; la experimentación de alternativas, **usos del compost** y su efecto a largo plazo en el clima para lo cual ha sido especialmente **importante** la labor de la Universidad Pública de Navarra; la capacitación profesional a personal para su ejecución donde entró en juego la participación de la asociación laboral Josenea; y la divulgación del modelo a escala comarcal y estatal. En cuanto a las actividades desarrolladas con este proyecto destacan las siguientes acciones:

- Acción 1: Definición, **desarrollo** e implementación, a nivel de prueba piloto, de un sistema de recogida de **biorresiduos municipales** y de transporte a Lumbier, que preste servicio a parte de la **población de Lumbier** y a los grandes generadores de residuos de Sangüesa.
- Acción 2. Definición, desarrollo e implementación en Lumbier de una prueba piloto de compostaje de biorresiduos municipales de la acción 1, para su transformación en abonos orgánicos.
- Acción 3. Investigación experimental del modelo: en distintas alternativas de transformación, de los usos del compost y sus efectos en planta y suelo a corto y largo plazo y análisis de los resultados generales del modelo de gestión.
- Acción 4. Realización de formaciones encaminadas a la capacitación profesional de personal para la puesta en práctica del modelo de gestión de biorresiduos a escala comarcal.
- Acción 5. Realización de actividades de divulgación encaminadas a la **promoción y difusión**, a escala estatal, de este modelo de gestión de biorresiduos a escala **comarcal**.

Durante el proceso de gestión de residuos, la Universidad Pública de Navarra se encarga del control de calidad y de establecer la versatilidad del compost obtenido para diferentes usos. En los laboratorios del centro universitario se investiga en qué cantidades son más adecuados según la proporción de sus componentes.



Fig. 1. Proyecto de Bioeconomía circular, finca bordablanca de Josenea.



Fig. 2. Imagen de productos de compostaje.

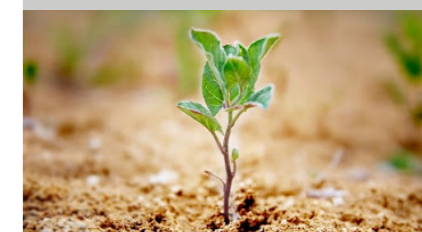


Fig. 3. Imagen de Parque Madrid Río finalizado.



Fig. 4. Imagen de Servicios de compostaje.



Fig. 5. Grupo de trabajadores en el campo.



Fig. 6. Recolectando manzanilla en la finca de Josenea.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Sangüesa, Navarra, España.

### AGENTES

- FEADER (Fondo Europeo agrícola del desarrollo rural).
- Gobierno de Navarra.
- Asociación Josenea (Lumbier).
- Universidad Pública de Navarra.

### FECHAS

- 2018: Inicio del proyecto.
- 2020: Finalización del proyecto.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Zonas de Sangüesa e Irati.

### PRESUPUESTO

178.166,12 euros.

### FUENTES

Página web de Josenea:  
<https://www.josenea.bio/dicen-de-nosotros/>

### FASE

Ejecutado.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



4. HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.4 Reducir los residuos y favorecer el reciclaje.

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.



OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Como principales resultados de este proyecto se pueden señalar la recopilación de **conocimiento** de la viabilidad de los abonos a corto plazo obtenidos para ser utilizados en agricultura ecológica en la asociación Josenea y el efecto de aplicar estos mismos a largo plazo en el suelo.

Para llevar a cabo el proyecto se ha implantado un sistema de gestión de residuos en la Comarca que incluye un nuevo modelo de recogida, tratamiento y aprovechamiento in situ como abono orgánico de biorresiduos locales en el centro Josenea, aplicando la filosofía del modelo de escala citado en el Plan de Residuos de Navarra 2017-2027, pero no desarrollado hasta la fecha.

Asimismo, se han analizado nuevos abonos orgánicos y ecológicos, fomentando la diversificación y especialización del mercado y su producto, además de la capacitación profesional para la gestión del modelo de residuos a escala (12 personas contratadas) en el centro de inserción Josenea y se ha formado a más de 240 personas mediante cursos modulares en la generación, **tratamiento y gestión de residuos**.

Además, se ha potenciado la **divulgación del modelo** de gestión de residuos de escala local entre posibles agentes interesados de otras comarcas y de otros centros sociolaborales y su contribución a que la comarca de Sangüesa, integrada en el proyecto piloto, cumpla los objetivos legales vigentes de reutilización y reciclaje de residuos municipales definidos por las políticas de economía circular.

También se ha dado a conocer el proyecto y el modelo de gestión descentralizado a nivel comarcal, provincial y estatal de diversas maneras: más de 250 personas han visitado las instalaciones, se ha realizado difusión en redes, radio, prensa, videos informativos en internet y webinar en las que han participado personas de otros continentes. Para la obtención de todos estos resultados, se han creado puestos de trabajo locales, además de un **análisis holístico** del nuevo modelo de gestión a escala, desde un punto de **vista técnico, social y económico**.

## PROCEDIMIENTO

El plazo de ejecución de este proyecto piloto se corresponde con el Programa de Desarrollo Rural del Gobierno de Navarra 2014-2020 y cuenta con las posibilidades de extenderse a otros territorios de Navarra y España dados sus buenos resultados. Así, el inicio del proyecto comienza en junio de 2018 y finaliza en enero de 2020. Otras fechas de interés son octubre de 2020 cuando el proyecto es seleccionado como buena práctica por la European Network for Rural Development y diciembre de 2018 cuando es Declarado como inversión de interés foral (BON).

## MARCO NORMATIVO

Se toma el marco de la Normativa sobre economía circular europea. Asimismo, estas iniciativas permiten a cualquier ayuntamiento avanzar en el cumplimiento de los objetivos ambientales y sociales de las distintas legislaciones (Paquete legislativo de la Economía Circular, ODS, Agenda Local 21) que se verán reforzadas con el European Green Deal lanzado por la UE.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Las lecciones aprendidas son muchas y tienen un marcado carácter transversal, vinculado tanto a la **economía circular**, como al cuidado del medio ambiente, a la integración social y a la obtención de **beneficios económicos**.

De igual forma, a otras empresas de inserción sociolaboral que quieran diversificar su actividad se les pueden presentar oportunidades. Ofrece formación en este ámbito para técnicos recién titulados o que quieran reciclarse.

Por último, el proyecto ha aumentado la confianza y la implicación de los ciudadanos en la gestión de sus residuos orgánicos.

También ha contribuido a mejorar la percepción y la confianza de los técnicos y los responsables de la formulación de políticas en los sistemas descentralizados de gestión de residuos.

## GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Este proyecto ha tenido un impacto tangible **a varios niveles**. En la actualidad se plantean o ejecutan proyectos similares en diversas **zonas del Estado** (Galicia, Baleares y Canarias...) El proyecto, que ha sido presentado al MITECO, a la Comisión Europea e incluso a una delegación gubernamental del Gobierno Chino, ha contribuido, sin duda, a que las administraciones sean más receptivas a explorar las posibilidades que otorgan este tipo de instalaciones sencillas a pequeña escala.

Se trata de una iniciativa exitosa que puede ser perfectamente replicable en otros territorios y que tiene un fuerte componente integrador. Los responsables y técnicos de los ayuntamientos, así como los agentes de desarrollo rural de toda España, se les posibilita que conozcan en profundidad esta iniciativa para adaptarla y replicarla en su entorno.

Cabe destacar que el proyecto "Bioeconomía", **presentado** por la Universidad Pública de Navarra y la asociación Josenea, ha sido **premiado** en la XI edición del premio a las Buenas Prácticas de Desarrollo Local Sostenible José Ignacio Sanz Arbizu. Se trata de un galardón promovido por el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, que reconoce las mejores prácticas de Navarra en vivienda y desarrollo comunitario, desarrollo urbano y regional, y gestión sostenible; primando los proyectos basados en el asociacionismo, la innovación y la transferibilidad.

En esta práctica colaboran estrechamente la asociación sociolaboral sin ánimo de lucro (Josenea), reconocida empresa del sector social, conjuntamente con la Universidad Pública de Navarra (UPNA) y dos microempresas (Luar Ingurumena y Maestro Compostador). También colaboran las 17 entidades locales integradas en la Mancomunidad de Servicios de la Comarca de Sangüesa, así como el Consorcio de Residuos de Navarra y el Gobierno de Navarra.

## SOSTENIBILIDAD

Todas las actuaciones reflejadas en este proyecto tienen en cuenta las tres patas de la sostenibilidad: ambiental (que es la que lidera el proyecto), social y económica.

El proceso ha diversificado la actividad económica de Josenea y ha **generado tres** nuevos puestos de trabajo. A su vez, mediante la aplicación de **fertilizantes orgánicos** se regenera y protege el suelo de la finca. Esto también contribuye a la **mitigación** del cambio climático al reducir las emisiones de GEI mediante el secuestro de carbono.

La gestión de residuos en el área de Lumbier ha mejorado y contribuido de forma decisiva a cumplir los objetivos de la Directiva Marco Europea de Residuos, así como a reducir los costes y el impacto medioambiental del transporte de residuos a instalaciones centralizadas remotas.



Fig. 7. Imagen del proyecto piloto de economía circular.



Fig. 8. Imagen del Josenea Bio.



Fig. 9. Imagen de Asociación Josenea.



Fig. 10. Imagen del proyecto de Bioeconomía circular.



Fig. 11. Imagen de la Consejera Gómez visita Lumbier en el Centro Josenea.



**MOVILIDAD  
Y TRANSPORTE**

**5** OBJETIVO ESTRATÉGICO **FAVORECER  
LA PROXIMIDAD  
Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**5.1. FAVORECER LA CIUDAD DE PROXIMIDAD.**

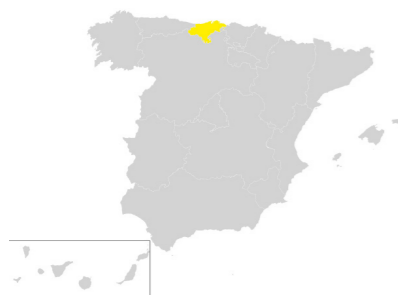
- Plan de transporte vertical de Santander.
- Supermanzanas de Barcelona.

**5.2. POTENCIAR MODOS DE TRANSPORTE SOSTENIBLES.**

- Calles abiertas en Logroño.
- Pontevedra Ágora de la Diputación de Pontevedra.







RESUMEN

El Plan de Transporte vertical en la ciudad de Santander es un proyecto que planteó una serie de medidas para reducir la necesidad de movilidad en vehículo privado, así como para optimizar las condiciones del transporte público, peatonal y en bicicleta. Una vez analizada la problemática de cada zona concreta se van realizando actuaciones que permiten cohesionar la ciudad de forma que se consiga una ciudad mucho más amigable para el peatón, tejiendo una trama urbana peatonal, derribando las barreras existentes y contribuyendo al cambio en el reparto modal de la movilidad en la ciudad.

Las medidas propuestas incluyeron el **Plan de Desarrollo del Transporte Público (PMS)**, cuyo principal objetivo era hacer del transporte público el modo preferido, implementando una red de tren ligero, optimizando la red de autobús urbano y generando una serie de aparcamientos disuasorios en los principales accesos a la ciudad. El plan, se basa igualmente en el desarrollo de planes sectoriales orientados al peatón (caminos escolares seguros, transporte vertical, etc) o a la bicicleta (más de 90 kilómetros de carriles bici, aparcamientos dedicados, etc).

El plan se completó con otra serie de medidas y el desarrollo de un Plan de Publicidad y Seguimiento asegurando el adecuado desarrollo de todas las soluciones proyectadas.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El objetivo principal del PMS es **mejorar la movilidad** en general y, en particular, reducir la necesidad de movilidad con el vehículo **privado** y optimizar las condiciones de movilidad del transporte público colectivo, a pie y en bicicleta.

Este objetivo principal se divide en dos objetivos secundarios:

Garantizar a las personas el derecho a la movilidad en las mejores condiciones y mejorar la calidad de vida en la ciudad, a partir de la promoción de los modos de transporte menos contaminantes, y la consiguiente disminución de los índices de contaminación ambiental derivados del sistema de transporte. Para cumplir con **estos objetivos** se necesita vertebrar la **conexión peatonal** de la ciudad en sentido Norte-Sur, que es el objetivo del plan de transporte vertical.

SITUACIÓN ANTERIOR

Santander es un municipio con una orografía muy complicada en el que la conexión peatonal Norte-Sur era muy difícil. Esto se pone de manifiesto en la redacción del Plan de Movilidad Sostenible municipal (PMS) redactado en 2010 y, por este motivo, dentro del plan de fomento de los viajes no motorizados se establece un plan de transporte vertical que mediante una serie de actuaciones específicas, tiene como objetivo crear ejes continuos que permitan conectar de manera peatonal y para cualquier persona las diferentes zonas de la ciudad. En aquel momento se proponen 9 itinerarios diferentes y la realización de estudios específicos para la mejora de la movilidad en transporte vertical en los diferentes puntos de la ciudad. Fruto de aquel primer embrión, de los estudios posteriores y de la evolución de la ciudad en estos 8 años, surgen el proyecto de transporte vertical que presentamos.

DESCRIPCIÓN

El **Plan de transporte Vertical de Santander**, es una de las cuatro grandes actuaciones ((1) el Plan Municipal de Accesibilidad, (2) actuaciones de peatonalización, (3) calmado de tráfico y (4) camino escolar y el desarrollo de un Plan de Fomento del uso de la bicicleta) del plan de Movilidad sostenible de Santander 2010-2013.

Mediante la presente actuación se pretende realizar una mejora de los itinerarios peatonales existentes en el mismo sentido en el que se realiza para el entramado viario en el Plan General de Ordenación. La movilidad en Santander, debido a su peculiar orografía, se dificulta en mayor medida en el sentido norte-sur que en el este-oeste.

Por ello, en este conjunto de propuestas se ha buscado no sólo mejorar pasos a zonas concretas de baja **accesibilidad** sino, de forma más general, crear ejes continuos que permitan **conectar de manera peatonal** y para cualquier persona las diferentes zonas de la ciudad. Para el **fomento** de los viajes no motorizados, se establece en el Plan de Transporte Vertical: 9 itinerarios:

Itinerario 1: Campus universitario-Carmelitas: consta de una rampa portante más ascensor en el parque de La Teja-Finca de Jado y escaleras mecánicas en prado San Roque a Teresa de Jesús, para dotar a la zona de la adecuada infraestructura que posibilite la superación de las dificultades orográficas preexistentes.

Itinerario 2: bajada de Juan Blanco-Calle Burgos: consta de un ascensor más rampa portante más escaleras mecánicas hasta Juan XXIII y Calle Florida. Para dar permeabilidad a la zona central de la ciudad se ha dispuesto abrir un corredor que conecte la avenida de los Castros con la zona centro del espacio comercial de Santander a la altura de la calle Burgos.

Itinerario 3: HUMV-Residencia Cantabria: rampa portante que genera la superación de las dificultades orográficas de la zona y **mejora la accesibilidad** a las instalaciones hospitalarias además de establecer mejores conexiones con la avenida Cardenal Herrera Oria y Pronillo.

Itinerario 4: Río de La Pila-Gral. Dávila: consta de rampa portante más funicular. El Funicular soluciona la barrera a la movilidad que supone la escarpada pendiente de la zona, resuelta en etapas anteriores mediante la construcción masiva de gran número de escaleras.

Itinerario 5: cabildo de Arriba: consta de ascensor desde pasaje de peña a la Plaza Juan José Ruano más ascensores de la rampa Sotileza hasta el edificio administrativo del Gobierno de Cantabria y escaleras mecánicas en la cuesta del Hospital. Estas actuaciones en el barrio del Cabildo de Arriba, **facilitan la comunicación** entre las áreas norte y sur del pasaje de Peña y el espacio comprendido por el barrio del Cabildo.

Itinerario 6: subida del Gurugú-paseo de Canalejas: consta de escaleras mecánicas



Fig. 2. Propuesta de escaleras mecánicas, itinerario 1, Campus Universitario-Carmelitas.



Fig. 3. Propuesta de rampa portante para facilitar el acceso a las instalaciones hospitalarias, itinerario 3.

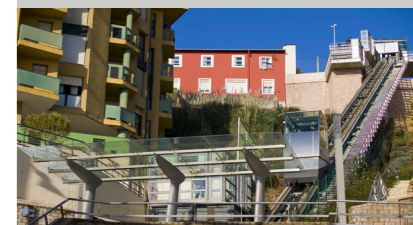


Fig. 4. Funicular del Río de la Pila, itinerario 4.



Fig. 5. Escaleras mecánicas frente al comienzo de la calle Cuesta del Hospital, itinerario 5.



Fig. 6. Ascensor entre el pasaje de Peña y el Cabildo, itinerario 5.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Santander, Cantabria.

AGENTES

- Ayuntamiento de Santander.
- WSP Spain.
- Red Española de Ciudades por el Clima.

FECHAS

· 2010: Fecha de inicio.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

36,08 km<sup>2</sup>.

FUENTES

Ayuntamiento de Santander:  
<https://www.santander.es>

FASE

En proceso de implementación.

Santander se mueve, a pie.

Calcula el tiempo aproximado de los desplazamientos a pie entre los diferentes puntos de la ciudad.

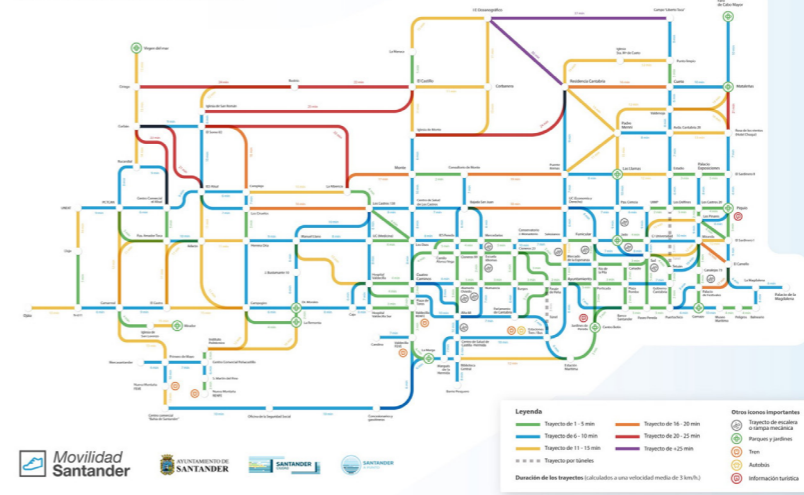


Fig. 1 Metrominuto de Santander.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

más rampa portante. Se hace necesaria la configuración de un corredor de acceso que dote de permeabilidad a una zona caracterizada por la existencia de gran número de tramos de escaleras que **frenan a los usuarios** en su utilización a pesar de tratarse del medio más directo de acceder a la zona del Alto Miranda.

Itinerario 7: Vargas–calle Alta: escaleras mecánicas en la calle Alceda, ya existentes en el momento de redacción del Plan que facilitan el acceso a edificios de carácter público.

Itinerario 8: plaza Numancia–calle Alta: consta de ascensor desde la calle Arco hasta Isaac Peral, que sustituye a las escaleras preexistentes que dan acceso a la calle Isaac Peral facilitando de esta forma el acceso a la franja central de la calle Alta.

Itinerario 9: remodelación del espacio ferroviario: Una vez realizada la remodelación del actual espacio ferroviario consistente en el cubrimiento de la actual playa de vías, se producirá una diferencia de nivel entre la zona de cubrimiento y la calle Castilla que quedará salvada por el establecimiento de una serie de ascensores verticales que mitiguen el efecto barrera de tal cubrimiento, facilitando a los vecinos de dicha calle el paso a las áreas recreativas planificadas y el tránsito hacia la calle Alta.

En una población cuya edad media va aumentando progresivamente y en una ciudad donde la orografía origina calles con fuertes pendientes, este sistema de movilidad vertical es un elemento fundamental para mejorar la accesibilidad y para **acercar el centro al peatón**. En base a los objetivos, el Plan establece cuatro criterios básicos o esenciales para definir los planes de acción propuestos:

(1) Disminuir el número de vehículos en el centro de la ciudad, de manera compatible con los usos existentes, (2) fomentar el uso del transporte colectivo de viajeros, (3) el fomento de los transportes no motorizados, y (4) adecuar el sistema de aparcamientos, facilitando el estacionamiento para residentes e impulsando los aparcamientos de larga duración en el exterior de la ciudad.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Las propuestas citadas anteriormente se han ejecutado con buenas críticas por parte de la ciudadanía. A nivel numérico, es posible presentar en datos el total de usuarios desplazados en 2017 por medios mecánicos: un total de 6.080.198, datos correspondientes a seis de las instalaciones en servicio (ascensor del Río de la Pila, rampas del Río de la Pila, Alceda subida y bajada, el Carmelo, Numancia y Eulalio Ferrer).

El Total de usuarios desplazados en 2018 (de enero a abril) fue de 2.489.488, datos correspondientes a 8 instalaciones ( Río de la Pila, subida y bajada, Alceda subida y bajada, el Carmelo, Numancia, Eulalio Ferrer, Ascensores Renfe, Universidad y Vista alegre), lo que permite estimar un número aproximado de **usuarios en 2018 de 7.400.000**.

### PROCEDIMIENTO

En 2010 se inicia el proyecto plan vertical de Santander, comenzando las primeras obras. En 2015, dos empresas optan al contrato de mantenimiento de ascensores y rampas y escaleras mecánicas. Finalmente, la Junta de Gobierno aprueba el expediente para licitar las obras de conexión entre la Universidad y General Dávila mediante rampas y escaleras mecánicas.

En 2016, se adjudica el mantenimiento de escaleras y rampas mecánicas a la empresa Thyssenkrupp. El contrato, que incluye un servicio 24 horas para atender incidencias, afecta también a la plataforma giratoria de la calle Cádiz (se adjudica por un periodo de dos años). En septiembre de ese mismo año se instalaron los cuatro primeros tramos de **escaleras mecánicas** entre la UC y general Dávila.

En 2017, siete empresas optaron a ejecutar las escaleras mecánicas de la subida al

Gurugú. Y en 2018 las rampas mecánicas de Lope de Vega se abrieron en la segunda quincena de julio.

### MARCO NORMATIVO

Plan Municipal de Movilidad Sostenible, cuya función es reducir la necesidad del uso del vehículo privado y el Plan de actuación, que es el plan de fomento de los viajes no motorizados que entra dentro del plan vertical de movilidad de Santander.

### VALORACIÓN

#### LECCIONES APRENDIDAS

Ha sido de especial interés la evaluación realizada del PMUS de Santander por ecologistas en acción de Cantabria para poder tomar en el futuro decisiones en relación con aumentar las propuestas de modos de transporte no motorizados.

Desde el punto de vista de la percepción de los usuarios, se ha identificado que la ciudadanía, exceptuando la residente de la zona, no conoce este tipo de sistemas de transporte vertical. Destacar que la **aceptación por parte del ciudadano** de este tipo de sistemas de transporte vertical, en donde se instalan, es muy elevado.

#### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Las actuaciones son realizadas por el propio Ayuntamiento de Santander mediante los correspondientes procedimientos de licitación para cada una de las infraestructuras planteadas. En este proyecto liderado por el Ayuntamiento, el elemento fundamental es el ciudadano. El proceso de **participación ciudadana** fue una buena herramienta para poder analizar las diferentes necesidades de los residentes, así como las sugerencias realizadas.

Se realizaron diversas acciones de comunicación que se centraron en ofrecer reuniones con asociaciones de vecinos y distintos colectivos, presentación en el consejo municipal de sostenibilidad, información en la web municipal y notas de prensa. Este conjunto de iniciativas dieron lugar al reflejo de las actuaciones en los diversos medios de comunicación locales, a modo de ejemplo de movilidad sostenible. Este tipo de proceso participativos facilitan la toma de decisiones de los políticos, junto con los técnicos municipales.

### SOSTENIBILIDAD

La medida implementada en la ciudad se ha dispuesto en favor de la sostenibilidad, con un mayor número de desplazamientos en modos de transporte no motorizado, con menores emisiones de partículas y gases contaminantes y con una mejora de la accesibilidad para residentes de movilidad reducida y personas mayores.

Esta medida **reduce el consumo de recursos no renovables**, reduciendo así la contaminación local. También es una medida que aumenta la calidad de vida de los residentes así como de salud, dado que aumenta el número de movimientos en la zona y por tanto es una invitación a establecer un **modo de vida más activo**. Estas mejoras en la salud conllevan una reducción en los costes sanitarios en la comunidad. El coste de construcción y mantenimiento de las escaleras mecánicas, rampas o ascensores es relativamente reducido si se compara con el beneficio social producido. Con todo ello, parece posible afirmar que este plan implica un cambio en la forma de entender la ciudad y la movilidad, proporcionando instrumentos y perfilando un camino hacia un entorno urbano más amigable para la ciudadanía y el medio ambiente.



Fig. 7. Plano del ascensor y la pasarela de acceso al Cabildo, itinerario 5.



Fig. 8. Nueva rampa de la subida del Gurugú, itinerario 6.



Fig. 9. Inauguración de las escaleras mecánicas de la calle Alceda.



Fig. 10. Ascensor y escaleras que une las calles Alta y Castilla.



Fig. 11. Remodelación del espacio ferroviario, itinerario 9.



## RESUMEN

El proyecto de las supermanzanas de Poblenou es una de las primeras intervenciones que, a modo de proyecto piloto, se han implementado en la ciudad de Barcelona en el marco del Programa de Supermanzanas de Barcelona. Con el propósito de avanzar hacia una ciudad con menos coches y más sostenible, en septiembre del 2016 se proyectó la Supermanzana del Poblenou. Esta fue la primera de una serie de intervenciones que, sintéticamente, consistió en el **cierre al tráfico rodado** de grupos de un mínimo de cuatro manzanas urbanas adyacentes (áreas de no menos de 16.000 m<sup>2</sup>). En un primer momento se aplicaron medidas básicas de movilidad, con actuaciones temporales, reversibles y de rápida ejecución.

Se impulsó un **proceso de valoración y propuestas abierto** al vecindario para trabajar conjuntamente los ajustes necesarios para mejorar el funcionamiento y reforzar las potencialidades, mediante sesiones abiertas a todo el mundo y con la creación de una Comisión de Trabajo con los principales colectivos y entidades. Fruto de haber escuchado las quejas y las propuestas, y del trabajo hecho en el marco de la Comisión de Trabajo, se implantó la movilidad definitiva a principios de 2017 y se iniciaron varias actuaciones en el espacio público para adaptar el modelo al territorio, a sus habitantes y a las actividades que se realizan.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Uno de los principales objetivos del proyecto urbano de las supermanzanas es el de **reducir el espacio ocupado** por el vehículo privado en favor de la superficie dedicada a los peatones y de la integración de una red de carriles para bicicletas con una red ortogonal de autobuses rápidos. Estas redes definen algunos ejes por donde el coche puede seguir circulando con normalidad y grandes intersticios pacificados donde solo lo puede hacer de forma mucho más limitada, lenta y respetuosa. La prioridad en el interior del perímetro de la supermanzana es para los peatones y las bicicletas, y la velocidad máxima está limitada a 10 km/h para los vehículos a motor.

Hoy ya **no se aspira** solo a silenciar la ciudad, sino sobre todo a avanzar hacia **ciudades más sostenibles** que, entre otras cosas, impulsen un consumo de cercanía y permitan habitar sin la necesidad de un vehículo.

Además, se busca mejorar la calidad del aire de Barcelona hasta situarla por debajo de los límites de polución máxima que recomiendan tanto la OMS (Organización Mundial de la Salud), como la Unión Europea. Un objetivo que, según se calcula, salvaría alrededor de 3.500 vidas anuales en la zona.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Con el paso de las décadas el uso del automóvil privado ha determinado el ensanche de Barcelona. Precisamente el plan definido en la segunda mitad del siglo XIX por Ildefonso Cerdá cedió gran protagonismo a la circulación. Esta transformación urbana convirtió a Barcelona en una de las ciudades más compactas y equilibradas de Europa. En la actualidad, los beneficios de esta compactación se ven descompensados por la escasez de espacios abiertos y zonas verdes.

Barcelona tiene una densidad de 7.000 automóviles por kilómetro cuadrado -Madrid 3.000; París 1.500; Londres 1.200- y esto repercute de manera nefasta en la justicia espacial o en la salud. Más del 60% del espacio público está dedicado al coche, a pesar de que éste solo se utiliza en el 20% de los desplazamientos y que la media de ocupación de cada vehículo es de 1,2 personas.

## DESCRIPCIÓN

Con el «Programa Supermanzanas 2016-2019», el consistorio identificó sobre la trama diseñada por Cerdá diferentes **áreas a pacificar** de manera sucesiva. La primera de ellas, designada como la «Supermanzana del Poblenou», en el distrito de Sant Martí, era un terreno de pruebas que parecía adecuado para una primera experiencia piloto.

Se procedió al cierre del tráfico rodado de grupos de un mínimo de cuatro manzanas adyacentes. Es decir, áreas de no menos de 16.000 metros cuadrados: 400 metros x 400 metros, lo que miden cuatro manzanas del trazado de cuadrícula octogonal del ensanche. Las calles del interior de la «supermanzana», de veinte metros de anchura, dedicaban antes cinco metros por lado a las aceras para los peatones y diez metros a la calzada para los coches -tres carriles de circulación y una franja de aparcamiento-. Tras la intervención, el tráfico motorizado dispone solo de un carril de circulación lenta, obligado a hacer un giro de 90° en cada cruce.

Con esto, en cada tramo de calle, se libera el 75% de la superficie antes ocupada por el coche. Y en cada cruce, típicamente formado por chaflanes a 45°, la superficie ganada es de 2.000 metros cuadrados. Este cambio en la distribución del espacio se ha realizado en dos etapas sucesivas.

La primera, que se alargó hasta la primavera de 2017, se ha desarrollado a partir de soluciones de «urbanismo táctico», se actuó con pintura, mobiliario urbano y árboles en torreta para crear y remarcar las zonas de estancia y convivencia, dedicadas especialmente a los niños y a la interacción ciudadana, en tramos de calle y en cruces liberados de tráfico. En total, en la zona se han ganado dos grandes plazas en los cruces. También se colocaron tablas de picnic, se instaló un recorrido literario y se reservó un espacio para mercados eventuales.

En otoño de 2017 empezó una nueva fase de los trabajos, que ha consistido en **consolidar la intervención de manera permanente**, a través de obras convencionales de ingeniería civil, con la ejecución de la urbanización estructurante del tramo de la calle Almogàvers, entre las calles Roc Boronat y Llacuna, así como aceras pasantes que conforman plazas triangulares en los accesos a las calles de tráfico perimetral.

### RESULTADOS ALCANZADOS

La Supermanzana del Poblenou, una de las primeras en ponerse en marcha en la ciudad, ha incrementado en 13.350 m<sup>2</sup> la superficie de espacio público dedicada a los



Fig. 1. Plano general.

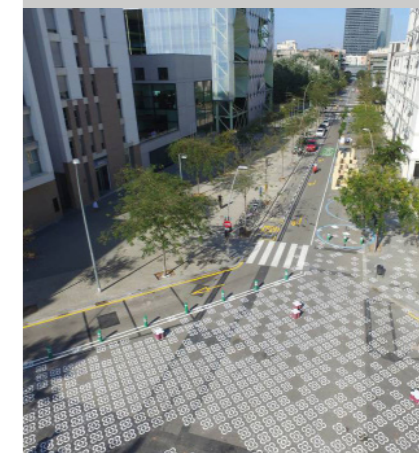


Fig. 2. Calle Roc Boronat en Poblenou, abierta a un tráfico 'sin prioridad y a baja velocidad'.



Fig. 3. Imagen de la intervención.



Fig. 4. Imagen de la intervención.



Fig. 5. Imagen de la intervención.

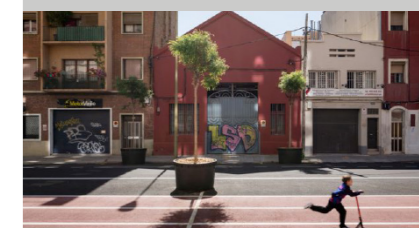


Fig. 6. Imagen de la intervención.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Barcelona.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Barcelona.
- Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.
- Asociaciones de vecinos, entidades y colectivos.

### FECHAS

- 2016: propuesta del proyecto y comienzo de las obras.
- 2017: finalización del proyecto de ejecución.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

43.611 m<sup>2</sup>.

### RECONOCIMIENTOS

- 2018: Premio Europeo del Espacio Público Urbano.

### FUENTES

Página web de la manzana del Poblenou:  
<https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/es/content/poblenou#>

### FASE

Ejecutado



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar los modos de transporte sostenibles.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Garantizar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

peatones. A pesar de que las cuatro vías perimetrales han sufrido un incremento del tráfico del 2,6%, el número de vehículos que circulan por las calles interiores se ha reducido un 58%. En estas calles, que antes superaban los umbrales acústicos, ha habido una reducción media de los niveles de ruido diurno de cinco decibelios.

En Poblenou se ha observado un gran **incremento** de los indicadores de calidad del aire y acústica en el interior de las supermanzanas. Uno de los principales miedos de los vecinos era cómo afectaría este plan al comercio del barrio. Pero la nueva distribución urbanística de Poblenou ha aumentado un 30,7% el número de establecimientos comerciales en planta baja.

En la supermanzana se han plantado 212 nuevos árboles, se han instalado 349 asientos, un área de juego infantil de 2.483 metros cuadrados, una zona de juego participativo, más de 1.000 metros cuadrados de carril bici, un punto de recarga de vehículos eléctricos e incluso una (modesta) pista de atletismo.

### PROCEDIMIENTO

El arquitecto Salvador Rueda comenzó a hablar de “**grandes espacios peatonales**”, el primer esbozo de las actuales supermanzanas, ya en 1987, cuando trabajaba para el Ayuntamiento de Barcelona en la elaboración del primer mapa sónico de la ciudad.

El objetivo era reducir el volumen de ruido en la mayor parte de la ciudad a 65 decibelios. En su intento por contribuir a la creación de una ciudad más silenciosa y saludable, Rueda propuso ya en ese año 1987 la peatonalización total o parcial de varias calles barcelonesas. El proyecto ignorado en gran medida en su día, ha ido mutando a lo largo de los años, casi siempre con Rueda como padre intelectual y principal impulsor.

Durante septiembre de 2016 se implantó la primera supermanzana en el distrito de San Martín, en el perímetro formado por las calles de Badajoz, de Pallars, de La Laguna y de Tànger, a caballo entre los barrios del Poblenou y del Parque y la Laguna del Poblenou. Previamente, hacia septiembre de 2015, con la Universidad Internacional de Cataluña (UIC), escogió como **área de investigación**, la supermanzana piloto del Poblenou.

En una primera fase, que se prolongó hasta la primavera de 2017, se actuó con pintura, mobiliario urbano y árboles en torreta para crear y remarcar las zonas de estancia y convivencia, dedicadas especialmente a los niños y a la interacción ciudadana.

Posteriormente, a partir del otoño de 2017, se comenzó la segunda fase de trabajos, en la que se ejecutó la urbanización estructurante del tramo de la calle Almogàvers, entre las calles de Roc Boronat y de la Laguna, así como de los cruces de acceso a la supermanzana. Las obras de urbanización de las plazas de Dolores Píera e Isabel Vila se programaron para iniciarse en otoño de 2017, con una duración prevista de dos años.

Recientemente, la ciudad se ha comprometido a convertir a Barcelona en una **gran supermanzana en 2030**, con tráfico reducido, espacios públicos y ejes verdes. Con el «Programa Supermanzanas 2016-2019», el consistorio identificó sobre la trama diseñada por Cerdà diferentes áreas a pacificar de manera sucesiva.

### MARCO NORMATIVO

La propuesta de supermanzanas funcionales está incluida en el PMUS, aprobado por el Plenario del Ayuntamiento de Barcelona después de dos años y medio de proceso participativo. En el proceso intervinieron las asociaciones de vecinos, entidades e instituciones que tienen algo que decir en relación a la movilidad y el espacio público.

Asimismo, la supermanzana piloto (funcional) también estaba recogida en el Plan Estratégico del Distrito de San Martín.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Una de las lecciones principales ha sido la comprobación, una vez implantada la supermanzana, de que es posible **mejorar la calidad de vida** de un barrio a través de un cambio relativamente sencillo, planteado desde un criterio ambiental y de sostenibilidad. El proyecto es fácilmente extrapolable. Actualmente se está desarrollando en otras ciudades con los ajustes necesarios a la trama urbana local. Al suponer una mejora sustancial, puede conllevar una recalificación del espacio público.

Es necesaria la definición e integración de un modelo de ciudad más sostenible con un modelo de ciudad del conocimiento, ya que es la definición de un nuevo urbanismo: el urbanismo ecosistémico, que puede aplicarse en nuevos desarrollos urbanos y tejidos existentes.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El programa Supermanzanas se lleva a cabo con la **implicación de vecinos y vecinas**, entidades y colectivos. La participación está abierta a todas las personas interesadas a través de encuentros y actividades, tanto a nivel de barrio como a nivel de ciudad; es decir, con las contribuciones de las entidades locales y del vecindario, pero también con las de las organizaciones de la ciudad expertas en diferentes temáticas. Los procesos participativos cuentan, habitualmente, con sesiones informativas y talleres abiertos a vecinos y vecinas, a entidades y a todas las personas interesadas.

Entre las actuaciones más llamativas destaca la creación de un **museo al aire libre** con la instalación de seis esculturas de la serie Guardianes, del artista parisino de origen catalán Xavier Mascaró. El propio artista consideró esta donación como la perfecta oportunidad para que el arte “salga a la calle, lo que supone una manera de invitar a la gente a vivir la cultura”. Con la participación de un número importante de talleres, fab labs y especialmente el IAAC, y con materiales reciclados y/o reutilizados, se fabricaron los elementos de las propuestas surgidas del workshop. En el proceso participó la organización Poblenou Urban District (162 empresas) que aportó una instalación artística: “BCN RESPIRA” y el 22@Network.

Más de 200 alumnos de la Confederació de Tallers de Projectes d'Arquitectura (CTPA), integrada por diversas escuelas de arquitectura de Barcelona y Catalunya, implantan propuestas relacionadas con los derechos ciudadanos de intercambio, cultura, expresión y ocio en el espacio público. La acción de las escuelas de arquitectura ocupa el espacio de los cuatro cruces, con unas instalaciones efímeras que dan a conocer los usos potenciales relacionados con los cuatro derechos ciudadanos: (1) el derecho al ocio y al juego de los niños en el cruce de Roc Boronat con Sancho de Àvila; (2) el derecho a la cultura y el conocimiento en el cruce de Ciudad de Granada con Sancho de Àvila; (3) el derecho al intercambio en el cruce de la calle de Roc Boronat con Almogàvers y el derecho a la expresión y la democracia en el cruce de Ciudad de Granada y Almogàvers.

### SOSTENIBILIDAD

A nivel social, se ha aumentado la calidad de las variables de **confort espacial**, entendido como el confort térmico que se consigue con revegetación del espacio una vez liberado éste de la circulación rodada y se reduce el ruido y la contaminación atmosférica y los olores. Además, económicamente, ha permitido incrementar la actividad comercial y de servicios a causa de una mejora de la calidad urbana, que provoca a su vez, flujos de ciudadanos que pasean. El proyecto ofrece también una mayor cantidad de espacio público para usos culturales. Y desde una perspectiva ambiental, este proyecto, ayuda a transformar el modelo de movilidad urbana de Barcelona hacia uno más sostenible.



Fig. 7. Ambiente en la 'superilla' del Poblenou.



Fig. 8. Imagen de la intervención.



Fig. 9. Imagen de la intervención.

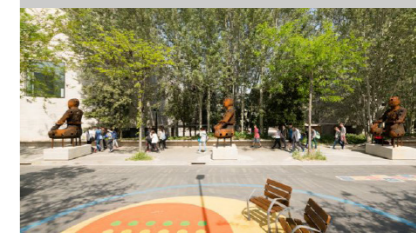


Fig. 10. Tres 'Guardians' del artista Xavier Mascaró.

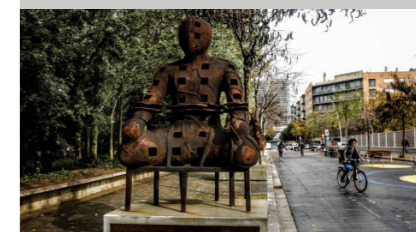


Fig. 11. Tres 'Guardians' del artista Xavier Mascaró custodian la supermanzana.



**RESUMEN**

Como se define en su página web, 'Logroño Calles Abiertas' es una estrategia para adaptar de manera urgente el espacio público y la movilidad durante el alivio del confinamiento provocado por la crisis de la Covid-19, con una serie de **intervenciones ligeras y rápidas** en las calles de la ciudad, que realizan un nuevo reparto del espacio público, priorizando la salud de las personas, pero sin olvidar que es necesario compatibilizar esta actuación con actividades económicas e intereses diversos. Asimismo, es también una **campaña de sensibilización y comunicación** para la ciudadanía.

La intención es evaluar las actuaciones llevadas a cabo y, en su caso, consolidar aquellas que hayan sido más efectivas y eficaces, contando con participación ciudadana.

**INFORMACIÓN GENERAL**

**OBJETIVOS**

Los objetivos generales de la intervención son los siguientes:

- Lograr una movilidad sostenible, segura y saludable es el marco general para las medidas. El calmado del tráfico es coherente con la lucha contra los efectos del cambio climático, la mejora de la calidad del aire y la seguridad vial.
- Mejorar la seguridad vial estableciendo como velocidad límite de referencia en zonas urbanas 30 km/h. Estas actuaciones contribuyen a mejorar las condiciones de movilidad de los peatones y la utilización de la bicicleta.
- Cuidar la **accesibilidad universal** y atender a las necesidades de todas las personas. Para ello se presta especial atención a la eliminación de obstáculos en el diseño de las actuaciones y se impulsará una transformación del espacio público con un componente de género y edad.
- Evitar el contagio por COVID, facilitando que se mantenga la distancia interpersonal. Para ello se actuará en las anchuras mínimas de los itinerarios peatonales, especialmente en calles con gran afluencia.

- Cumplir la legislación de accesibilidad. Logroño se propone como objetivo convertirse en la primera ciudad española que cumple estrictamente la legislación de accesibilidad en cuanto al espacio público urbanizado, incorporando itinerarios accesibles en todas las calles del núcleo urbano.

**SITUACIÓN ANTERIOR**

La **crisis sanitaria** ha obligado a transformar de manera urgente, extensa e intensa el espacio público de las ciudades. Se ha comprobado de una manera dramática que la ciudad está demasiado volcada a las necesidades de los automóviles y no se cumplen las exigencias de la seguridad sanitaria para peatones y ciclistas. Numerosas aceras del centro de la ciudad no alcanzaban 2,00 metros de anchura, imposibilitando mantener la distancia de seguridad y la infraestructura ciclista era escasa y desconectada.

**DESCRIPCIÓN**

Logroño Calles Abiertas, que comenzó en abril de 2020, se compone de seis programas de intervención:

- La Red Peatonal Saludable que consisten en itinerarios que facilitan la movilidad peatonal, en condiciones de seguridad sanitaria y vial, entre los diferentes barrios y los principales destinos cotidianos en Logroño.

- La Red Ciclista Saludable que se compone del conjunto de **itinerarios ciclistas** que se despliega en ejes prioritarios y secundarios, con intervenciones pensadas tanto para personas habituadas al uso de la bicicleta (calmado del tráfico), como para quienes se sienten más vulnerables ante el tráfico (vías ciclistas segregadas).

- Las Áreas Pacificadas que se apoyan en el calmado de tráfico, el cual debe aplicarse también por zonas, adaptando las áreas propuestas por el Plan de Movilidad Urbana Sostenible a las nuevas condiciones de seguridad.

- La Mejora de Entornos con algunos servicios y equipamientos que generan desplazamientos y la concentración de personas y que requieren intervenciones puntuales de mejora. Destacan los entornos escolares, donde coinciden el alumnado, sus familiares y el personal de los centros.

- El apoyo al transporte público el cual, con la pérdida de viajeros durante el periodo post-Covid19, se compensa mediante el tratamiento de las paradas principales para facilitar la espera y con carriles bus que mejoran la regularidad y fiabilidad del servicio.

- La adaptación de regulaciones para lo que se implanta el límite de 30 km/h, como referencia en la ciudad. Para ello se autoriza el contraflujo ciclista en calles de coexistencia y se revisan las fases semafóricas para evitar la acumulación de personas.

**RESULTADOS ALCANZADOS**

Calles Abiertas ha posibilitado **ampliar el espacio peatonal y ciclista**, además de crear el primer carril-bus de la ciudad, favoreciendo **modos de transporte** que se vieron comprometidos durante la pandemia. Las actuaciones se caracterizan por su rapidez en la implementación y por la necesidad de incluir propuestas temporales, provisionales y/o permanentes que, además, intervienen a escala de calle, barrio y ciudad.

En la primera fase, ejecutada entre abril y julio de 2020, se realizan 7 actuaciones en calles y se ejecuta parcialmente un área pacificada. Estas intervenciones alcanzan una superficie de 81.000 m<sup>2</sup>. La estrategia continúa su desarrollo, incorporando los entornos escolares en septiembre de 2020 y creando un eje ciclista este-oeste, a través del centro de la ciudad.

La estrategia tiene vocación de continuidad y sigue orientando actuaciones de diverso alcance en la ciudad, aprendiendo de lo ya realizado, para mejorar la ejecución en el futuro. El **efecto demostrativo** ha sido uno de los resultados alcanzados más positivos,



Fig. 1. Área pacificada Madre de Dios.



Fig. 2. Mejora peatonal de la calle Fundación.



Fig. 3. Sección anteproyecto República Argentina.



Fig. 4. Plano anteproyecto República Argentina.

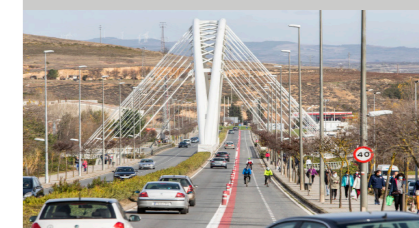


Fig. 5. Carril bici en el puente de Sagasta.



Fig. 6. Carril bici en el puente de Sagasta.

**DATOS**

**LOCALIZACIÓN**

Logroño.

**AGENTES**

- Ayuntamiento de Logroño.
- GEA21- Grupo de Estudios y Alternativas 21.
- Traza Territorio.
- Asociaciones vecinales, comerciales y otros colectivos.

**FECHAS**

Abril de 2020: puesta en marcha de la iniciativa.

**SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN**

80,91 km<sup>2</sup>.

**RECONOCIMIENTOS**

· Mayo 2021: 1 Premio Nacional de Movilidad que otorga el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, la Fundación CONAMA y la Real Academia de Ingeniería.

**FUENTES**

Página web de Logroño Calles Abiertas:  
<http://xn--logroo-0wa.es/wps/portal/web/inicio/unidadesMunicipales/urbanismo/callesAbiertas/#>

**FASE**

En fase de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.2 Potenciar modos de transporte sostenible.

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.3 Garantizar la calidad y la accesibilidad de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación.

siendo bien valorada por la población la ampliación de los espacios públicos para los peatones.

Se han cumplido con los objetivos fundamentales vinculados a facilitar la movilidad segura y saludable en el confinamiento. A nivel técnico, la experiencia ha sido muy bien valorada en foros nacionales y ha conseguido el primer premio en la primera edición **Premio Nacional de Movilidad**.

### PROCEDIMIENTO

Logroño declaró el 4 de mayo del 2020 la **emergencia** para la realización de actuaciones encaminadas a **respetar las medidas de distanciamiento interpersonal** en la movilidad a través de acciones de urbanismo táctico ligeras, rápidas y de poco coste; basadas en pintura, balizamiento y mobiliario urbano; medidas rápidas de ejecutar cuyo objetivo es ganar espacio público de calidad para las personas.

Las primeras calles afectadas por la estrategia fueron Gonzalo de Berceo, República Argentina, Sagasta, Siete Infantes de Lara, Fundición, Guardia Civil y Vara de Rey, arterias con alta densidad de población; además del Área Pacificada de Madre de Dios. En 2021, las actuaciones continúan con el eje ciclista este-oeste, el área pacificada "L" en la zona oeste de la ciudad y la creación de una veintena de pasos peatonales y plataformas elevadas para reforzar los itinerarios caminables.

Se indica que se barajan hasta catorce áreas pacificadas, en general, basadas en las que ya preveía el plan municipal de movilidad urbana sostenible de 2013, pero con acciones añadidas.

### MARCO NORMATIVO

La ciudad cuenta con dos documentos de planificación que preparan el terreno a esta estrategia de mejora de la movilidad activa:

- El **Plan de Movilidad Urbana Sostenible** de la ciudad de Logroño que fue aprobado en 2013 y contiene un conjunto de programas que se alinean con la mejora de la movilidad activa.

- El Plan General Municipal aprobado en 1985, que se encuentra adaptado a los cambios legislativos estatales y autonómicos producidos desde entonces.

- En materia de seguridad vial, el documento de referencia es la legislación estatal.

- En Logroño, se acaba de aprobar la Ordenanza Reguladora de Vehículos de Movilidad Personal, denominación técnica de los patinetes eléctricos y otros nuevos vehículos individuales ligeros.

Además, el Plan de Acción de la Energía Sostenible (2014) o el Plan municipal de acción contra el ruido en la ciudad de Logroño (2016), proponen acciones alineadas con el proyecto Logroño Calles Abiertas y, en particular, la vinculadas con el calmado del tráfico y la promoción de los medios de transporte sostenibles y activos, con la creación de vías ciclistas y carriles especiales para autobuses.

### VALORACIÓN

#### LECCIONES APRENDIDAS

Una de las principales enseñanzas tras el periodo **COVID 19** es que la movilidad en las ciudades está fuertemente condicionada por la utilización del vehículo privado. La re-

cuperación de este espacio público para los ciudadanos tiene efectos favorables desde diferentes enfoques como son la reducción de la contaminación o la seguridad vial. No obstante, en el caso de "Logroño, calles abiertas" se caracteriza por tener como objetivo fundamental **garantizar la salud de los ciudadanos en una época de pandemia** que ha supuesto un cambio de rumbo en el forma de vida conocida.

La crisis del coronavirus ha obligado a dar una respuesta inmediata, flexible y sin un gran presupuesto, a unas necesidades que no por sabidas, se habían abordado con la precisión que requieren. Mediante esta actuación se ha dado respuesta a problemas concretos, se ha apostado por la movilidad activa y saludable, dando prioridad al peatón y al uso de la bicicleta. Y todo ello mediante intervenciones ligeras que son un primer paso en la transformación del modelo de movilidad, no solo en el centro urbano, sino que se extienden a toda la ciudad, abarcando diferentes tipos de calles y tejidos urbanos.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Las transformaciones en marcha podrán ser evaluadas y contrastadas con la **participación de las personas** interesadas para decidir sobre el futuro de las calles de Logroño. Se están poniendo en marcha mecanismos de comunicación y participación para compartir la información y elaborar propuestas conjuntas.

Actualmente, se están realizando los primeros encuentros para conocer problemáticas concretas en los barrios, y cualquier ciudadano puede expresar sus iniciativas, sugerencias, mejoras y comunicaciones a través del correo electrónico habilitado para tal fin.

Estas formas de trabajo y la propuesta en sí misma, es susceptible de ser trasladada a otras ciudades intermedias con circunstancias similares. Las actuaciones tácticas realizadas durante la pandemia se basaron en pintura, bolardos y otros elementos de mobiliario urbano, con un coste medio de 3,15 €/m<sup>2</sup>. El trabajo fue principalmente municipal, apoyado por empresas externas para la fase de diseño (Gea 21 y Traza) y para la ejecución (Señalizaciones Muro).

Durante las fases subsiguientes, se mantiene una **mezcla de trabajo** de unidades municipales y empresas externas de apoyo.

### SOSTENIBILIDAD

El proyecto quiere resaltar la importancia de ir construyendo ciudades compactas, densas y diversificadas, donde las necesidades de la vida cotidiana pueden resolverse en trayectos de diez o quince minutos a pie, lo que permite hacer realidad la "ciudad del cuarto de hora", que mide el tiempo aproximado en el que se puede acceder a los principales servicios públicos necesarios en la vida cotidiana.

Todo ello requiere impulsar una **movilidad más sostenible, segura y saludable**. En este reto, las administraciones públicas deben compatibilizar intereses diversos, pero priorizando siempre la salud y la vida de las personas.

Un reparto más equilibrado del espacio público en el centro de la ciudad debe contribuir a estos objetivos, reduciendo el espacio tradicionalmente cedido al medio más contaminante, el vehículo privado.

Avanzar hacia la movilidad sostenible implica favorecer la movilidad peatonal y ciclista en los desplazamientos cotidianos. Las aceras tienen que ser más anchas y cumplir con la legislación de accesibilidad, y las calles deben dar espacio para la estancia de todas las personas y para el disfrute de la infancia. Igualmente, la bicicleta debe ocupar un papel relevante porque es otro modo de movilidad activa y saludable, especialmente en una ciudad plana y de distancias cortas como Logroño.



Fig. 7. Área pacificada Madre de Dios.



Fig. 8. Área pacificada Madre de Dios.

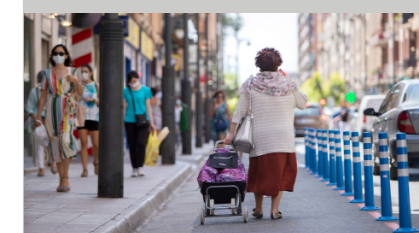


Fig. 9. Ampliación aceras de la calle República Argentina.



Fig. 10. Ampliación espacio peatonal de la calle Siete Infantes de Lara.



Fig. 11. Actuación ligera sobre el asfalto de la calle Sagasta.



RESUMEN

El Plan ÁGORA es una red de acción institucional, de la que forman parte los Ayuntamientos de la Diputación de Pontevedra que cuentan con menos de 50.000 habitantes, que tiene como objetivo **poner en valor el espacio público** como un derecho fundamental de la ciudadanía y fomentar formas alternativas de movilidad sostenible. Se espera aumentar, como mínimo, un 50 % el espacio peatonal. El Plan Ágora incluye, también, una propuesta innovadora y ambiciosa de formación y capacitación sobre movilidad urbana y recuperación del espacio público.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Los objetivos principales que se pretenden alcanzar con la elaboración y puesta en marcha del Plan Ágora son los siguientes:

- Incrementar cuantitativa y cualitativamente el espacio público de los municipios de la provincia con población inferior a 50.000 habitantes. Este objetivo se pretende alcanzar desde su puesta en marcha hasta 2023.
- Impulsar fórmulas alternativas de movilidad que terminen con la dependencia del vehículo privado.
- Mejorar la capacitación de técnicos y la formación de toda la ciudadanía en materia de movilidad sostenible.
- Arbitrar una **nueva forma de gobernanza** y cooperación entre municipios mediante el trabajo en red.
- Captar líneas de financiación y recursos.

SITUACIÓN ANTERIOR

La Diputación de Pontevedra ha venido destacando, desde hace unos años, como una de las **administraciones líderes**, a nivel estatal en cuanto a la recuperación del espacio público para las **personas** en sus actuaciones en la red vial provincial.

Para ello, ha desarrollado iniciativas como la Ordenanza de Seguridad Vial, el Decálogo de Criterios de Intervención en Vías Provinciales, el Plan MOVESE, la Guía Básica de Espacios Públicos y Movilidad Amigable y subvenciones a los municipios de la provincia para el desarrollo de planes de movilidad o caminos escolares seguros, entre otros. Con el Plan Ágora se pretende consolidar los resultados obtenidos y replicar las actuaciones en todos los municipios que formen parte de la Red.

DESCRIPCIÓN

El Plan Ágora es una red de acción institucional a favor de considerar y valorar el espacio público como un derecho fundamental de la ciudadanía. Para ello, uno de sus fundamentos es que el espacio público es una parte sustancial del escenario de la vida colectiva. Ágora es promovida y coordinada por la Diputación de Pontevedra por su departamento de Movilidad Alternativa y Espacios Públicos Urbanos. Los municipios que forman parte de esta red se comprometen a llevar a cabo políticas de recuperación de sus espacios públicos y fomentar la movilidad alternativa en sus términos municipales. El Plan apuesta por **impulsar iniciativas y programas de ayudas** en beneficio de los municipios Ágora para poner en marcha proyectos de recuperación de espacios públicos y promoción de la movilidad alternativa. Para ello se inspira en los siguientes 10 principios:

- El espacio público es un derecho al mismo nivel que la salud o educación. Todos en un área urbana de cualquier dimensión tienen derecho a tener un espacio de audiencia de calidad en el que desarrollar su vida y sus relaciones sociales con seguridad. Es una obligación de las administraciones garantizar ese derecho a los ciudadanos.

- Las personas primero. Se antepone como prioridad a las personas receptoras de cualquier cambio en el espacio público. El objetivo es garantizar la movilidad del **peatón** que estará por delante respecto otros modos de transporte en el siguiente orden: **bicicletas**, vehículo de movilidad personal (vmp), transporte público y coche particular.

- Movilidad inclusiva con el fin de garantizar la accesibilidad universal en los espacios públicos dando prioridad a las necesidades de los grupos más vulnerables: niños y niñas, personas mayores y personas con diversidad funcional.

- Autonomía infantil como elemento básico del proceso de **socialización** de las niñas y niños. Los ayuntamientos deberán promover la creación de **caminos escolares** seguros, potenciar la presencia de los niños y niñas en las calles y establecer canales de participación infantil en la vida municipal.

- Movilidad alternativa promoviendo la movilidad natural y activa frente al motorizado tanto en los núcleos urbanos como en las zonas rurales, creando espacios de preferencia peatonal en las calles y plazas centrales. En el medio rural e interurbano se pretende crear rutas peatonales y ciclistas. Se aspira a fomentar la movilidad ciclista como medio de transporte diario.

- Espacios seguros fomentando el calmado del tráfico, mediante la colocación de pasos de peatones reductores de velocidad. Limitando la velocidad en viales municipales y entornos urbanos a 30 km/h. Los espacios de preferencia peatonal contarán con la limitación de velocidad a 10 km/h.

- Hábitat saludable promoviendo la **movilidad activa**, para construir una sociedad más saludable. Los ayuntamientos impulsarán **iniciativas** para promover prácticas y usos saludables entre la ciudadanía como caminar o andar en bicicleta.

- Espacios amigables y de calidad. Los ayuntamientos se comprometen a que todos los proyectos de intervención en el espacio público garanticen un espacio peatonal amable y de calidad, con un recorrido continuo y libre de obstáculos con una anchura mínima de 2,5 m (preferiblemente 3 m). También se garantizará una anchura mínima de 2,5 m (preferiblemente 3 m) en proyectos de carril bici y / o peatonal (en los que la vía esté se-



Fig. 1. Principios del Plan Ágora.



Fig. 2. Espacio público como parte de la ciudadanía.

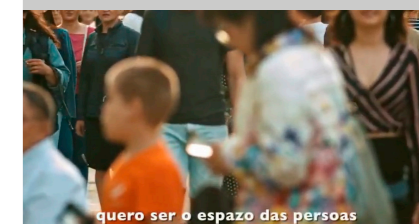


Fig. 3. Espacio público como espacio para las personas.



Fig. 4. Espacio público lleno de vida.



Fig. 5. Espacio público lleno de esperanza.

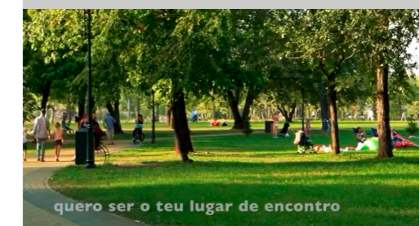


Fig. 6. Espacio público como lugar de encuentro.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Provincia de Pontevedra, Galicia.

AGENTES

Diputación de Pontevedra y red de municipios: Pontevedra, Poio, Barro, A Lama, Ponte Caldelas y Cerdedo Cotobade, Caldas, Valga, Catoira, Moraña, Portas y Cuntis; Marín, Vilaboa, Bueu y Moaña, Vilagarcía, Sanxenxo, O Grove, A Illa de Arousa, Cambados, Ribadumia, Meaño y Meis, Mos, O Porriño, Salceda de Caselas, Soutomaior, Pazos de Borbén, Baiona, Formelos de Montes, Nigrán, y Gondomar, Tomiño, O Rosal, Tui, A Guarda y Oia, Pontearreas, As Neves, Mondariz, Salvaterra, Arbo, Covelo, A Cañiza y Crecente, Silleda y Vila de Cruces, junto con Lalín, A Estrada y Forcarei.

FECHAS

- 13 de junio de 2020; creación.
- junio de 2023; evaluación.
- 12 de febrero de 2021; aprobado por Junta de Gobierno.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Municipios de la provincia de Pontevedra.

FUENTES

Diputación de Pontevedra: <https://www.depo.gal/espazos-publicos-plan-agora>

FASE

Primera fase.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.2 Potenciar modos de transporte sostenible.

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Garantizar la calidad y la accesibilidad de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana.

gregada). En caso de que esta solución fuera imposible o desaconsejable, la plataforma única con las medidas necesarias para **calmar el tráfico** para proteger a los grupos más vulnerables sería una prioridad.

- Actividad económica local. Los ayuntamientos promoverán actividades sociales, culturales, deportivas y de ocio en el espacio público recuperado, que también servirá como recurso turístico.

- Movilidad sostenible. Ante la actual crisis climática y teniendo en cuenta los ODS y la Agenda 2030, los ayuntamientos promoverán la reducción del uso de vehículos de motor. El espacio público tenderá a reducirse o estar libre de contaminación ambiental.

El Plan, además, apuesta por la formación, la mejora de la gobernanza y la búsqueda de sinergias.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Desde la aprobación del Plan, la red ha puesto en marcha la **Facultad Ágora** (<https://redeagora.gal/#facultade>) que está cumpliendo un papel fundamental en la formación de los responsables y técnicos encargados de implementar las actuaciones propuestas.

Asimismo, otras actuaciones se han desarrollado en el marco del Plan, entre las que cabe señalar el asesoramiento de la Diputación a los ayuntamientos vinculados al proyecto, la inversión de 2,4 millones de euros en becas, los Premios Ágora de Fotografía sobre el espacio público -un galardón internacional con una cuantía económica de 40.000 euros-, la creación de metrominutos, y biciregistros.

### PROCEDIMIENTO

La Diputación de Pontevedra se compromete a poner, a disposición de los Concellos, personal técnico especializado para orientarles y asesorarles en el desarrollo de los objetivos planteados, así como para organizar cursos, conferencias, exposiciones y otras acciones formativas y para producir material, impreso y audiovisual, de apoyo a la comunicación y la sensibilización. Dentro de la iniciativa tiene un papel muy destacado la Facultad Ágora destinada a la formación de técnicos y responsables locales relacionados con estas políticas. También se impulsó desde el inicio, la constitución de un consejo asesor, una mesa de trabajo para poner en común experiencias y lanzar una convocatoria de premios para las mejores intervenciones en el espacio público, entre otras propuestas.

Por su parte, los municipios miembros se comprometen a incrementar sustancialmente los **espacios públicos municipales para las personas para 2023**, así como a crear infraestructuras de movilidad alternativas (a pie y en bicicleta), cumpliendo los Principios ÁGORA y los criterios de la Guía Básica de Espacios Públicos y Movilidad Amigable; así como a contar con un Plan de Movilidad Sostenible o un plan estratégico similar y a facilitar datos a la Diputación Provincial para el tratamiento de la información y establecer un cronograma de trabajo vinculado a objetivos o a realizar las aportaciones económicas que, en su caso, se determinen para acometer las actuaciones.

Dentro del procedimiento de puesta en marcha del Plan Ágora se considera fundamental para su continuidad la celebración, el 3 de noviembre de 2021, de la primera Asamblea Ágora de Concellos Polo Espazo Público, convocada por la Diputación de Pontevedra a través del Departamento de Movilidad, en la que asistieron más de medio centenar de representantes técnicos y políticos de la provincia, así como numerosos alcaldes y otros portavoces municipales contando sus experiencias y necesidades. Estos últimos constatan la solicitud de que la Diputación continúe **asesorando y apoyando** a los ayuntamientos ante las dificultades sociales, facilitando la gestión burocrática ante otras administraciones o la obtención de fondos para la realización de obras. En ella se presentaron tres cuestiones clave para el desarrollo del Plan Ágora:

- La primera se trata del impulso de **una batería de iniciativas** a desarrollar en el marco del Plan Ágora en 2022, con el fin de recuperar espacios para las personas. Para ello se pretende conceder una línea de ayudas económicas para la redacción de proyectos.

- La segunda a creación del Observatorio Dixital Ágora, que tendrá el carácter de una caja virtual en la que se depositarán todos los ejemplos de intervenciones que se están llevando a cabo en los ayuntamientos de Ágora.

- La tercera versa sobre la dedicación de la Diputación a la tramitación directamente de fondos europeos para proyectos ya maduros en cada uno de los municipios.

### MARCO NORMATIVO

El marco normativo que acompaña a la implantación del Plan es el siguiente:

- Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible de cada municipio, en cada caso.
- La creación de la red de espacios públicos del Ayuntamiento de La Coruña y aprobación de su protocolo de actuación.

### VALORACIÓN

#### LECCIONES APRENDIDAS

Entre las lecciones aprendidas caben destacar tres principalmente. La primera de ellas es la recuperación del espacio público, que facilita la cohesión social, mejora el medio ambiente y hace que las ciudades sean más amables, a la vez que se fomenta una forma de vida más saludable y se apuesta por fórmulas de movilidad alternativa. La segunda trata del trabajo en red entre municipios lo cual propicia la creación de **sinergias** y la mejora de la gobernanza entre administraciones. Y por último, la tercera lección es la creación de la Plataforma Ágora a través de la cual se genera conocimiento y formación para los responsables de la adopción de políticas públicas en beneficio de los municipios y de sus habitantes.

#### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Las características del proyecto y su versatilidad hacen que la experiencia sea transferible a todas las Diputaciones de España, a las mancomunidades o comarcas e incluso a otras Comunidades Autónomas y todo ello por el contenido del Plan, como por su impulso mediante el trabajo en red y la mejora de la gobernanza. La Diputación pone a disposición de los Concellos el personal técnico especializado para orientar y asesorar en el desarrollo de los objetivos planteados e impulsar la financiación mediante líneas de subvenciones y programas de ayudas en beneficio de municipios de menos de 50.000 habitantes afiliados a ÁGORA. Además se cuenta con la celebración de conferencias de invitados internacionales expertos en espacio público como **Jan Gehl o Xaida Muxí** dentro de los eventos que tienen lugar en la Facultad Ágora.

### SOSTENIBILIDAD

Además de que la práctica está alineada con la Agenda 2030 y específicamente con los ODS 3, 9, 11, 13 y 17. Sus principios están perfectamente alineados con los tres pilares de la sostenibilidad y tiene el carácter transversal e integrador que reclama la Agenda Urbana Española. Así desde la perspectiva social, se entiende la recuperación de espacio público como un **derecho de las personas** -y especialmente de los niños-, y se apuesta por la movilidad inclusiva y segura, desde una perspectiva medioambiental, al mismo tiempo que se aboga por unos espacios saludables, amigables y de calidad y también por la movilidad alternativa a la vez que se fomenta la económica local.



Fig. 7. Movilidad inclusiva.



Fig. 8. Cambio de prioridades.



Fig. 9. Autonomía infantil.



Fig. 10. Espacios amables y de calidad.



Fig. 11. Actividad económica de proximidad.





**COHESIÓN SOCIAL  
E IGUALDAD  
DE OPORTUNIDADES**

**6** OBJETIVO ESTRATÉGICO **FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 6.1. REDUCIR EL RIESGO DE POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL EN ENTORNOS URBANOS DESFAVORECIDOS.
  - Plan de vivienda joven de la Rinconada.
  - ERACIS.Estrategia de inclusión y cohesión social de Andalucía.
- 6.2. BUSCAR LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO, EDAD Y DISCAPACIDAD.
  - Ermua: ciudad amiga de las personas mayores.
  - Set para introducir la perspectiva de género en el proceso urbano, Comunidad Valenciana.





## RESUMEN

Es un programa para la promoción y construcción de **viviendas protegidas** en venta para jóvenes impulsado por el Ayuntamiento de La Rinconada a través de su empresa pública Soderinsa Veintiuno Desarrollo y Vivienda, para facilitar el disfrute de una vivienda digna y adecuada a los jóvenes de menos de 35 años.

El proyecto del Plan de vivienda joven dió el paso para construir en La Unión una promoción de 168 viviendas financiadas con fondos propios. Gracias al éxito que ha tenido la primera fase de las 30 viviendas, se ha impulsado otro proyecto de 24 viviendas cofinanciada por el estado (convenio con el Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía) en la antigua Feria de La Rinconada.

Con estas iniciativas se pretende dar respuesta a una de las principales demandas de la sociedad. La vivienda es una necesidad para muchas familias que sus recursos económicos son bajos, por ello se busca dar un impulso para la adquisición de las viviendas a través de esta iniciativa pública, sin sobrecostes y aportando fondos para hacer frente a la entrada de la vivienda que es lo que suele generar más dificultades. Además, el Ayuntamiento de La Rinconada ha creado un Plan Integral para la Juventud, una valiosa herramienta centrada en el conocimiento de las necesidades de los jóvenes en todos los ámbitos de sus vidas, a través de un proceso de participación activa, con la idea de que conozcan el trabajo que se viene realizando desde el área y adecuar las políticas y actuaciones a ellas. Se prevé que el plan de vivienda joven tendrá más de **500 actuaciones en 4 años**.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El Plan de Vivienda de la Rinconada se plantea **tres objetivos generales** que a su vez se descomponen en objetivos específicos:

- El primer objetivo general es facilitar el acceso a una vivienda digna y adecuada. Sus objetivos específicos son propiciar una oferta de viviendas suficientes a precio asequible, disponer de suelo residencial suficiente para las necesidades de nuevas viviendas, dotar de herramientas a la ciudadanía para satisfacer el acceso a la vivienda de forma auto organizada (tenencia y uso) y asegurar el cumplimiento de la función social de las viviendas e impedir la especulación.

- El segundo objetivo general es evitar la vulnerabilidad urbana y residencial. Sus objetivos específicos se fundamentan en impedir la pérdida de vivienda por motivos económicos, facilitar la disponibilidad de alquileres sociales y limitar los supuestos de pobreza energética.

- El tercer objetivo general es fomentar la calidad de la edificación y el medio ambiente urbano, y sus objetivos específicos se basan en mejorar las condiciones de accesibilidad de las viviendas, incrementar la eficiencia y el ahorro energético e incentivar el uso de energías renovables.

El **plan Integral de Juventud**, tiene como objetivo empoderar a los jóvenes favoreciendo su protagonismo, participación e implicación de los mismos en el diseño y puesta en práctica de propuestas que contribuyan tanto al desarrollo y progreso de ellos mismos como personas, como en el desarrollo de su proyecto vital y modelo de ciudad que quieren para su desarrollo integral.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Anteriormente eran terrenos residuales (La Unión) donde se localizaba el recinto ferial

de la Rinconada. Eran terrenos valiosos que no se les estaba explotando el potencial que tenían. Se puede destacar que antes del plan de juventud, los jóvenes no estaban involucrados con la gestión o participación sobre el **futuro de la ciudad**.

### DESCRIPCIÓN

Estas viviendas se ubican en un enclave privilegiado, como es Pago de Enmedio, La Unión, que se ha convertido en el proyecto de desarrollo urbano más importante que se ha llevado a cabo en La Rinconada en toda su historia. Su diseño y desarrollo desde lo público, asegura y ordena el crecimiento del municipio hacia la unión física de los dos núcleos de población principales: La Rinconada y San José. Este desarrollo cuenta con un nivel de dotaciones y equipamientos pensado para elevar la calidad de vida de la ciudadanía y en consonancia con las directivas europeas más avanzadas. Se activa un **modelo de ciudad** que blinda a futuro los servicios públicos: grandes zonas destinadas a equipamientos, viarios de anchura superior a la media y dotados de grandes zonas ajardinadas o la amplia red de carriles bici, entre otras actuaciones de valor para la población y su calidad de vida.

El primer proyecto contará con 168 viviendas que se dividirán por fases. En la primera de ellas serán 30 los inmuebles que se van a entregar en régimen de venta, (viviendas plurifamiliares -pisos- de dos y tres dormitorios, con garaje, trastero, terraza y lavadero). Las viviendas oscilan entre los 82,28 y los 102,90 m<sup>2</sup> construidos y su precio de venta deja un precio final con una oscilación de entre los 59.300 y los 76.120 euros, (con la subvención otorgada). Viviendas en venta con hipotecas que rondan los 250 euros y ayudas a la entrada. Mientras tanto, la segunda fase, que implica la construcción de otras 70 viviendas, también pisos, ya está en marcha.

A su vez, mientras el primer proyecto sigue ejecutándose, otro nuevo proyecto de 24 viviendas para alquiler social se comenzará a ejecutar a principios del 2022. Para optar a ellas, es indispensable estar inscritos en el **Registro de Demandantes** de Vivienda de La Rinconada. Es un nuevo sistema que funciona como una base de datos única que reúne información actualizada de todos aquellos que están interesados en solicitar una VPO ya sea en venta o en alquiler. El registro, recoge los datos personales en el momento de la inscripción y está vigente durante un periodo de tres años desde que se realice la última actualización.

Este proyecto se ha conseguido gracias al plan de vivienda joven que desde el Ayuntamiento han diseñado para contener los precios de renta libre, manteniendo e incrementando el ritmo de construcción de viviendas públicas. A mayor cantidad de vivienda,

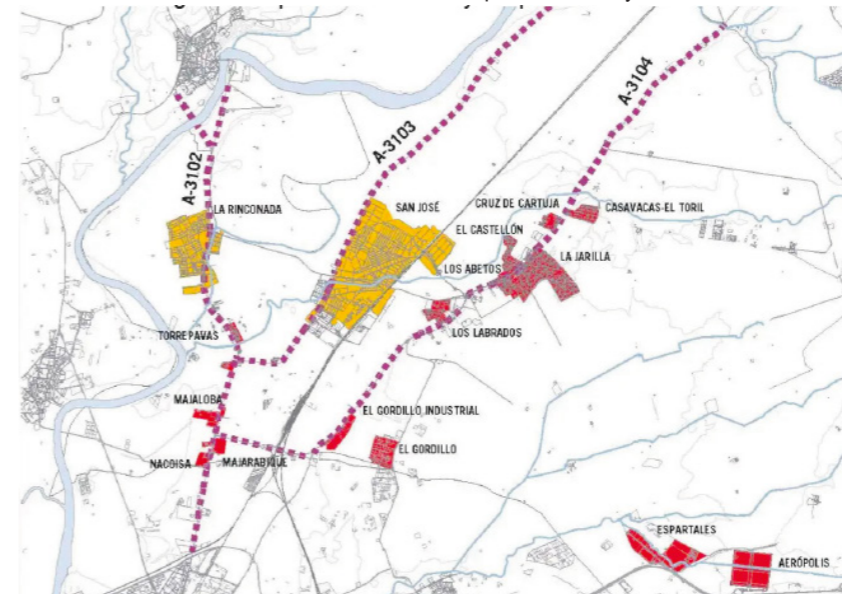


Fig. 1. Plano de situación PGOU La Rinconada.



Fig. 2. Uso del suelo La Rinconada.



Fig. 3. Primeras viviendas del Plan de vivienda Joven.



Fig. 4. Centro de formación Plan vivienda Joven.



Fig. 5. Propuesta para la construcción de VPO en el antiguo recinto Ferial de La Rinconada.



Fig. 6. Presentación de plan integral de Juventud.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

La Rinconada, Sevilla, España.

### AGENTES

- Ayuntamiento de La Rinconada.
- Soderinsa Veintiuno Desarrollo y Vivienda.
- Junta de Andalucía.
- Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana.

### FECHAS

- 2007 Diseño del Plan de Vivienda Joven.
- 2017 Plan de Vivienda Joven.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

12000 m<sup>2</sup>.

### FUENTES

Ayuntamiento de La Rinconada:  
<https://www.larinconada.es/>

### RECONOCIMIENTOS

Premio OTAEX 2019 en la categoría de Urbanismo y Medio Ambiente.

### FASE

En ejecución.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.

los **precios bajan** y si resuelven la demanda interna de La Rinconada, el mercado acabará por **reducir los precios**. Es decir, el futuro de la construcción de vivienda está ligado a la protección oficial y los precios tasados.

### RESULTADOS ALCANZADOS

En septiembre de 2021, el Ayuntamiento de La Rinconada entregó las primeras 30 VPO construidas en La Unión. Las obras, son desarrolladas por la empresa pública municipal Soderinsa, y suponen la primera fase de un total de 168 inmuebles, promovidos por el propio Consistorio ante la parálisis existente en las Administraciones que ostentan las competencias en la materia.

Además se encuentran en marcha 70 próximas viviendas de los 168 inmuebles totales que contempla este proyecto, para que la gente joven no tenga que buscar vivienda más barata en una segunda o tercera corona metropolitana y para que en un municipio próspero como La Rinconada, existan inmuebles al alcance de todos.

A su vez, La Rinconada sigue trabajando para poner a disposición de la ciudadanía más viviendas públicas como las nuevas 24 viviendas para **alquiler social** en la antigua feria de la Rinconada. El área de Ordenación del Territorio y nuevos Desarrollos va a firmar el pliego de forma inminente para la finalización de las obras de urbanización de ese sector, que podrían empezar a principios de año y estar finalizadas para verano de 2022, (fecha en la que se pretende que comiencen a edificarse las nuevas dotaciones residenciales).

### PROCEDIMIENTO

El 25 de enero de 2010, el Ayuntamiento de La Rinconada, a través de la empresa pública Soderinsa Veintiuno, puso en funcionamiento el Registro Municipal de Demandantes de Vivienda por el que se eliminaban las inscripciones y los plazos para solicitar promociones públicas que se activaran en el municipio en los terrenos de La Unión, preferentemente para jóvenes.

En junio de 2017, La Rinconada reactiva el Registro de Demandantes de Vivienda en el **Plan de vivienda Joven** La Rinconada. Iniciativa impulsada por la Junta de Andalucía que **funciona** como base de datos a la que deben acudir los Ayuntamientos para adjudicar inmuebles protegidos. Así, en octubre del mismo año, se convocó un concurso de ideas a nivel de anteproyecto para que los estudios de arquitectura interesados pudieran presentar sus propuestas. Se presentaron 9 estudios y en diciembre de ese año, se seleccionó la propuesta ganadora.

Ya en mayo de 2018, el Ayuntamiento continúa trabajando en el Plan Vivienda Joven con el cual se construyen, en La Unión, una promoción de 168 viviendas, (con una primera fase de construcción de 30 viviendas). En febrero de 2019, La Rinconada vende solares a precios reducidos para otro nuevo proyecto de autoconstrucción de VPO; en julio, se comienza la ejecución de la nueva promoción; en setiembre, se entregan las primeras 30 VPO, y en octubre, se sortea la adquisición. Finalmente, en diciembre, el Alcalde firma un convenio con el Ministerio para impulsar la construcción de 24 viviendas para alquiler social en la antigua feria de La Rinconada.

### MARCO NORMATIVO

- El plan de vivienda joven se rige por el **Plan Estatal de Vivienda 2018-2021**, publicado en el Boletín Oficial del Estado de 10 de marzo de 2018, y según la disposición final tercera, el mismo entra en vigor a partir del día siguiente de su publicación. Con carácter general el Plan Estatal 2018-2021 mantiene una línea continuista con el Plan anterior y apuesta por fomentar el alquiler y la rehabilitación con carácter prioritario.

También está directamente involucrado el Plan Integral de Juventud para dotar de forma a las propuestas e ideas que los jóvenes del municipio puedan proponer sobre cómo quieren que sea **su ciudad**. Para ello, la herramienta primordial y fundamental de trabajo es el proceso **participativo** de los propios jóvenes.

El Plan General de Ordenación Urbana, también está presente para cumplir con sus determinaciones como la ordenación de volúmenes, el trazado local del viario o la localización del suelo dotacional público.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La consideración de la persona joven de modo integral es uno de los principios que puede ayudar a transformar la realidad. Este colectivo no puede ser tratado desde el Ayuntamiento de un modo parcial o segmentado, cuando acuden con una necesidad de vivienda, formación, etc., sino que se debe responder a sus necesidades de manera coordinada y con actuaciones integradas que afiancen su relación con la Institución, y no sólo con un departamento concreto.

La **Participación activa**, con mecanismos y herramientas que sirvan para propiciar la **participación real** de los jóvenes en la toma de decisiones de los proyectos que les afectan, como la igualdad para garantizar que los jóvenes de La Rinconada cuenten con las mismas oportunidades a la hora de acceder a la información, empleo, vivienda y formación. Además, el registro de demandantes de vivienda es un valioso instrumento para calibrar cuáles son las necesidades reales de vivienda protegida que demandan los vecinos, una información clave para elaborar futuros planes municipales de vivienda. La principal novedad consiste en que las constructoras que decidan promover vivienda pública están también obligados a regirse por esta base de datos para adjudicarlas.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La estructura de las ayudas o subvenciones que propone el Ayuntamiento de La Rinconada en esta materia consiste en procedimientos abiertos de libre concurrencia en el que se **evalúan** las solicitudes y adjudican por orden de puntuación. El **programa de ayuda a** los jóvenes en los que se inserta esta medida corresponde al plan estatal.

En otro orden de cosas, hay que añadir que Soderinsa se encuentra homologada por la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía como Agencia de Fomento del Alquiler, y que desarrolla todas las acciones que son necesarias, en este sentido, para el desarrollo en la localidad de las convocatorias de los distintos programas en los que se encuentra involucrado. Asimismo, se ha creado un plan integral de juventud de La Rinconada que atiende a los principios de transversalidad y coordinación desde las distintas Áreas y Servicios del Ayuntamiento como Igualdad, Bienestar Social, Medio Ambiente, Cooperación y Desarrollo, Festejos, Salud, Participación o Movilidad.

## SOSTENIBILIDAD

En la Rinconada se han movilizado todos los medios económicos posibles para conseguir el máximo nivel de ayudas: fondos del gobierno, ayudas del departamento de vivienda, y la Junta de Andalucía. Además, en todo momento se ha hecho un esfuerzo para acceder al conjunto de la Comunidad, en especial a los jóvenes y transmitir de forma clara la información generada. Con este programa, se está obteniendo un alto **beneficio social**, al haber convertido zonas degradadas o espacios residuales en un **nuevo ámbito sostenible**.



Fig. 7. Futura ubicación de viviendas para alquiler social.



Fig. 8. Futura parcela de viviendas colectivas desde la calle Anibal González (Estudio de Detalle).



Fig. 9. Centro de transformación existente (Estudio de Detalle).



Fig. 10. Plano de Ordenación (Estudio de Detalle).



Fig. 11. Sección de viales. (Estudio de Detalle).



## RESUMEN

La "Estrategia Regional Andaluza para la cohesión e inclusión social. Intervención en zonas desfavorecidas" (**ERACIS**), es un Proyecto de Cohesión e Inclusión Social y Laboral, subvencionado por el Fondo Social Europeo y la Junta de Andalucía bajo la coordinación de la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales. Tiene por objeto actuar en aquellos barrios en los que se registran situaciones graves de exclusión social y/o donde existen factores de riesgo de que se produzcan.

La ERACIS, aprobada por Acuerdo de 28 de agosto de 2018, del Consejo de Gobierno, pone en marcha una nueva forma de intervención guiada por el enfoque integral y comunitario, desarrollando los objetivos y principios de la Ley de Servicios Sociales de Andalucía y apostando por el poder transformador de la acción conjunta y la capacidad de intervención de un numeroso grupo de personas cualificadas para actuar en dichas zonas. Se implementa mediante la puesta en marcha de Planes de Acción Local de intervención en las zonas desfavorecidas que se seleccionan por convocatorias públicas en procedimiento de concurrencia competitiva.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Los objetivos fundamentales de la Estrategia son: (1) Intervenir en aquellos barrios en los que se **registran situaciones graves de exclusión social** y/o donde existen factores de riesgo de que se produzcan; (2) actuar sobre el contexto general del municipio para cambiar la imagen de esos barrios y conseguir eliminar la territorialidad como un factor de exclusión; (3) mejorar la inserción de las personas en situación o riesgo de exclusión social a través de la activación de itinerarios integrados y personalizados de inserción, con un enfoque integral y comunitario que facilite a las personas residentes en zonas desfavorecidas el acceso a los sistemas de protección social y (4) establecer los mecanismos que permitan acceder a las personas residentes en zonas desfavorecidas a los distintos Sistemas de Protección Social, especialmente a los de empleo, salud, vivienda y educación, así como a otros servicios públicos.

La metodología propuesta parte de la necesidad de movilizar recursos tanto financieros, como técnicos y organizativos para trabajar mediante con la colaboración de todas las administraciones y, especialmente de las locales, con los diferentes departamentos autonómicos y con la participación de las entidades sin ánimo de lucro y de la ciudadanía. La fórmula de trabajo prevista es la de intervención guiada por el enfoque integral y comunitario, para desarrollar los objetivos y principios de la Ley de Servicios Sociales de Andalucía.

Como en ella misma se define, la misión de la Estrategia es contribuir a la **mejora de la calidad de vida de las personas que viven en zonas desfavorecidas**, a través del diseño, organización y evaluación de la política y gestión pública autonómica y local, promoviendo la participación activa de la ciudadanía, de las diferentes administraciones, de las entidades públicas y privadas implicadas en el desarrollo de la zona y su visión es mejorar la integración de las zonas desfavorecidas en su municipio a través de actuaciones integrales, que incidan especialmente en la inserción de personas en el mercado laboral y en la mejora de resultados obtenidos por los dispositivos que prestan en la zona los servicios públicos propios del Estado del Bienestar.

### SITUACIÓN ANTERIOR

En Andalucía, según las últimas estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y la tasa AROPE (2020), la tasa de riesgo de **pobreza extrema está en 35,4**. A escala municipal, el análisis de la pobreza y la exclusión social se realiza con indicadores proxy de renta per cápita y de la tasa de paro, ante la carencia de estadísticas a esta

escala. El análisis pone de manifiesto las diferencias de cada municipio respecto de la media regional y respecto de otros umbrales como el de pobreza relativa que los estudios de pobreza fijan en el 60% de la mediana de los ingresos por unidad de consumo o el de pobreza severa que fijan en el 30% de la mediana.

El mapa de las zonas desfavorecidas de Andalucía es extenso, afecta a un importante número de zonas del ámbito urbano y rural. Los **problemas de exclusión** se han agravado con la crisis. La actuación mantenida en barriadas y en zonas con necesidades de transformación social, denominadas zonas desfavorecidas en el marco de esta Estrategia, han contribuido a paliar la grave situación, pero su capacidad de intervención no se corresponde con la magnitud y dificultad de la problemática a la que se enfrenta. Las zonas desfavorecidas se definen como aquellos espacios urbanos claramente delimitados, en cuya población concurren situaciones estructurales de pobreza grave y marginación social y en los que sean significativamente apreciables problemas en las siguientes materias: (1) vivienda, deterioro urbanístico y déficit de infraestructura, equipamiento y servicios públicos; (2) elevados índices de absentismo y fracaso escolar; (3) altas tasas de desempleo junto a graves carencias formativas profesionales, (4) significativas deficiencias higiénico sanitarias y (5) fenómenos de desintegración social.

El surgimiento de zonas desfavorecidas se localiza principalmente en **ámbitos urbanos** y está relacionado con la concentración de población en situación vulnerable, con la existencia de barreras físicas y con las tendencias segregacionistas de la sociedad contemporánea que generan procesos de exclusión institucional/social y deterioro del capital social. Una vez emergida la situación de exclusión en una zona se acentúan los fenómenos de ruptura de las relaciones entre el exterior y la zona y se deterioran las relaciones sociales internas, con pérdida de la confianza, deterioro de las redes sociales y, en ocasiones, con afecciones graves a las condiciones de convivencia. La ruptura de las redes de confianza y el deterioro de la dinámica relacional actúa como factor de desactivación de las políticas sociales

La experiencia adquirida en décadas de actuación en este campo por los servicios sociales, así como de otras políticas, concluye que la forma más eficaz de intervenir en las zonas es aplicando un enfoque integral y comunitario. El simple hecho de vivir en una zona desfavorecida incide negativamente sobre las oportunidades vitales de los grupos de población más vulnerables, lo cual significa que la zona es un **factor que expone a estos grupos de población a mayores dosis de riesgo social y profundización de las desigualdades**. Este hecho es el que afronta esta Estrategia, habilitando nuevos enfoques y medios para revertir la situación en las zonas seleccionadas.

### DESCRIPCIÓN

Los principios que inspiran la Estrategia que debe implementarse a través de planes locales son:

1º. Enfoque comunitario. Conlleva una transformación del territorio y de los recursos comunitarios de la zona a través de la implicación de su población.

2º. Integración de la perspectiva de género. Los planes locales de intervención en zonas desfavorecidas deben contemplar, analizar y actuar teniendo en cuenta las diferentes realidades de mujeres y hombres, favoreciendo el equilibrio entre estas relaciones, y por tanto la igualdad.

3º. Empoderamiento y autonomía. Esta Estrategia, a través de los planes locales, debe impulsar la visibilidad de todas las fortalezas y potencialidades que tienen tanto los territorios como las personas residentes en los mismos.

4º. Integralidad. Las diferentes intervenciones deben ser analizadas y tratadas con un enfoque sistémico, en el que se integran las **diferentes dimensiones** de la intervención sectorial.

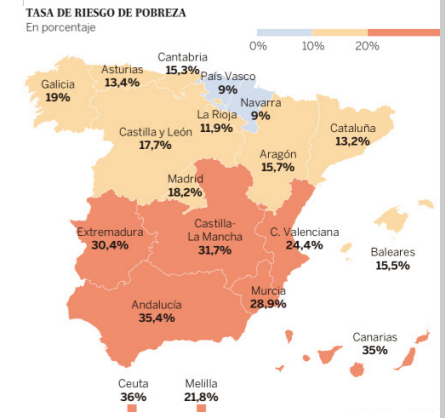


Fig. 1. Mapa que representa el riesgo de pobreza por Comunidades Autónomas.



Fig. 2. ERACIS, Chiclana, Cádiz.



Fig. 3. ERACIS, Roquetas de Mar, Almería.



Fig. 4. ERACIS, Sevilla norte.



Fig. 5. ERACIS, Villanueva del Arzobispo, Jaén.

## DATOS

**LOCALIZACIÓN**  
Andalucía.

**AGENTES**  
· Junta de Andalucía.  
· Entidades locales.

**FECHAS**  
· 2018 hasta la actualidad.

**FUENTES**  
Página web de la Junta de Andalucía:  
<https://www.juntadeandalucia.es>

**FASE**  
En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.

5º Cooperación público-privada. Los planes locales deben realizarse teniendo en cuenta todas las iniciativas viables del territorio y ser la expresión de la convergencia de los diferentes actores como la ciudadanía, la sociedad civil, la Administración, organizaciones, empresas y entidades del ámbito económico y las entidades del ámbito académico, como son las Universidades.

6º **Participación de la ciudadanía** y de los agentes intervinientes. Para ello ha de concretar un compromiso en el desarrollo de canales de participación adecuados a través de los cuales los actores pertenecientes a los 4 ejes de intervención de esta Estrategia se sientan protagonistas y propietarios del proceso de inclusión social e inclusión urbana, incidiendo en el diseño de las actuaciones, su desarrollo y su evaluación.

7º. Coordinación. En la coordinación, los territorios deben ser considerados protagonistas.

8º. Prevención. Identificación de los factores que inciden en mayor medida sobre la evolución negativa de la situación hacia las fases críticas de la exclusión social y la adopción de medidas que actúen con antelación y eficacia para reducir este riesgo.

9º. Utilización preferente e inteligente de los activos de la zona. Es muy conveniente tomar en cuenta activos tangibles, como instalaciones o espacios públicos, entre otros, e intangibles, especialmente la atención al papel que pueden tener las personas líderes de la zona

10º. **Solidaridad y equidad**. El desarrollo de esta Estrategia a través de los planes locales debe avanzar hacia una mayor cohesión social en el municipio.

11º. Enfoque centrado en las personas y familias. Complementando al enfoque comunitario, los itinerarios personalizados de inserción laboral han de basarse en la evaluación integral de las necesidades de cada persona en su entorno familiar, grupal y comunitario

12. Reconocimiento de la diversidad humana y fomento de la interculturalidad. La diversidad es un concepto inherente a la humanidad en sí misma, directamente asociado a la asunción de la identidad personal y social del individuo como valor añadido a la sociedad.

La "Estrategia Regional Andaluza para la cohesión e inclusión social. Intervención en zonas desfavorecidas" se estructura en 4 ejes, 54 objetivos operativos y 129 medidas. Los cuatro ejes son: (1) desarrollo económico y comunitario sostenible; (2) políticas públicas para el bienestar y la cohesión social; (3) mejora del hábitat y la convivencia y (4) trabajo en red e innovación en la intervención social comunitario.

## RESULTADOS ALCANZADOS

La ERACI, aprobada en 2018, se implementa mediante la elaboración de planes de acción locales. En este momento se están implementando **42 planes locales** de intervención en las 8 provincias de la región. Hasta el momento se han celebrado 3 convocatorias (2019-20, 2020-21 y 2021-22). La Estrategia prevé un sistema de seguimiento y evaluación que permita: (1) Conocer el grado de avance en su ejecución; (2) identificar las desviaciones que se estén produciendo respecto a los objetivos operativos y las causas de dichas desviaciones; (3) alertar a los centros directivos responsables de las actuaciones de situaciones no previstas.

Por su parte, con la evaluación de la Estrategia Regional se persiguen los siguientes fines: (1) asegurar a medio camino de ejecución que sigue siendo pertinente y coherente interna y externamente; (2) reorientar la Estrategia Regional para hacer frente a nuevos retos que surjan durante su ejecución; y (3) establecer el grado de eficacia y eficiencia con la que se ha ejecutado y (4) determinar los impactos que ha tenido la Estrategia Regional y obtener aprendizajes para futuras intervenciones en este ámbito.

## PROCEDIMIENTO

La ERACIS se aprobó en 2018 y desde entonces se han celebrado tres convocatorias anuales de ayudas. El procedimiento de implementación pasa por la aprobación de Planes de Acción Local. Un solo Plan Local de Intervención por Entidad Local debe identificar **las zonas en las que quiere actuar**; los principios, ejes, objetivos, medidas y espacios de gobernanza se establecerán conforme a la Estrategia Regional Andaluza para la cohesión y la inclusión social. (ERACIS); los periodos de ejecución anuales delimitados que abarca del 1 de septiembre de 2018 al 31 de agosto de 2022. El diseño de la participación de las áreas municipales, entidades privadas y ciudadanía que participe y debe ser aprobado por el órgano correspondiente de la Entidad Local.

Las zonas en las que se actuará han sido seleccionadas teniendo en cuenta indicadores como la tasa de paro, la población inmigrante, el déficit en el uso de servicios públicos educativos y sanitarios y la existencia de problemas de seguridad y convivencia, entre otros.

## MARCO NORMATIVO

La Constitución española; I Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social; la propia ERACIS y las convocatorias de ayudas; el Estatuto de Autonomía para Andalucía y Ley 9/2016, de 27 de diciembre, de Servicios Sociales de Andalucía.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Una parte de los factores causales del surgimiento de las zonas desfavorecidas está relacionada con la ordenación urbana, con la existencia de barreras físicas o simbólicas y debe ser en este ámbito donde se actúe para reponer las condiciones de la sociedad abierta propias de una sociedad urbana democrática. Sin **comunidades organizadas e inclusivas** que avancen hacia objetivos de progreso para todo el mundo, es muy difícil plantear cambios que son a la vez estructurales y culturales; cambios que atañen a las personas, pero también a la colectividad, a los comportamientos y a los valores.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La transferibilidad de la ERACIS está implícita en su diseño puesto que parte de la elaboración de Planes de Acción Locales que, dentro de su **marco estratégico**, se van adaptando a las necesidades específicas de cada barrio.

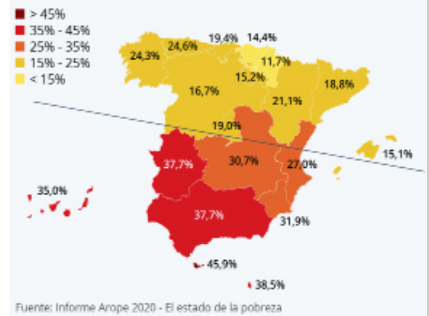
## SOSTENIBILIDAD

Una Estrategia cuya finalidad es la intervención en espacios de especial incidencia de la pobreza y la exclusión tiene necesariamente como marco global obligado las declaraciones y recomendaciones de los organismos internacionales que se refieren a esta materia. Concretamente los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) suscritos en 2015 por la Asamblea General de Naciones Unidas. El primero de estos objetivos es "Poner fin a la pobreza" y el Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles".

La consecución del **objetivo 11** tiene, pues, una relación directa con la intervención en sectores de las ciudades donde las condiciones de vida de la población determinan mayores niveles de pobreza y exclusión social. Y es importante señalar cómo el abordaje que se propone desde las instancias internacionales es integral, recogiendo factores económicos, urbanísticos y ambientales.

## Las dos Españas de la pobreza

Personas en riesgo de pobreza y/o exclusión social en España en 2019



Fuente: Informe Arope 2020 - El estado de la pobreza

Fig. 6. Mapa que representa el riesgo de pobreza en España, informe Arope 2020.



## Junta de Andalucía

Fig. 7. Junta de Andalucía.



Fig. 8 ERACIS. Grupo motor de intervención comunitaria en Huelva.



Fig. 9. ERACIS. Sesión de trabajo en el Ayuntamiento de Cádiz.



Fig. 10. Exclusión social.



## RESUMEN

El Ayuntamiento de Ermua decidió asumir la responsabilidad de llevar a cabo el Plan Estratégico de Personas Mayores de la Diputación Foral de Bizkaia de 2013. Para ello se apoyó en la Declaración de Dublín (2013) sobre Ciudades Amigables con las Personas Mayores en Europa. Esta declaración subrayaba, principalmente, la importancia de **adaptar los entornos urbanos** a las necesidades de las personas mayores, un sector poblacional cada vez más numeroso en el continente europeo.

El Plan ha consistido en tratar de identificar los retos y necesidades de **la ciudadanía más longeva** de Ermua para lograr mejorar las condiciones de la ciudad, **permitiendo** así crear un entorno que promueva que el envejecimiento de las personas mayores se desarrolle de forma activa y saludable. Reconociendo que muchos elementos urbanos del entorno de Ermua y su territorio circundante, fueron concebidos en otro contexto demográfico y para otro contexto demográfico. Así, este proyecto trata de repensar y revisar su ciudad, buscando fomentar la capacidad y, por tanto, el bienestar y la contribución de sus personas mayores.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Como respuesta al envejecimiento de la población mundial y a la rápida urbanización, el Ayuntamiento de Ermua centra la acción del proyecto en fomentar la plena participación de las personas mayores en la vida comunitaria y promover un envejecimiento saludable y activo. Principalmente el objetivo de este proyecto fue el convertir a la ciudad en un entorno urbano más accesible e inclusivo con las personas mayores con diversas necesidades y capacidades.

### SITUACIÓN ANTERIOR

En 2020, de acuerdo a los datos de Eustat, casi 500.000 personas superaban los 65 años en el País Vasco. Esto significa que, en ese año, un 23% de la población del País Vasco era personas mayores, un porcentaje que en 2029 se espera que sea del 30%. En el caso concreto de Ermua, su población es de en torno a 16.000 habitantes, donde casi **4.000 (cerca de un 25%) son habitantes con más de 65 años**.

El entorno físico y social de las ciudades y comunidades influye de forma notable en el modo en el que la población envejece y en las oportunidades que pueden ofrecerse. Ermua experimentó, al igual que otros municipios del País Vasco, un fuerte aumento de la población a lo largo de las décadas de los sesenta y setenta del siglo pasado. Durante esas décadas y gracias a un industria metalúrgica pujante, esta localidad transformó su actividad tradicional de ganadería y agricultura para reforzar el tejido industrial que poseía. Pero en la actualidad la realidad es otra. Pese a que la actividad industrial continúa siendo un pilar relevante dentro del municipio, la población **de Ermua es cada vez más longeva** y el relevo generacional se ha estancado. Es necesario tomar medidas para convertir las ciudades en entornos más amigables con los más mayores.

### DESCRIPCIÓN

Ermua se incorporó en 2018 a La Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores. Fue promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2010, como respuesta al rápido envejecimiento de la población y con el objetivo de conectar ciudades, comunidades y organizaciones en todo el mundo con la visión común de hacer de su entorno un lugar mejor donde envejecer dignamente y con calidad. Formar parte de esta red; únicamente demuestra el compromiso del Ayuntamiento por escuchar las necesidades de su población envejecida y trabajar en colaboración con las personas mayores y en todos los sectores para crear entornos físicos y sociales

más adecuados y favorables a la tercera edad. Concretamente en Ermua, se trata de una iniciativa centrada en la acción local, que **aborda de manera integral** los aspectos que afectan al día a día de sus ciudadanos más mayores y lo hace promoviendo la participación de las personas mayores, teniendo en cuenta sus necesidades, opiniones y propuestas en el proceso de análisis y mejora de la localidad en diversos ámbitos, con el fin último de promover un envejecimiento saludable y activo.

La iniciativa Euskadi Lagunkoia Sustraietatik ha sido la iniciativa promovida por el Departamento de Empleo y Políticas Sociales del Gobierno Vasco que adaptó las iniciativas de la Organización Mundial de la Salud a la realidad del País Vasco. Dentro de este marco, la Estrategia y Acción del Ayuntamiento de Ermua se ha propuesto **contribuir**, desde la mejora, la innovación y el desarrollo sostenible, a convertirse en una **ciudad atractiva para vivir**, abierta y participativa, en la que las personas se sientan **integradas** y puedan desarrollarse plenamente en libertad e igualdad. Las personas mayores representan un importante y a la vez vulnerable sector de la población de Ermua. Es por ello por lo que el Ayuntamiento vio la necesidad de establecer un Plan Estratégico más concreto, enfocado específicamente en las personas mayores para lograr ofrecer unos servicios públicos de calidad que respondieran a sus necesidades y expectativas.

En el año 2016, el Ayuntamiento de Ermua comenzó con el Proyecto de Ciudades Amigables con las personas mayores, realizando la primera fase de diagnóstico del municipio. Durante el año 2018 fueron realizadas diversas actuaciones y acciones dirigidas a formar un Grupo Motor, que sería la unidad específica encargada de concretar las medidas y propuestas de transformación urbana.

Fueron establecidos una serie de mecanismos para que en la realización del proyecto estuvieran involucradas las personas mayores, junto con personas profesionales técnicas, representantes políticos locales y municipales y otros agentes de la comunidad. Las diferentes sesiones de trabajo que fueron llevadas a cabo orbitaron en torno a **ocho ejes principales**: (1) el transporte, (2) la vivienda, (3) la participación y el tejido social, (4) el respeto y la inclusión, (5) la participación ciudadana y empleo, (6) la comunicación e información, (7) los servicios sociales y de salud y (8) los espacios al aire libre y edificios.

Actualmente, el grupo está compuesto por 16 personas, de las cuales 13 son personas mayores, una persona política representante del ayuntamiento y dos personas técnicas de los servicios sociales. Siendo tres de ellas menores de 60 y la mayoría mujeres (10 personas).



Fig. 1 Euskadi lagunkoia sustraietatik, iniciativa promovida por el Departamento de Empleo y Políticas Sociales del Gobierno Vasco y puesta en marcha por la Fundación Matia.

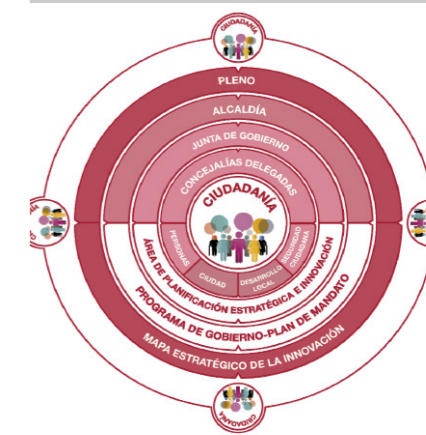


Fig. 2. Infografía con el organigrama funcional del Ayuntamiento de Ermua.



Fig. 3. Vista aérea de Ermua.



Fig. 4. Ayuntamiento de Ermua.



Fig. 5. Ermua, Ciudad Amigable con las Personas Mayores en la "Global Network for Age-friendly Cities".



Fig. 6. Plataforma de comunicación en la web.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Ermua, País Vasco.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Ermua.
- Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores (Organización Mundial de la Salud).
- Departamento de Empleo y Políticas Sociales del Gobierno Vasco.
- Fundación Matia (Euskadi Lagunkoia).

### FECHAS

- 2010: la Organización Mundial de la Salud crea la Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores.
- 2016: Ermua inicia el proyecto de Ciudad Amigable con las Personas Mayores.
- 2018: Ermua se incorpora a la Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores.
- 2019: Ermua diseña el Plan de Acción del proyecto.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Municipio de Ermua.

### FUENTES

Ayuntamiento de Ermua:  
<https://www.ermua.es/>

### FASE

En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

Durante el año 2019 el Grupo Motor trabajó en el diseño del Plan de Acción, para lo cual se realizaron diferentes sesiones en las que se buscaron respuestas o alternativas a las necesidades y dificultades detectadas en la fase de diagnóstico con grupos de personas mayores de 60 años o personas cuidadoras de éstas.

### RESULTADOS ALCANZADOS

En 2021 el Grupo Motor del proyecto "Ermua, Ciudad amigable con las personas mayores" presentó las **propuestas de mejora** que ha elaborado para hacer del municipio un lugar más amable y accesible para el disfrute de todas las personas. En diferentes sesiones de trabajo, se han recogido propuestas para diseñar el Plan de Acción del proyecto "Ermua, Ciudad Amigable con las personas mayores". Así, el Grupo Motor ha presentado **más de 70 acciones** de mejora y fomento para el municipio. Algunas de las propuestas son las siguientes:

- Fomentar el uso de los parques saludables de la localidad haciéndolos más dinámicos y atractivos.
- Visibilizar los baños públicos ya existentes e instalar otro más en la zona de Okin Zuri.
- Mejorar y/o facilitar la accesibilidad al centro de salud.
- Promover el buen estado de las marquesinas de autobús.
- Disponer de aparcamiento público en determinadas zonas del municipio.
- Ampliar la información sobre los recursos disponibles para adaptar viviendas y promover la autonomía en el hogar.
- Facilitar la adaptación a los cambios tecnológicos en el mundo laboral.
- Fomentar la participación de las personas mayores en iniciativas municipales.
- Facilitar la comprensión de la información ofrecida desde la administración.
- Posibilitar acompañamientos puntuales a personas mayores en situación de vulnerabilidad.

Una vez finalizada la fase de contraste y concreción de acciones y alternativas, se elaborará el Plan de Acción definitivo. Además, el Grupo Motor de "Ermua, Ciudad Amigable con las personas mayores", también ha puesto en marcha **diferentes iniciativas para visibilizar este colectivo** en el municipio y facilitar su día a día. Así, durante el pasado 2020, se encargó de diseñar un parque saludable con diversos elementos para que las personas mayores puedan mantenerse activos; creó una guía de teléfonos de referencia y urgencia en formato imán que se ha buzzoneado a todos los hogares; impulsó la celebración del Día Internacional de las Personas Mayores el 1 de octubre; y difundió información sobre las ayudas para los tratamientos médicos y productos farmacológicos.

### PROCEDIMIENTO

A nivel metodológico, el proyecto de Ermua Ciudad Amigable contempla **cuatro etapas**: planificación, ejecución del Plan, evaluación de los procesos realizados y **mejora continua**. Esta metodología fue establecida para conseguir que Ermua adaptara sus estructuras y servicios a las necesidades de su comunidad más longeva.

Durante el año 2016 fue llevada a cabo la captación de participación. Fue realizado un trabajo indirecto de estudio fuentes secundarias, análisis estadísticos y consulta de documentación significativa para comprender la realidad social y generacional de Ermua. Además fueron realizadas numerosas entrevistas individuales a profesionales de distintos departamentos para conocer el grado de amigabilidad con el municipio y conocer aspectos y peculiaridades en torno a las personas mayores desde sus funciones laborales diarias.

A las personas de 60 años o más, se les invitó a formar parte en todo el recorrido del proyecto, intentando identificar a las personas significativas de los distintos barrios del municipio, personas de 60 años o más que tomaban parte en otros recursos comunitarios.

Durante 2017 fueron desarrollándose los grupos locales, de la fase de **"captación de participación"** y surgieron 4 grupos diferenciados. Dos grupos de personas mayores, un grupo de personas cuidadoras y un grupo de proveedores/as de servicios. Con cada uno de esos grupos, se fue trabajando en los 8 ejes principales de trabajo, al objeto de identificar aspectos positivos, necesidades y aspectos a mejorar. Con la información recabada en dichas sesiones, extrajeron una serie de conclusiones que fueron trasladadas a las distintas áreas del Ayuntamiento. Dichas conclusiones o aspectos de mejora identificados, van a guiar la creación del Plan de Acción.

### VALORACIÓN

#### LECCIONES APRENDIDAS

Merece destacar y valorar la participación de las personas que han tomado parte en el proyecto de manera voluntaria y, especialmente, a las personas que forman el Grupo Motor, por su interés, esfuerzo y continuada participación en el proyecto. Aunque finalmente el Plan final será desarrollado por el equipo de los distintos departamentos municipales, es una valiosa lección observar que los cambios urbanos van a ser el resultado de un proceso "de abajo arriba". Han sido los **propios ciudadanos más mayores** los que han remarcado los problemas urbanos de Ermua. Del mismo modo, muchas de las acciones e iniciativas que contemple el Plan final serán producto de las ideas que los ciudadanos, a través del Grupo Motor, hayan propuesto.

Esta práctica es un ejemplo de cómo, a través de un proyecto serio y continuado a lo largo de varios años, es posible hacer a la ciudadanía participe de la transformación urbana de su ciudad, evitando ortas fórmulas en las que únicamente el equipo municipal del Ayuntamiento redacta y define las líneas a seguir.

#### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El Ayuntamiento de Ermua, a lo largo de este proyecto, ha tratado continuamente de convertir a sus ciudadanos más mayores en los protagonistas de este Plan. Además, ha dispuesto de nuevos recursos en el municipio para reforzar el interés de las personas de 60 años o más en este proyecto. Ha ofertado ayudas para rehabilitación y adaptación de domicilios y adquisición de equipamiento doméstico, para aquellas personas que no dispongan de recursos económicos suficientes. También se ha fomentado el Hogar de Jubilado/a, con servicio de pedicura y cafetería con precios especiales para las personas mayores, así como la posibilidad de participar en actividades de ocio como bailes o campeonatos de juego de mesa. Se ha llevado a cabo la iniciativa Ermua Mugí, un servicio personalizado de orientación físico-deportiva de carácter gratuito y se ha contado con el recurso comunitario de Nagusilan, una asociación orientada al acompañamiento de personas mayores solas en sus domicilios, residencias y hospitales.

### SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad en esta actuación viene dada principalmente por su **carácter social**. El Ayuntamiento de Ermua ha decidido hacer frente a un problema que va a afectar a un gran número de ciudades españolas en las próximas décadas. Una ciudad mejor adaptada a las necesidades de la población mayor es una ciudad capaz de incorporar a las personas mayores dentro de la vida urbana y de sacar gran partido de todas las **aportaciones que este sector social**, cada vez más numeroso, es capaz de ofrecer.



Fig. 7. Fotografía del Ayuntamiento de Ermua.



Fig. 8. Logo de la red de ciudades y comunidades amigables con las personas mayores.



Fig. 9. Fotografía de una reunión del Grupo Motor del proyecto Ciudad amigable con las personas mayores.



Fig. 10. Los ocho ejes sobre los que se desarrollaron las sesiones de trabajo entre 2016 y 2017.

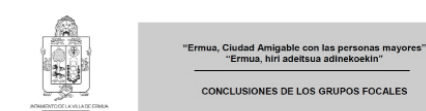


Fig. 11. Cabecera del documento donde se recogen las conclusiones obtenidas de los grupos locales.



## RESUMEN

Este documento pretende impulsar la integración del **enfoque de género** en todas las fases del proceso urbanístico, desde el diseño, la participación, la planificación y la ejecución, hasta la evaluación y el seguimiento. Está destinado principalmente al personal técnico involucrado en los procesos de creación de nuevos ámbitos urbanos o regeneración de los existentes como equipo de ayuntamientos; profesionales de la arquitectura, el urbanismo y la promoción inmobiliaria, u otros expertos y expertas en ámbitos urbanos.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El objetivo fundamental del documento es ofrecer un **marco de apoyo** para mejorar la capacitación técnica, formación y concienciación en la perspectiva de género aplicada al urbanismo y la arquitectura, a fin de incorporar el objetivo de la igualdad entre mujeres y hombres en los espacios urbanos y en la ordenación urbanística. Se pretende así, entre otros objetivos:

- Mejorar la **calidad de vida de las personas** que tienen responsabilidades de cuidado y, en especial, tener en **cuenta las necesidades** espaciales y urbanas de las mujeres en situación de vulnerabilidad, incluyendo sus limitaciones económicas.
- Disminuir el tiempo dedicado por las mujeres a los desplazamientos necesarios para las tareas de la vida cotidiana.
- Dar visibilidad al problema de percepción de inseguridad en el espacio público y concienciar a la ciudadanía de los efectos del mismo.
- Crear infraestructuras, espacios urbanos y equipamientos que respondan mejor a las necesidades de las personas según sus roles de género y características físicas.
- Garantizar la seguridad de las mujeres en el entorno próximo de sus viviendas.
- Visibilizar y fomentar la concienciación social sobre la importancia de aplicar la perspectiva de género en el urbanismo para que la ciudad también sea de las mujeres.
- Contar en los procesos de participación ciudadana con asociaciones de mujeres, personal técnico experto en temas de género, concejalías, unidades, áreas o departamentos específicos de igualdad.

Las medidas propuestas tienen un **efecto demostrativo** y buscan no sólo un papel didáctico y ejemplar, sino hacer práctica y **visible la perspectiva de género** aplicada al ámbito de las políticas públicas en materia urbana. "El urbanismo con perspectiva de género no es un urbanismo exclusivo de las mujeres, es un urbanismo que propone un diseño y una ordenación que tiene en cuenta los roles que se le han asignado a la mujer, actualmente también desempeñados por los hombres."

### SITUACIÓN ANTERIOR

Tradicionalmente en el diseño de las ciudades se han priorizado las tareas productivas y las actividades económicas, frente a las tareas reproductivas y de cuidados que, en la mayoría de los casos, las siguen realizando mayoritariamente las mujeres y por tanto son ellas las excluidas del modelo urbano. Planificar los espacios públicos, los itinerarios peatonales y las redes de transporte, desde la perspectiva de género y en función de los roles de género, hará posible **compatibilizar las tareas cotidianas del cuidado y el trabajo remunerado** en tiempos mínimos, en las franjas horarias requeridas, en condiciones de **comodidad y seguridad**. económicos asumibles.

## DESCRIPCIÓN

El 'Set' está estructurado en **siete áreas temáticas**, aunque todos los aspectos están vinculados transversalmente de **forma integrada** para multiplicar sus efectos positivos. Se presta atención al modelo de ciudad, la percepción de seguridad, los espacios públicos y accesibilidad, la movilidad, la vivienda, la representatividad y señalización urbana, y la participación ciudadana.

En cada una de estas áreas, el 'Set' define el problema, fija los objetivos y expone ejemplos de actuaciones que no pretenden ser una relación exhaustiva, sino recomendaciones o directrices, de carácter no vinculante, que pueden ser completadas con otras actuaciones. Las propuestas pueden ser de aplicación en las actuaciones de regeneración urbana y rehabilitación, así como en la creación y consolidación de nuevos modelos de ciudad en todos los aspectos que influyen en el ámbito urbano. Sirve, así mismo, de guía para proyectar espacios públicos y edificios desde la perspectiva de género.

Se proponen desde **cambios pequeños y de escasa dificultad, hasta actuaciones más complejas**. Son cambios que afectan al espacio urbano en todas sus escalas, desde la vivienda y su entorno inmediato, al barrio y al resto de la ciudad. Entre los aspectos que se analizan y sobre los que se plantean soluciones se encuentran:

- Como la incompatibilidad y lejanía de la localización entre la vivienda, el empleo y las actividades cotidianas urbanas tiene como consecuencia un importante consumo de los recursos de tiempo y dinero, dificultando las tareas reproductivas y del cuidado.
- Con frecuencia el urbanismo reciente da como resultado barrios de un único uso, con espacios amplios poco caracterizados, pocos servicios y comercios, sin itinerarios claros y grandes avenidas de tráfico sobredimensionadas que pueden generar una percepción de inseguridad urbana que ejerce un efecto de restricción para el acceso, uso y apropiación del espacio público de la ciudad por parte de la ciudadanía.
- Las personas tienen distintas necesidades en relación al espacio urbano derivadas de los roles de género que asumen en su vida cotidiana. Muchas veces se visibiliza a las mujeres sólo cuando se analiza la exclusión social, la pobreza, la precariedad laboral, la brecha digital o la violencia de género, pero se dejan fuera las desigualdades existentes en otros ámbitos cotidianos que no implican situaciones vulnerables, como la **conciliación de la vida personal y laboral** o la utilización diferenciada del espacio por distinción de género y características físicas.



Fig. 1. Portada de la Agenda Urbana Española, Valencia.



Fig. 2. Sede de la Generalitat Valenciana.



Fig. 3. Generalitat Valenciana.

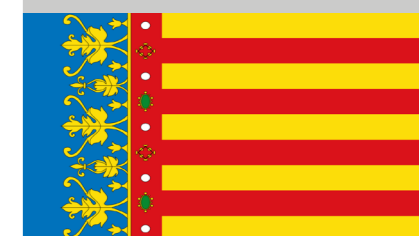


Fig. 4. Bandera Valenciana.



Fig. 5. Set para introducir la perspectiva de género en el proceso urbano.



Fig. 6. Acto de entrega de los premios.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Generalitat Valenciana.

### AGENTES

- Responsables de los procesos urbanos.
- Servicio de Planificación Económica y Regeneración Urbana.
- Dirección General de Vivienda, Rehabilitación y Regeneración Urbana.

### FECHAS

· 2017 hasta la actualidad.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Generalitat Valenciana.

### FUENTES

Página web de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad:  
<https://politicaterritorial.gva.es/>

### FASE

En proceso de implementación.





## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la capacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

- También el diseño de las infraestructuras de movilidad valora claramente los viajes laborales por encima de cualquier otro motivo de desplazamiento, como pueden ser los **desplazamientos con niños/as o cargadas** y fuera de los horarios punta. En definitiva las mujeres tienen mayores dificultades de desplazamiento para compatibilizar el trabajo remunerado con el doméstico y se encuentran con más limitaciones de accesibilidad en el transporte público.

- También la oferta residencial y las tipologías de viviendas, responden muchas veces a estructuras familiares tradicionales de cuatro o cinco miembros (pareja joven con hijos), que no se ajusta a muchas realidades diferentes existentes en la actualidad.

Entre las medidas propuestas se encuentran:

- Mejorar la calidad de vida de las personas que tienen la responsabilidad de atender a otras. Los ejemplos de actuación que se proponen son la densificación y reutilización de suelos urbanos; el fomento del urbanismo de proximidad; el acceso de las mujeres a los servicios públicos; la creación de **pequeños equipamientos sociales** con distancias a la vivienda accesibles a pie, y una red de espacios públicos pequeña y próxima.

- Garantizar la percepción de seguridad con una óptima iluminación; visibilización y señalización; dar autonomía y libertad a la mujer para que pueda usar la ciudad en las mismas condiciones que los hombres e incentivar a los municipios para que trabajen en identificar los lugares donde las mujeres se sienten inseguras; reducir las zonas sin actividad; aumentar la sensación de seguridad de transporte público y aparcamientos subterráneos e identificar aquellos lugares que son percibidos por las mujeres como no seguros.

- Crear infraestructuras, espacios urbanos y equipamientos que respondan a las necesidades de las personas según sus roles de género y sus características físicas; facilitar la conciliación familiar y laboral y mejorar la compatibilización de horarios y lugares, y resolver la accesibilidad en los entornos urbanos; crear **espacios para la lactancia**, lavabos públicos para niños y personas mayores, más espacios de entretenimientos para menores, un diseño adecuado del mobiliario urbano, ampliación de aceras, rampas apropiadas, pasos de peatones y carriles para bicicletas fuera de las aceras.

- Disminuir el tiempo de desplazamientos para realizar tareas cotidianas; mejorar frecuencias, fiabilidad horaria y precios, así como garantizar la **seguridad del transporte público** y pasar de un modelo de transporte lineal a otro que responda a las necesidades de flexibilización y multiplicidad de los horarios de las personas.

- Adecuar la oferta a las diversas estructuras de familias, aplicar criterios de diseño de viviendas que faciliten y promuevan el reparto de las tareas domésticas, garantizar la seguridad en el entorno próximo a las viviendas, y facilitar el acceso a la vivienda a las mujeres de colectivos vulnerables, por medio de políticas públicas.

- Visibilizar y fomentar la conciencia sobre la importancia de aplicar la perspectiva de género en el urbanismo, potenciar la presencia simbólica y la representación de las mujeres en la ciudad; promover un lenguaje visual no discriminatorio y erradicar el uso de imágenes estereotipadas en cualquier elemento urbano.

- Fomentar la **participación ciudadana de las mujeres** y también de los hombres en temas de igualdad y perspectiva de género.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Impulsar la obligación de integrar el enfoque de género en todas las fases del proceso urbanístico, desde el diseño, la participación, la planificación y la ejecución, hasta la evaluación y el seguimiento, implica una mejora de la calidad de vida de toda la ciudadanía.

### PROCEDIMIENTO

La **Mesa de Género** creada en la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio para la implementación de políticas urbanas con perspectiva de género, tiene entre sus principales objetivos sensibilizar a los sectores involucrados en la gestión urbana; diagnosticar el estado de la cuestión e identificar nichos de colaboración; implementar reformas legislativas coordinadas e incentivar acciones en materia de diseño de espacios urbanos. El documento es una síntesis realizada mediante la recopilación de algunos de los análisis y propuestas de la bibliografía existente sobre la materia. La bibliografía y referencias aparecen en la guía. Los destinatarios principales del documento son los técnicos involucrados en los procesos de creación de nuevos ámbitos urbanos o regeneración de los existentes, bien sean equipo de los Ayuntamientos, profesionales de la arquitectura, el urbanismo y la promoción inmobiliaria, o demás expertos y expertas en ámbitos urbanos.

### MARCO NORMATIVO

Legislación estatal:

- La **Constitución Española** de 1978. Artículo 14 sobre derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Artículo 9.2 sobre la obligación de los poderes públicos de promover las condiciones para que la igualdad del individuo y los grupos en que se integra sean reales y efectivas.

- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

- Ley 30/2003, de 13 de octubre, sobre medidas para incorporar la valoración del impacto de género en las disposiciones normativas que elabore el Gobierno.

Legislación autonómica:

- Ley 9/2003, de 2 de abril, de la Generalitat, para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, entre otras.

### VALORACIÓN

#### LECCIONES APRENDIDAS

La implantación transversal efectiva de la perspectiva de género en la práctica urbanística hay que abordarla de manera multiescalar, interdisciplinaria y participativa.

#### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La actuación es perfectamente replicable en cualquier otro contexto territorial y normativo y su **aplicación puede ser directa**.

### SOSTENIBILIDAD

Aunque el principal impacto de la actuación es social y directamente vinculado con la igualdad entre mujeres y hombres, lo cierto es que la puesta en marcha de las medidas propuestas tienen relevancia en todos los pilares de la sostenibilidad. Si hablamos de ciudad de proximidad, movilidad accesible y seguridad, hablamos también de actuaciones que favorecen la actividad económica y que tienen un impacto favorable desde la perspectiva medioambiental. Además, por la propia naturaleza de la actuación, su **visión transversal e integrada**, garantiza su alineación con los ODS y los **Objetivos de la Agenda Urbana Española**.



Fig. 7. Relación en la ciudad.



Fig. 8. Género. Logotipo.



Fig. 9. Acciones.



Fig. 10. La Generalitat entrega los V Premios con Perspectiva de Género.



Fig. 11. Set 07. Logo del documento.



ECONOMÍA  
URBANA

# 7

OBJETIVO  
ESTRATÉGICO

## IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

7.1. BUSCAR LA PRODUCTIVIDAD LOCAL, LA GENERACIÓN DE EMPLEO Y LA DINAMIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

- Estrategia de alimentación de proximidad de Valladolid.
- Rehabilitación de la estación de Canfranc.

7.2. FOMENTAR EL TURISMO SOSTENIBLE Y DE CALIDAD Y LOS SECTORES CLAVE DE LA ECONOMÍA GLOBAL.

- Rehabilitación de la aldea de Ruesta (Zaragoza).
- Red de destinos turísticos inteligentes.





## RESUMEN

La ciudad de Valladolid y su entorno han desarrollado, a lo largo de 2017 y 2018, un proceso de reflexión sobre el sistema agroalimentario local que le ha permitido poner en marcha el proceso participativo para la redacción de una **estrategia alimentaria** propia.

Este proceso no surge espontáneamente, sino que se apoya en los diversos movimientos sociales que, aunque sin articular, están trabajando por la soberanía alimentaria en el territorio desde hace años: la decena de grupos de consumo que activan los circuitos cortos de comercialización; la media docena de huertas comunitarias que se reparten por toda la ciudad, los huertos para personas desempleadas, para personas mayores y los huertos escolares, todos ellos promovidos desde el Ayuntamiento, que están poniendo la cultura agroecológica en el centro de la vida urbana; las varias organizaciones vecinales implicadas en mejorar la alimentación y condiciones de vida de sus residentes desde la solidaridad; el incipiente movimiento asociativo entre los productores agroecológicos locales; o las investigaciones de la Universidad de Valladolid, tendentes a comprender el metabolismo social de la alimentación y el funcionamiento de las experiencias de economía social y solidaria en la ciudad.

Todos ellos, son algunos de los ingredientes y los protagonistas con los que ha contado este proyecto para poder conseguir sus objetivos.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Las distintas acciones llevadas a cabo pretenden potenciar una alimentación saludable asociada a una producción local y sostenible, entre los objetivos se encuentran:

- **Conocer** la percepción social de la alimentación y la sostenibilidad del sistema agroalimentario local.
- Determinar las y los agentes sociales más relevantes en la conformación del sistema agroalimentario local, así como las redes sociales, económicas y relacionales que los acompañan y condicionan.
- Construir, de forma participativa, un **plan de trabajo** para impulsar la sostenibilidad de los flujos alimentarios en Valladolid y su área de influencia, a través de su relocalización.
- Realizar un proceso participativo para priorizar retos y plantear propuestas de acción.
- Impulsar el debate y la incorporación de la soberanía alimentaria y la equidad en la agenda social, promoviendo la implicación ciudadana en las políticas alimentarias locales.
- Generar un proceso de trabajo entre los agentes locales, para establecer unas líneas generales de políticas alimentarias para la ciudad.
- Constituir **estructuras y mecanismos estables** y reconocidos para la gobernanza alimentaria en distintas escalas.
- Dar a conocer el proceso realizado a la ciudadanía, así como los valores de la alimentación sostenible y de cercanía.

### SITUACIÓN ANTERIOR

La evolución del metabolismo alimentario en Valladolid ha sido muy sensible a la coyuntura económica reciente. Tras la fase de auge, en el periodo de crisis, el consumo directo de alimentos experimentó una caída en tonelaje de un 14% (de 758 kg/hab en 2009 a 660 kg/hab en 2015). Las caídas más pronunciadas se producen en los años más agudos de la crisis, y coinciden con un incremento del paro y la precariedad laboral en la ciudad muy notable. Si tenemos en cuenta toda la cadena alimentaria (y no sólo los hogares), el grado de eficiencia metabólica total es preocupante. Se estima que, en promedio, una de cada tres toneladas que entran como alimentos en la cadena alimentaria en Valladolid se pierde en el proceso o se desechan.

En esta ineficiencia, la contribución de las fases de producción y distribución sigue siendo bastante considerable, pues casi una tonelada de cada cinco no llega a la cesta de la compra de los hogares vallisoletanos. Si se tiene en cuenta que, en torno al 35% del desperdicio alimentario de los hogares son alimentos en perfecto estado, en Valladolid estaríamos hablando de un desperdicio aproximado de 15 millones de kilogramos de alimentos comestibles o el 7,3% de todos los alimentos consumidos en el municipio en 2016.

### DESCRIPCIÓN

El Plan surge de la necesidad, la obligación y el compromiso que tenemos todos en intervenir en los principales ámbitos de acción para la estrategia agroalimentaria de Valladolid y son:

- La dinamización y articulación de la cadena alimentaria local. Las **entidades públicas** e instrumentales han de asumir un papel central en la articulación horizontal y vertical en la cadena alimentaria como en la articulación entre ésta y otros actores no directamente vinculados con la misma.
- El fomento de la producción ecológica diversificada. Se ha planteado la necesidad de disponer instrumentos que faciliten el **acceso a la tierra** para su cultivo sostenible en el territorio metropolitano de Valladolid. Se ha propuesto el fomento de nuevas instalaciones de jóvenes en la actividad agraria ecológica, así como la promoción y el acompañamiento de conversiones al cultivo ecológico entre las producciones convencionales locales.
- La diversificación de los canales comerciales y puntos de venta del alimento local y ecológico, de cara a poder ampliar la diversidad de perfiles de consumo que de ellos se benefician y mejorar la accesibilidad física del producto local y ecológico.
- El apoyo a la distribución y comercialización de alimentos ecológicos y locales. Este ámbito se ha considerado vital para mejorar la **accesibilidad económica** (por reducción en costes de transporte) y física al **producto local y ecológico**. Primero se han mencionado descuentos o bonificaciones en las tasas municipales para establecimientos que comercialicen con alimento local y/o ecológico. En segunda instancia se ha recogido un gran consenso en cuanto a la necesidad de establecer centros de acopio y distribución del producto local/de cercanía.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Valladolid, Castilla y León.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Valladolid.
- Concejalía de Medio Ambiente.
- Junta de Castilla y León.
- Diputación de Valladolid.
- Mercaolíd.
- Comunidad Urbana de Valladolid.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).
- Universidad de Valladolid (UVA).
- Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL).
- Consejo de Agricultura Ecológica de Castilla y León (CAECyL).

### FECHAS

- 10 de enero de 2017: Proceso participativo de elaboración.
- 10 de septiembre de 2018: Se adoptó por unanimidad la decisión de adherirse al Pacto de Milán de Políticas Alimentarias Urbanas.
- Marzo 2018: Primer borrador.
- Mayo 2019: Aprobación formal de la estrategia.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Valladolid (197,9 km<sup>2</sup>).

### FUENTES

Alimenta Valladolid. Estrategia Alimentaria de Valladolid:  
<http://www.alimentavalladolid.info/wp-content/uploads/2019/05/EstrategiaAlimentariaValladolid.pdf>

### FASE

Ejecutado.

## La alimentación de Valladolid a debate



Fig. 2. Cartel de la Jornada de presentación en abril de 2018.

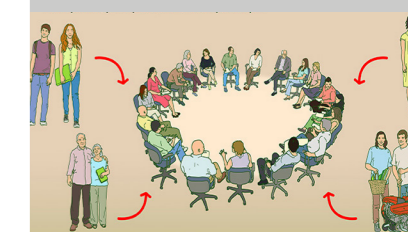


Fig. 3. Grafismo que representa al Grupo de Trabajo.



Fig. 4. Alimenta Valladolid.



Fig. 5. Grafismo que representa el consumo de productos cercanos y de temporada.



Fig. 6. Ecomercado en la Plaza España, Valladolid.



Fig. 1 Portada del documento que recoge la Estrategia Alimentaria de Valladolid.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactación, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.

- La sensibilización e información acerca del producto ecológico y local. Se ha recogido un amplio consenso en cuanto a la necesidad de dotar de mayor visibilidad a los alimentos y redes de distribución locales y ecológicas. Se demanda información acerca de la trazabilidad y seguridad del alimento local y ecológico y sus cualidades.

- Accesibilidad de la alimentación de calidad para **grupos sociales desfavorecidos**.

### RESULTADOS ALCANZADOS

El grupo motor que se encargó de la elaboración de la Estrategia Alimentaria de Valladolid tomó la opción de trabajar su implementación con dos velocidades:

· Por un lado, mediante la puesta en marcha del conjunto de acciones que entendían que podían arrancar en corto plazo, incluso antes de la terminación y aprobación formal de la propia estrategia. Denominaron a estas iniciativas “**Frutas Maduras**” y se hizo una previsión preliminar de desplegarlas en el período 2018-2020.

· Y, por otro lado, con la elaboración de un plan de acción a medio plazo para el despliegue del conjunto de la estrategia en el período 2019-2023.

Hasta el momento se han puesto en marcha las siguientes actuaciones:

- El Ecomercado de Plaza España, es la primera acción que se impulsó con el objetivo de facilitar el acceso a una alimentación más saludable, sostenible y de proximidad. Se desarrolla todos los segundos martes de mes en plaza España.

- El obrador compartido pretende ser un espacio donde se transformen productos de las huertas de Valladolid y se elaboren alimentos saludables, algunos de ellos sin gluten o tradicionales.

- **Vallaecolid** es una asociación de productores/as elaboradores/as y tiendas ecológicas que aglutina al tejido productor de la provincia y alrededores y que gestiona el ecomercado, el obrador y el centro de acopio.

- El proyecto del Centro de Acopio, pretende articular al sector productor e impulsar la distribución de alimentos ecológicos y de proximidad.

- La Campaña Salud y Derecho a la Alimentación es un programa de sensibilización y activación sociocomunitaria sobre salud y derecho a la alimentación enfoca a trabajar con los CEAS y organizaciones sociales.

- Se apuesta por implantar una alimentación saludable y sostenible en escuelas, trabajo realizado con la concejalía de educación de cara a incluir, en los pliegos de contratación de las escuelas infantiles, criterios de alimentación saludable y sostenible.

### PROCEDIMIENTO

En octubre de 2015, en el contexto de la Exposición Universal “Alimentar el futuro, energía para la vida” celebrada en Milán, se firmó en esta ciudad el Pacto de Políticas Alimentarias Urbanas, que significó el reconocimiento de la necesidad de avanzar de forma integral desde el ámbito urbano en el desarrollo de políticas alimentarias sostenibles. El 10 de enero de 2017, el pleno municipal de Valladolid, **aprobó por unanimidad** un acuerdo que ponía las bases para el inicio del proceso participativo de elaboración de la Estrategia Alimentaria de Valladolid, y se adhirió al Pacto Intervegas por la soberanía alimentaria, la educación ambiental y la sostenibilidad del territorio. Mientras se iban realizando estos estudios de diagnóstico, el 13 de julio de 2017 se hizo una convocatoria para poner en marcha el proceso participativo de elaboración de la estrategia alimentaria.

El 10 de septiembre de 2018 el pleno del Ayuntamiento de Valladolid adoptó por unanimidad la decisión de adherirse al Pacto de Milán de Políticas Alimentarias Urbanas, convirtiéndose en la ciudad número 177 del mundo en decidir suscribir. La propuesta de Estrategia Alimentaria de Valladolid, elaborada por el grupo motor, de la cual se había presentado públicamente un primer borrador en marzo de 2018, quedó concluida en octubre de 2018, pendiente de la aprobación de la Junta de Gobierno del Ayuntamiento

de Valladolid. La aprobación formal se produjo en mayo de 2019. El viernes 2 de octubre del 2020; se presentó el video del proceso de elaboración de la Estrategia Alimentaria de Valladolid, en el marco del encuentro de la Red de Ciudades por la Agroecología.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La presente crisis sanitaria pone de relieve la importancia de la buena alimentación como estrategia de salud preventiva. Por ello, resulta clave que los **poderes públicos** centren los esfuerzos en hacer llegar una alimentación adecuada a toda la población, que sea saludable, sostenible, local y de temporada.

La arquitectura de gobernanza alimentaria que plantea la Estrategia persigue dos objetivos fundamentales. En primer lugar, lograr que sea una herramienta efectiva para asegurar el **derecho a la alimentación**. En segundo lugar, asegurar la eficiencia de las políticas concretas que surjan de ella y, por tanto, un aprovechamiento óptimo de los recursos públicos y del esfuerzo de los agentes sociales y económicos.

Así, los actores que han liderado el proceso de la Estrategia Alimentaria de Valladolid han tenido desde el principio muy presente la necesidad de generar un marco integral de gobernanza multi-actor y multi-nivel, con un planteamiento que está en sintonía con el primer eje del Pacto de Milán que es la gobernanza alimentaria; han marcado una hoja de ruta progresiva desde un principio.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

En cuanto a la participación social, se han combinado distintos espacios, formatos y métodos, que han permitido incorporar la gran riqueza del trabajo deliberativo multiactor, que ha incluido a personas procedentes de diversas entidades sociales, económicas y administraciones públicas.

Para ello se ha contado con la participación on-line de 417 personas, y con la constitución de un grupo motor y la organización de **talleres de acceso a la tierra**, cultural alimentaria, de comercialización, distribución y residuos.

### SOSTENIBILIDAD

Se ha podido constatar que la ciudad de Valladolid es una capital dinámica desde el punto de vista de la transformación social hacia modelos de economía sociales, sostenibles y justos. Estos modelos, aunque puedan parecer nuevos, llevan décadas transitando hacia modelos agroecológicos y en favor de la soberanía alimentaria y la justicia social y medioambiental.

La sostenibilidad está orientada a que la producción y el consumo de alimentos se realicen de tal manera que no impida la disponibilidad y el acceso para las generaciones presentes y futuras. Se refiere al riesgo de deterioro de las bases productivas debido a la sobreexplotación o a malas prácticas en la explotación de los recursos naturales. En este sentido, el desafío es ser capaces de responder a las necesidades alimentarias de la humanidad, al mismo tiempo que se **preserva el medio ambiente**.

Por eso se impulsa una alimentación ecológica y de cercanía en Valladolid, destacando por orden de importancia: el medio ambiente, la salud y el bienestar, la economía y el desarrollo comunitario, la seguridad alimentaria y justicia social, vínculos entre campo y ciudad y el aprendizaje aspectos sociales y culturales.



Fig. 7. Fotografía de la primera edición de Ecomercado de la Plaza de España.



Fig. 8. Ecomercado en la Plaza España.



Fig. 9. Celebración del ecomercado de la Plaza España, Valladolid.



Fig. 10. Productores del Ecomercado de Valladolid.



Fig. 11. Productores del Ecomercado de Valladolid.



RESUMEN

El proyecto tiene por objetivo fundamental recuperar el patrimonio material de la Estación de Canfranc y la memoria colectiva de su papel en la historia. Para ello, desde 2016 se busca llenar de vida el espacio, crear una zona de ocio e impulsar el turismo.

En este sentido se posibilita la implantación de usos urbanos como comercio, vivienda, hostelería, ocio, etc., de manera que se recupera la explanada de Arañones para uso ciudadano, se impide la aparición de nuevas edificaciones y se incorporan los elementos ferroviarios existentes y dispersos dentro del diseño de las zonas comunes: parques, plazas, viales, etc., devolviendo la vida al espacio como nueva atracción turística para la zona.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El objetivo de la actuación está orientado a garantizar el mantenimiento de la función ferroviaria de la Estación histórica y a posibilitar usos urbanos sobre los suelos innecesarios para la misma.

A tal fin, en 1994 se suscribió un Convenio por Gobierno de Aragón, RENFE y Ayuntamiento de Canfranc en el que se manifiesta que, las instalaciones ferroviarias de Canfranc, están sobredimensionadas respecto de cualquier hipótesis de explotación. Se reconoce que buena parte de los suelos (199.000 m2 totales) pueden ser desafectados del uso ferroviario para su destino a una actuación urbanística concertada y se asume el objetivo de la rehabilitación integral.

Dicho Convenio se complementa con otro de 2005, esta vez suscrito por el Ministerio de Fomento, Gobierno de Aragón, Ayuntamiento de Canfranc, ADIF y Suelo y Vivienda de Aragón (SVA) mediante el que las partes se comprometen en el objetivo de impulsar conjuntamente la rehabilitación y el desarrollo urbanístico integral de la explanada ferroviaria de Los Arañones.

SITUACIÓN ANTERIOR

España concluye en 1847 su primer Proyecto de Ley General de Ferrocarriles con una red ferroviaria, en la que se contemplaba la comunicación con Francia a través de Irún y de Portbou, en los dos extremos de los Pirineos. En 1853 representantes de la sociedad aragonesa suscribieron el manifiesto de "Los aragoneses a la nación española", documento en el que se argumentaban las ventajas del trazado de la conexión con Francia a través de Zaragoza – Canfranc, que no se recogería en la legislación ferroviaria hasta 1882. En 1907 se acuerda en la bilateral Hispano – Francesa, que la estación internacional se ubicaría definitivamente en Canfranc.

En 1908 se inició la perforación del túnel del Somport (casi 8 Kms de longitud) que concluyó en 1915, año en que se iniciaron las obras de creación de la explanada ferroviaria. En 1917 se iniciaron las actuaciones en las dos laderas que forman el valle, para contención de avalanchas de nieve y derrubios. Y en 1922 se iniciaron las obras de la Estación Internacional siguiendo el proyecto del ingeniero Fernando Ramírez de Dampierre, que concluyeron en mayo de 1928 y se inauguraron en julio de ese mismo año.

La línea ferroviaria sufrió varias interrupciones en 1936, 1944, y en 1970 se hundió el puente de L'Estanguet, a unos 15 Km de la frontera, cuya reparación, nunca se realizó, por considerar que la línea era deficitaria económicamente.

Pasados 50 años desde el accidente, sigue sin reestablecerse la comunicación con Francia, funcionando exclusivamente como estación de la línea Zaragoza – Canfranc.

DESCRIPCIÓN

Con el proyecto que se inicia en 2016 se busca llenar de vida el espacio, crear una zona de ocio e impulsar el turismo. El conjunto se compone principalmente de los siguientes elementos:

- La Estación Internacional de Canfranc; se trata de un edificio de 9000 m2 construidos (3.000 m2 en cada una de sus tres plantas). Se está rehabilitando para su uso como hotel, con capacidad para 194 habitaciones, distribuidas en las dos plantas superiores, ubicándose en planta baja los usos comunes; cocinas, restaurantes, salas de convenciones, zona de aguas, vestuarios, etc. Este edificio, declarado BIC, quedará siempre en propiedad pública, gestionándose su explotación mediante arrendamiento.

- Los dos hangares de trasbordo; están situados al este del edificio principal, se destinan, mayoritariamente, a usos ferroviarios (nueva estación y andenes/hangar de vías). Una parte del hangar Oeste se rehabilitará para usos terciarios (ocio, hostelería, etc.).

- El edificio situado en la zona Este de la explanada Arañones; el cual se ha reconvertido en la nueva Estación.

- La nueva playa de vías; que se compone de tres vías para viajeros y otras tantas para mercancías.

- El depósito de Locomotoras; que está llamado a ser una de las tres subseces del Museo del Ferrocarril de Aragón y será un edificio que pasará a ser de titularidad municipal, si bien se pretende que su gestión sea interadministrativa (Ayuntamiento, Gobierno de Aragón y Fundación de ferrocarriles españoles). En estos momentos, y de manera provisional, alberga una parte de la colección histórica de coches de viajeros, (mayoritariamente de la Fundación de Ferrocarriles españoles (ADIF más RENFE).

- El edificio de cocheras francesas, o edificio sanitario; ha sido rehabilitado ya para su destino a Centro de Acogida e Información del Camino de Santiago Francés.

- Los tres pequeños pabellones de acceso (unos 80 m2 construidos cada uno), y los dos dormitorios de maquinistas (franceses y españoles) se destinan a usos de equipamiento.

- El cocherón de carruajes, el Pabellón Postal, el Almacén curvo y el muelle francés se destinarán a usos de vivienda (133 es su capacidad máxima).

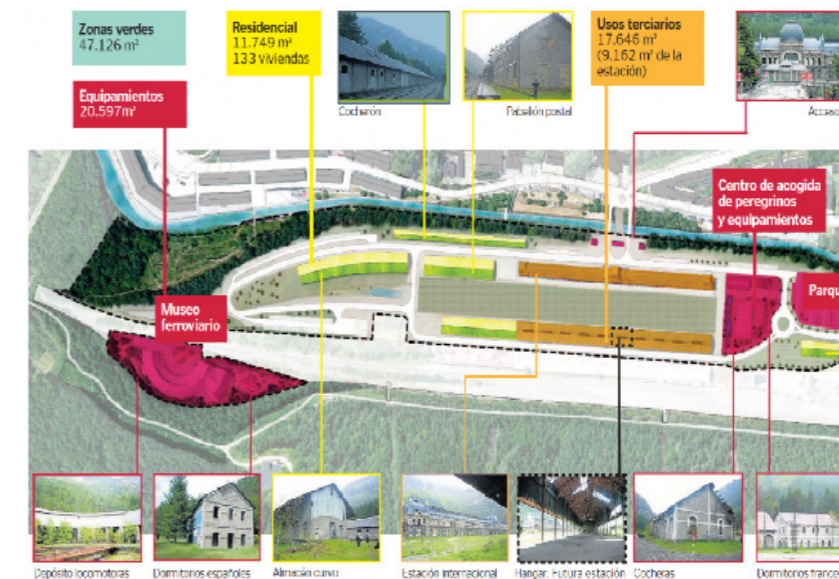


Fig. 1 Plano general de la actuación.

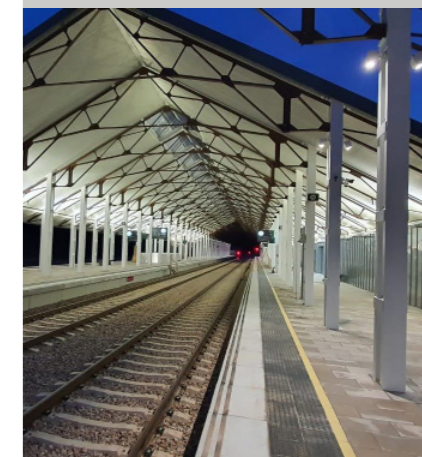


Fig. 2. Nueva estación iluminada.



Fig. 3. Edificio sanitario. Estado anterior.



Fig. 4. Edificación sanitario rehabilitado, Centro de Acogida a Peregrinos.

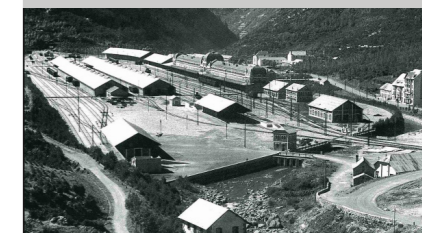


Fig. 5. Imagen aérea histórica.



Fig. 6. Imagen aérea.

DATOS

LOCALIZACIÓN  
Canfranc, Aragón.

AGENTES  
 - Gobierno de Aragón: Departamento de Vertebración del Territorio.  
 - Gobierno de Aragón: Dirección General de Urbanismo.  
 - Gobierno de Aragón. Suelo y Vivienda de Aragón, S.L.  
 - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana: ADIF.  
 - Ayuntamiento de Canfranc.

FECHAS  
 - 2016. Redacción de una modificación aislada del PGOU de Canfranc y Plan Parcial del Sector.  
 - 2017. Aprobación del PGOU y Plan Parcial.  
 - 2018 (junio). Comienzo de las obras en la nueva estación de viajeros y nueva playa de vías. (2021 puesta en servicio).  
 - 2018 (septiembre). Inicio de las obras en el Edificio Sanitario.  
 - 2019 Inicio de las obras de rehabilitación exterior del edificio principal.  
 - 2020 Inicio de las obras de urbanización del Sector.  
 - 2021 (julio) Inicio de la rehabilitación interior del edificio "Estación Internacional" para su destino a hotel.  
 - 2022 (diciembre) Previsión para la finalización de todas las actuaciones.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN  
199.000 m².

FUENTES  
Gobierno de Aragón, página web de la estación de Canfranc:  
<https://www.estaciondecanfranc.es/>

FASE  
En ejecución.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

## RESULTADOS ALCANZADOS

En ejecución de los referidos Convenios de 1994 y 2005, se llegaron a redactar hasta **tres Planes Parciales** para la ordenación de los 199.000 m<sup>2</sup> de la explanada (en 1995, 1998 y 2001) y una modificación del Plan General (en 2008).

En todos los casos, las propuestas se concretaban en la demolición de todos los edificios existentes nacidos en 1928, salvo el edificio "Estación Internacional", y generar un gran "solar" en el que construir entre un mínimo de 440 viviendas y un máximo de 800, según las diferentes propuestas. Ninguna de ellas alcanzó su aprobación.

Tras muchas vicisitudes más y con las obras, por parte del Gobierno de Aragón, de consolidación estructural y renovación de cubierta del edificio principal que había sido catalogado como Bien de Interés Cultural (BIC), en la categoría de Monumento en el año 2002, el Gobierno Autónomo resultante de las elecciones de 2015 tomó la decisión de asumir el papel de promotor de cuantas actuaciones resultasen necesarias para rehabilitar, con criterios no economicistas, la totalidad de esta zona ferroviaria. A tal fin, en 2016 se redactó, por personal funcionario de la administración autonómica, una nueva Modificación del PGOU de Canfranc y un Plan Parcial, ambos documentos quedaron definitivamente aprobados a mediados de 2017.

Los criterios de dichos documentos fueron principalmente, garantizar la funcionalidad ferroviaria, incluida la recuperación de la conexión con Francia; conservar y rehabilitar la totalidad de las edificaciones históricas existentes; impedir la construcción de nuevas edificaciones, ajenas a las que nacieron en 1928, en orden a preservar el consolidado "paisaje urbano". Por ello, para posibilitar la implantación de usos urbanos (vivienda, comercio, hostelería, ocio) se limitó la capacidad a la de las **edificaciones preexistentes**, que debían ser objeto de rehabilitación (133 viviendas, frente a las 440 - 800 propuestas).

Tras la aprobación de los instrumentos de ordenación, se redactaron los proyectos para la nueva estación y el de urbanización. Y se licitó la ejecución de la totalidad de las obras, con cargo a los presupuestos del Gobierno de Aragón. Se adjudicaron en 2018 (a Canfranc UTE: Acciona más Avintia), se iniciaron ese mismo año, y hasta la fecha se han concluido las correspondientes a la rehabilitación exterior del edificio principal "Estación Internacional", así como la parte ferroviaria: nueva playa de vías y nueva estación, que entraron en servicio el 15 de abril de 2021.

En la actualidad se están ejecutando las correspondientes a la rehabilitación interior del edificio principal para su destino a hotel y las obras de urbanización, todo lo cual se concluirá a finales de 2022.

## PROCEDIMIENTO

Todos los procedimientos y **sistemas de gestión han sido de carácter público**, con participación de los tres niveles de la administración: Central, Autonómico y Local. También es de propiedad pública la totalidad de los suelos afectados y la inversión necesaria para la ejecución de todas las actuaciones contempladas.

Los suelos, originariamente de ADIF, han pasado a titularidad del Gobierno de Aragón (a través de SVA) en cuanto a los destinados a usos urbanos (132.000 m<sup>2</sup>), en ejecución de los Convenios.

Como contraprestación, ADIF ha recibido las obras ferroviarias (nuevas vías y nueva estación) que han sido costeadas íntegramente por el Gobierno de Aragón. Los suelos destinados a viales, zonas verdes y equipamientos serán cedidos por el Gobierno de Aragón al Ayuntamiento de Canfranc, una vez concluyan las obras de urbanización, sin perjuicio de la posible gestión compartida de alguno de ellos, como es el caso del futuro **Museo del Ferrocarril**.

## MARCO NORMATIVO

### POLÍTICA O LEGISLACIÓN RELACIONADA

- Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón (2014).
- Plan General de Ordenación Urbana de Canfranc.
- Ley de Protección Ambiental y Legislación Ferroviaria.
- Otras Leyes sectoriales (carreteras, Hidrográficas, Riesgos, etc.).

### PLANEAMIENTO DERIVADO Y DESARROLLO URBANÍSTICO

- Plan Parcial para la **ordenación pormenorizada** de la explanada de Arañones.
- Proyecto de Reparcelación.
- Proyecto de Urbanización del Sector y nueva playa de vías.
- Proyectos constructivos para la rehabilitación del edificio principal "Estación Internacional", para el Centro de Acogida de Peregrinos del Camino de Santiago, y nuevo edificio de viajeros.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Entre las principales lecciones aprendidas se encuentran las siguientes:

- Aceptación e implicación de la sociedad en su conjunto en proyectos de recuperación del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural, **exentos de objetivos de negocio**.
- Capacidad de las diferentes administraciones para impulsar y ejecutar, con absoluta complicidad, proyectos de alto valor social.
- Viabilidad de proyectos no rentables, en lo económico, frente a los fracasos de los anteriores, basados en la obtención de plusvalías.
- Capacidad de provocar importantes retornos económicos (turismo, actividad, empleo) mediante el impulso de proyectos sin ánimo de lucro.
- Necesidad de entender los proyectos públicos como parte de objetivos más amplios. En este caso como necesario para el fin más irrenunciable, que es la recuperación de la comunicación ferroviaria con Francia a través de Canfranc.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La particularidad de la actuación forma parte de **su propia idiosincrasia**, por lo que es difícil que se pueda replicar en situaciones similares en **su totalidad**. No obstante es un buen ejemplo de regeneración urbana, rehabilitación edificatoria y actuación urbanística y de recuperación de patrimonio histórico con claro componente integrado.

## SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad viene dada en su aspecto medioambiental, económico y social. Sobre el factor medioambiental se trata de recuperar toda la edificación existente, impidiendo construir edificaciones de nueva planta.

El factor económico aboga por la sostenibilidad financiera de la zona al reactivarse este complejo histórico y cultural e influir en la importante actividad turística de la zona de una manera sostenible. El aspecto social se encuentra en la **recuperación de la memoria** que representa el complejo ferroviario como patrimonio cultural de la zona.



Fig. 7. Vestíbulo Antigua Estación, futuro Hotel.



Fig. 8. Edificio Estación Internacional.



Fig. 9. Nueva playa de vías.

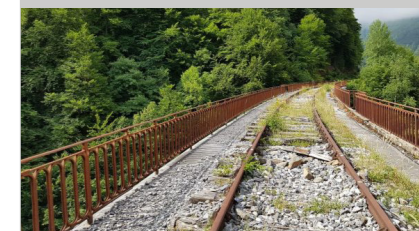


Fig. 10. Conexión de ancho de vías.



Fig. 11. Explanada Arañones.



## RESUMEN

El proyecto consiste en la rehabilitación del municipio de **Ruesta** que es una localidad ubicada al norte de la provincia de Zaragoza, en la comarca de las Cinco Villas y en el corredor natural por el que discurre el río Aragón (atravesada por el Camino de Santiago en la variante llamada camino francés). En su historia ha sido determinante la construcción del embalse de Yesa que anegó las tierras de cultivo del valle, derivando en la irremediable marcha de los habitantes de Ruesta, Tiermas y Escó, dada la carencia de su principal medio de producción.

Para corregir esta situación se realiza un Plan de actuación orientado a recuperar y poner en valor este asentamiento. Con ello, se realizan una serie de actuaciones en los edificios en ruinas (muchos de ellos en riesgo de colapso) para posteriormente darles un uso de camping urbano que permite atraer turismo a la zona y dar comienzo a su repoblación. Al mismo tiempo, se consigue recuperar el trazado del Camino de Santiago a su paso por la localidad, así como restaurar su calle principal y tres ermitas (San Jacobo, San Juan de Ruesta y San Juan de Sigüés).

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Los objetivos de esta actuación de Rehabilitación del núcleo urbano de Ruesta son los siguientes:

- **Recuperar** y poner en valor el núcleo urbano de Ruesta.
- Revitalizar, conservar y gestionar el patrimonio de esta zona en despoblación. Los principales hitos arquitectónicos dentro del casco urbano son el castillo, los restos de la muralla y la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción. Además, cuenta con un importantísimo y rico conjunto de patrimonio menor compuesto por fuentes, puentes, y construcciones agrarias.
- Fomentar el turismo cultural y paisajístico sostenible.
- Preservar las formas de vida tradicionales de la localidad.
- Evitar la visión negativa de ruinas y su percepción como paisaje peligroso mediante una actuación paisajística y visual.

### SITUACIÓN ANTERIOR

A principios de la década de 1960 los habitantes de los municipios de Ruesta, Escó y Tiermas tuvieron que abandonar sus casas debido a la construcción del embalse de Yesa que anegó sus tierras. Esta tierra especial tan cercana y tan lejana a su vez, sufrió una despoblación repentina que provocaría un declive no solo social sino también patrimonial. Ruesta es un pueblo casi desconocido pero que cuenta con un patrimonio realmente importante, además de ser parte del Camino de Santiago francés.

### DESCRIPCIÓN

La intervención surge de la necesidad de revitalizar, conservar y gestionar el **patrimonio** de la zona. Como encargo de la Confederación Hidrográfica del Ebro y del Gobierno de Aragón, el estudio Sebastián Arquitectos se encarga de la rehabilitación de los edificios en ruinas de la localidad de Ruesta.

Para ello, partiendo de la premisa de aceptar la ruina en su condición actual, se plantea un vaciado de escombros y drenaje del interior de las parcelas, así como un refuerzo de

los muros y la construcción de una serie de vigas de hormigón (anillos superiores en la coronación de los muros) que evitan los movimientos laterales y dibujan desde el aire la aldea de Ruesta.

Algunas de las edificaciones estuvieron a punto de derrumbarse, por lo que fue necesario consolidarlas para evitar riesgos y la traslación del Camino de Santiago ordenando el pueblo. A día de hoy las obras ya han finalizado y algunas de las casas de la calle Centro están habilitadas.

El lugar ha pasado a ser un área de **camping urbano** inédito junto al albergue de peregrinos. Este uso surge derivado del Plan Director, que se previó como el más sostenible económicamente en la actualidad y posibilitó la consolidación estructural de los edificios, permitió la recuperación de las viviendas y evitó la desaparición del tejido urbano. Se considera esta solución como una alternativa realista al fenómeno de la España vacía.

A nivel de detalle, y atendiendo a uno de los objetivos que era evitar un impacto visual negativo del asentamiento, se trató de evitar la colocación de las cruces de San Andrés que fueron reemplazadas por elementos **de madera** que completan las jambas laterales y el dintel, pero produciendo un **refuerzo estructural** similar. Así, realizadas con un material diferente, se reconocen estas **piezas de madera**, parecidas pero diferentes a la piedra amarilla, y por supuesto mantienen la imagen limpia de las históricas vidrieras del Camino de Santiago.

En definitiva, las acciones que definieron el Plan Maestro de ruinas de edificios consistieron en acciones simples que implicaron limpiar, **consolidar**, reforzar y drenar las ruinas, para finalmente permitir **usos simples en los espacios generados**.

A lo largo del proyecto, se recupera también el trazado del Camino de Santiago a su paso por la localidad y se restauran las tres ermitas de la zona: San Jacobo, San Juan de Ruesta y San Juan de Sigüés.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Hasta el momento se ha logrado recuperar el trazado del Camino de Santiago francés a su paso por esta localidad. Actualmente existe un albergue que da alojamiento a peregrinos y viajeros. Se trata de dos antiguas casonas rehabilitadas: Casa Valentín y Casa Alfonso. Además, se han restaurado las tres ermitas, se han rehabilitado los edificios en ruinas y se ha convertido la zona en un **lugar turístico atractivo y sostenible**.



Fig. 1 Plano del ámbito de actuación y tejido urbano.

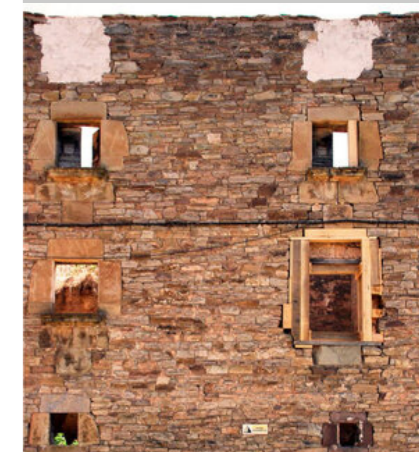


Fig. 2. Fachada rehabilitada.

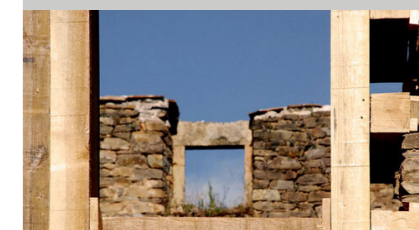


Fig. 3. Refuerzo de huecos en fachada.



Fig. 4. Refuerzo de huecos en fachada.



Fig. 5. Refuerzo estructural con vigas de hormigón.

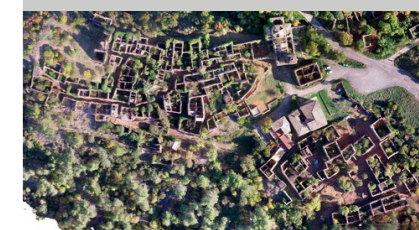


Fig. 6. Ortofoto de Ruesta.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Ruesta, Aragón.

### AGENTES

- Gobierno de Aragón.
- Jefatura de Servicio de Prevención.
- Protección e Investigación de la Dirección General de Cultura y Patrimonio.
- Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).
- Confederación General del Trabajo.
- Sebastián Arquitectos.

### FECHAS

- Septiembre de 2017-febrero de 2018: Elaboración plan de actuación.
- Febrero de 2018-2021: Ejecución de las obras de rehabilitación.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Ruesta (16.000 m<sup>2</sup>).

### FUENTES

Turismo de Aragón:  
<https://www.turismodearagon.com/ficha/ruesta/>

### RECONOCIMIENTOS

Premio Hispania Nostra 2021 (categoría Intervención en el Territorio o en el Paisaje).

### FASE

Terminado.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.

## PROCEDIMIENTO

La villa se expropió en los años 60, quedando como propietaria la Confederación Hidrográfica del Ebro (a excepción del castillo), que cede su uso y mantenimiento en 1988 a la Confederación General del Trabajo de Aragón.

En 2017, amenazados por el grave riesgo de derrumbe de las viviendas que enmarcan y bordean el Camino de Santiago, se encarga al estudio Sebastián Arquitectos proyectar un Master Plan para la recuperación de Ruesta que se lleva a cabo de septiembre de 2017 a febrero de 2018. Su elaboración se realiza mediante **tres fases**:

- La Fase I: toma de datos; Consiste en un estudio histórico y artístico del conjunto, informe de estado físico, levantamiento de planos y descripción de los elementos arquitectónicos y de interés artístico, materiales, sistemas constructivos, estructurales, instalaciones, etc

- La Fase II: análisis y diagnóstico del estado actual; trata de estudiar la configuración de espacios, patologías y deficiencias a subsanar, así como de las necesidades de futuro. Con todos los datos de la fase anterior se realiza una cartografía del conjunto que indica, vivienda por vivienda y espacio por espacio, el grado de valor ambiental histórico y artístico de cada uno de ellos, y la posibilidad, carácter, e incluso necesidad, de intervención (bien sea restauración, reintegración, o incluso obras de nueva planta e instalaciones).

- La Fase III: planes de actuación; considera los Planes de mantenimiento y gestión para corregir patologías y deficiencias constructivas y funcionales, a recuperar y/o poner en valor elementos de interés artístico y su configuración espacial, así como a volver a poner en uso el conjunto. Para ello, se diseñan una serie de actuaciones de reorganización funcional para, con el criterio de intervención justa y necesaria, coordinar las demandas de uso y normativas actuales con el máximo respeto al conjunto.

Posteriormente al planteamiento del **Master Plan** se inician las obras de consolidación de la primera etapa basadas en una **serie de actuaciones simples** para consolidar y recuperar los restos de los edificios, así como **dotar de nuevos usos** al patrimonio restaurado.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Las lecciones aprendidas podrían ser tres principalmente:

- En primer lugar, el **respeto hacia la edificación existente**, su trazado y su historia.
- En segundo lugar, la importancia del trabajo minucioso de campo, el estudio pormenorizado y la valoración concienzuda, revelan la consideración del conocimiento del ámbito de trabajo, más aún, cuando dicho ámbito contiene cierto carácter histórico y juega su papel en el recorrido del Camino de Santiago.
- Y, en tercer lugar, la necesidad y creatividad a la hora de proponer un nuevo uso en asentamientos despoblados y abandonados que permita la conservación del entorno y atraiga a población y visitantes.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El Plan Director ha sido elaborado por el estudio de arquitectura Sebastián Arquitectos, y para llevarlo a cabo han contado con los siguientes recursos:

- Aeroyud; que ha realizado los vuelos facilitando tomas oblicuas, ortofotos, y videos a vista de pájaro **de todo el conjunto**, que permiten analizar las partes elevadas e inaccesibles de algunas construcciones.

- CGT de Ruesta; que ha realizado una intensa labor de limpieza y poda de la vegetación existente en todo el interior del conjunto.

- Estudio de 1991, realizado por Ramón Betrán Abadía.

- Laboratorio para la Calidad de la Edificación del Gobierno de Aragón; que ha sido de gran aportación para conocer datos acerca de la piedra característica del núcleo, así como de los tipos de morteros y revocos.

El proyecto es un ejemplo que puede ser replicado en otros muchos pueblos de España con características similares, cuenta para ello con un alto grado de difusión y con el reconocimiento del Premio Hispania Nostra 2021 en la categoría de premio a la intervención en territorio y paisaje.

El Jurado quiso reconocer en primer lugar la clara vinculación de los conceptos de **patrimonio, paisaje y territorio** que ejemplifica. Destaca también la recuperación de los edificios en una zona abandonada, la contribución al desarrollo económico de la zona, así como las grandes posibilidades de fomento del turismo cultural que ofrece el proyecto, de aprovechar tanto el espacio concreto como el entorno, constituyendo un foco de atracción tanto por su propia relevancia, como por su vinculación al camino de Santiago.

El proyecto ha sido publicado en la revista Arquitectura Viva, una de las publicaciones con mayor difusión en la disciplina de la arquitectura. Además, ha sido publicado en el periódico Heraldo de Aragón, diario de mayor difusión en la región.

En cuanto a la participación social, se han combinado distintos espacios, formatos y métodos, que han permitido incorporar la gran riqueza del **trabajo deliberativo multiactor**, que ha incluido a personas procedentes de diversas entidades sociales y económicas, y administraciones públicas.

Se ha organizado a través de la constitución de un grupo motor, formado por 22 personas y la organización de talleres sobre acceso a la tierra, cultura alimentaria, comercialización, distribución y residuos.

En total la participación on-line ha dado voz a aproximadamente 417 personas de la localidad.

## SOSTENIBILIDAD

El principal aspecto que confirma la intención de sostenibilidad de esta buena práctica es el carácter de conservación del patrimonio arquitectónico existente y la defensa del paisaje tradicional y cultural que el mismo conlleva. El proyecto es muy respetuoso con la condición actual de la ruina, la recupera y le otorga un nuevo uso.

Asimismo, la sostenibilidad social es un factor clave cuando se intenta que el trazado y el asentamiento perviva de la mejor manera posible conservando sus construcciones y su memoria.

Y por último, en cuanto a la sostenibilidad económica, el plan de actuación propone aprovechar los recursos existentes y acciones con un coste reducido que tratan de rehabilitar lo existente con soluciones **constructivas económicas** de tal forma que el uso que se le concede garantiza cierta **versatilidad** y es respetuoso con el lugar.



Fig. 7. Fotomontaje con posible uso en el interior de edificación.

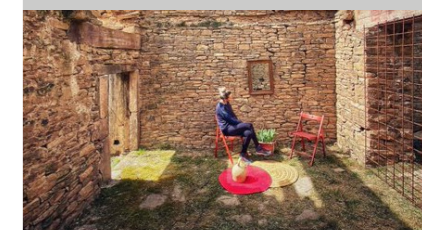


Fig. 8. Fotomontaje con posible uso en el interior de edificación.



Fig. 9. Fachada rehabilitada.

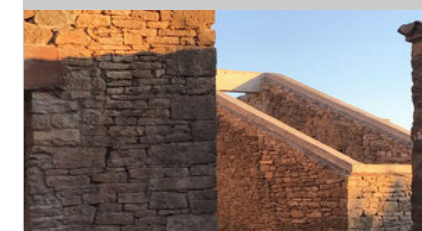


Fig. 10. Edificación rehabilitada.

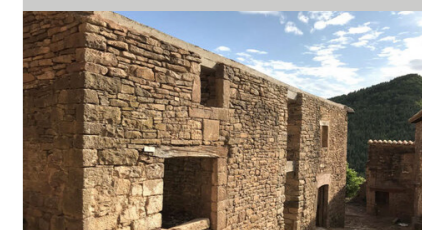


Fig. 11. Edificación rehabilitada.





RESUMEN

La **Red de Destinos Turísticos Inteligentes (DTI)** es una iniciativa que busca mejorar la actividad turística nacional, potenciando estrategias y herramientas dirigidas a asentar un modelo turístico más sostenible. El propósito es asentar un turismo innovador, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantice el desarrollo sostenible del territorio, que sea accesible para todos, que facilite la interacción e integración del visitante con el entorno y mejore la calidad de vida del residente.

Aceptando que España es uno de los países más visitados por los turistas, es importante impulsar una continua mejora de la competitividad de los destinos españoles desde la perspectiva de la sostenibilidad y la accesibilidad a través de nuevos modelos de gobernanza que incluyan la innovación y la tecnología como herramientas para ello.

El impulso que desde la Secretaría de Estado de turismo se quiere dar para poner en marcha la primera red nacional de destinos turísticos inteligentes de España, es un proyecto ambicioso de largo recorrido que pretende promover un nuevo marco de referencia para **consolidar los niveles de desarrollo y competitividad** del modelo turístico español actual, al tiempo que se ponen las bases para el que será un nuevo modelo basado en innovación, conocimiento, tecnología y gobernanza compartida entre la Administración central, la Autonómica y la Local.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Dirigir desde la **sostenibilidad el desarrollo del sector turístico** a través de la innovación y la tecnología, es el objetivo de los **Destinos Turísticos Inteligentes**, que se unen en la Red DTI para promover sinergias y transferencia de conocimiento, maximizando los beneficios de la metodología DTI.

La Secretaría de Estado de Turismo y SEGITTUR, coordinan la Red creada con los siguientes objetivos:

- Promover la conversión de los destinos turísticos españoles a destinos inteligentes y su adhesión a la Red.
- Fomentar la colaboración público-público y público-privada en el desarrollo de productos, servicios y actuaciones de los Destinos Turísticos Inteligentes.
- Contribuir a garantizar el liderazgo de España en materia de inteligencia turística a través de las actuaciones que realice la Red.
- Garantizar la calidad y la evolución del proyecto DTI.

SITUACIÓN ANTERIOR

España es el **primer destino del mundo en turismo vacacional**, el segundo país por gasto turístico y el **tercero** por número de turistas internacionales que recibe. La actividad turística supone un 11% del PIB nacional y define mas de un 12% de empleo.

Por ello, en un entorno muy cambiante, dominado por la nueva economía digital, con un perfil de turista mucho más exigente, informado, hiperconectado y multicanal, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo decidió apostar en 2012 por la transformación del modelo turístico español basándose en los conceptos de innovación, tecnología, sostenibilidad y accesibilidad para garantizar el presente y el futuro del turismo en nuestro país.

DESCRIPCIÓN

El Plan surge de la necesidad, la obligación y el compromiso que ha adquirido el país en la búsqueda de un **futuro más sostenible**. Teniendo en cuenta la trascendencia que

representa el sector turístico dentro de la actividad nacional, era necesario afrontar el reto de asentar un modelo turístico de calidad y comprometido con la sostenibilidad.

España goza de una elevada atención, reconocimiento y fidelidad por parte del mercado turístico internacional, un merecido prestigio atesorado a lo largo de más de cincuenta años de buen trabajo y gracias a unas infraestructuras y servicios turísticos más que notables. España está, por tanto, en disposición de liderar el cambio de paradigma turístico y de emprender acciones orientadas a la creación de nuevas oportunidades de negocio que le permitan ofrecer un producto turístico diferente al resto, fomentar la diversificación de los mercados emisores y consolidar los éxitos obtenidos en los mercados maduros.

En este contexto, y contando con la referencia y ejemplos de las experiencias y avances de las smart cities, aparece la opción de crear e implementar un nuevo concepto de territorio turístico: el Destino Turístico Inteligente (DTI). Por ello, la Secretaría de Estado de Turismo, a propuesta de la Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR), incluye esta iniciativa en su plan estratégico para la legislatura y le asigna tanto la responsabilidad de liderar su desarrollo conceptual como su implementación a través de proyectos piloto. Han sido cuatro los ejes sobre los que se ha fundamentado este Plan de Destinos Turísticos Inteligentes:

El primero, no es otro que la **Tecnología**. Ante un escenario de continua mejora tecnológica, un elemento esencial para un modelo turístico más sostenible es la implementación continua de mejoras tecnológicas efectivas. La mejora de la tecnología es un compromiso que afecta a todos los eslabones de la cadena de valor turístico y se ha convertido en un factor clave tanto de competitividad como de sostenibilidad y de gobernanza inteligentes. La intensidad del uso de internet por parte, tanto de los turistas como de las empresas del sector, convierte la conectividad de la red en un aspecto esencial para la mejora de la **gestión** y la competitividad de los destinos turísticos.

El segundo es la **Innovación**, el cual constituye un eje central de la política turística española y, en parte, **se encuentra** íntimamente ligado con el primer fundamento de mejora tecnológica. Entre otras cosas, innovación turística implica nuevos modelos de gestión empresarial, nuevas formas de comunicación o la búsqueda de una mejora continua de la experiencia del cliente. En este sentido, un liderazgo en innovación de un destino turístico depende de su capacidad para anticiparse al futuro y prepararse concienzudamente para recibirlo en las mejores condiciones posibles.

El tercer punto es la **Accesibilidad**. Todo destino turístico tiene que realizar un esfuerzo de adaptación a las **necesidades** de las personas con cualquier tipo de discapacidad, a



Fig. 2. Tenerife como ejemplo de DTI.



Fig. 3. Grafismo que representa cómo implantar una estrategia de DTI..



Fig. 4. Microsite del curso de DTI-AECID-SEGITTUR.

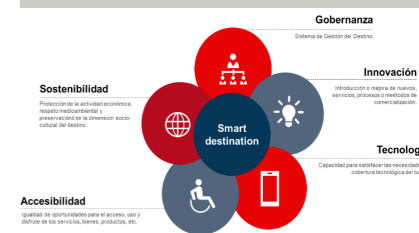


Fig. 5. Cambio de modelo: de destino turístico a destino turístico inteligente.



Fig. 6. Manuales sobre DTI.

DATOS

LOCALIZACIÓN  
España.

AGENTES  
 · Gobierno de España, Secretaría de Estado de Turismo.  
 · Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR).  
 · Organización Mundial de Turismo.  
 · Ayuntamientos municipales.  
 · Diversas empresas privadas.

FECHAS  
 · 2018: Lanzamiento de la red DTI.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN  
 A lo largo de todo el territorio nacional.

FUENTES  
 Destinos Turísticos Inteligentes:  
<https://www.destinosinteligentes.es/>

FASE  
 En proceso de implementación.



Fig. 1 Imagen del logo de Destinos Turísticos inteligentes.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

través de la eliminación de barreras arquitectónicas o de movilidad.

La accesibilidad, además, da respuesta a un derecho de las personas al libre acceso a bienes y servicios que favorece la desestacionalización y mejora la imagen del destino, al posicionarse como socialmente responsable.

El cuarto punto es propiamente la **Sostenibilidad**. Se tiene que garantizar el equilibrio entre el crecimiento económico, la **preservación** del medio ambiente y el desarrollo sociocultural para labrar un futuro fundamentado en una actividad turística más justa, diversa y respetuosa con el territorio y sus habitantes.

Para lograr ese equilibrio, sus gestores y grupos de interés han de tomar una serie de medidas en los planos energético, medioambiental, cultural y económico con el objetivo de incrementar la calidad de vida de la población local, mejorar la experiencia del visitante y proteger el medioambiente.

### RESULTADOS ALCANZADOS

El éxito del modelo de Destino Turístico Inteligente propuesto por la Secretaría de Estado de Turismo ha despertado el interés de múltiples destinos que han iniciado su proceso de distinción como Destino Turístico Inteligente de la mano de SEGITTUR en diferentes etapas desde el año 2013. La Ministra de Industria, Comercio y Turismo formalizó el lanzamiento de la Red DTI con cerca de 70 miembros en octubre de 2018. Mientras en febrero de 2019 se firmó el protocolo que oficializaba la adhesión de sus miembros y se celebraba la primera reunión de la comisión plenaria.

Actualmente los lugares que han logrado el objetivo DTI son: **Benidorm, Gijón, Málaga, Isla de Tenerife y Santander.**

Además, existen varios destinos que en la actualidad han completado el proceso de diagnóstico con SEGITTUR y siguen la metodología DTI en España y el extranjero con las principales iniciativas en relación a los ámbitos DTI: Alcobendas, Almería, Arona, Avilés, Badajoz, Benidorm, Burgos, Campo de Gibraltar, Canal de Castilla, Castelldefels, Castropol, Costa del sol, Cuenca, San Sebastian, El Ejido, el Hierro, Gijón, Guadalajara, Tenerife, Jaca, Las Palmas de Gran Canaria, León, Lloret de Mar, Málaga, Marbella, Murcia, Noja, Osuna, Peñíscola, Huelva, Navarra, Salamanca, Salou, Santander, Sierra morena, Torremolinos, Torrox y Vitoria.

### PROCEDIMIENTO

El proceso metodológico se divide en dos ciclos; el primero: **diagnóstico y planificación**, que busca como objetivo realizar un diagnóstico integral del destino turístico concreto. Este diagnóstico se realiza a partir de la revisión de 96 requisitos y 262 indicadores. Tras realizar el diagnóstico del lugar se pasa a diseñar un plan de acción que buscará establecer una estrategia turística del destino que posibilite transformarlo en Destino Turístico Inteligente.

El segundo ciclo del proceso comprende: **la ejecución del plan y el seguimiento** de la transformación. En este ciclo se llevan a cabo las medidas y acciones **necesarias** para conseguir la distinción Destino Turístico Inteligente a través de la puesta en marcha del plan de acción. Una vez concluida la ejecución del plan, el destino entra en un proceso de mejora continua, a través de un seguimiento, que garantizará su capacidad para hacer frente con éxito a los retos y transformaciones que plantea el nuevo entorno económico, social y tecnológico.

El organismo encargado de implantar toda esta metodología para incluir a cualquier destino en un DTI es la Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR). Únicamente son reconocidos con el distintivo de Destino Turístico Inteligente aquellos lugares que obtienen una puntuación igual o su-

perior al 80% en el grado de cumplimiento de los requisitos previstos en la metodología DTI. Tras su aprobación, los destinos entran en un **proceso de mejora continua** porque se espera que el destino siga trabajando en todos los ejes para continuar con la mejora continua de la calidad turística.

### MARCO NORMATIVO

La Red de Destinos Turísticos inteligentes es una iniciativa surgida del plan Nacional e Integral de Turismo 2012-2015. Otras políticas que sigue el plan es el PNIT (2012-2015) o las normas de Aenor AEN/CTN 178.

### VALORACIÓN

#### LECCIONES APRENDIDAS

El **éxito del modelo** de Destino Turístico Inteligente propuesto por la Secretaría de Estado de Turismo ha despertado el interés de múltiples destinos que han iniciado su proceso de distinción como Destino Turístico Inteligente de la mano de SEGITTUR en diferentes etapas desde el año 2013. Entre ellos se cuentan destinos de muy distinta tipología, todos ellos tienen cabida en una metodología que aporta un enfoque integral y plantea una estrategia de futuro basada en la gobernanza, la sostenibilidad, la accesibilidad, la innovación y la tecnología como ejes vertebradores.

#### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La Secretaría de Estado de Turismo lidera el proyecto DTI, pionero a nivel internacional, impulsado y gestionado por SEGITTUR, cuyo objetivo es implantar un nuevo modelo de mejora de la competitividad y desarrollo turístico basado en la gobernanza y la corresponsabilidad turística.

Además, Aenor apuesta fuertemente por este nuevo modelo de destino, que se enmarca dentro de una ambiciosa estrategia de desarrollo de las ciudades inteligentes. Para ayudar a abordar todas las cuestiones relacionadas con el desarrollo de estas, Aenor, en colaboración con la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, ha desplegado el Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 178 - Ciudades Inteligentes, que ayudará a desarrollar todo su potencial a través de las normas.

Es relevante destacar que son **muchas las empresas e instituciones** involucradas en el desarrollo de los **destinos turísticos inteligentes**; AMADEUS, BBVA, CELLNEX, CICTOURGUNE, CISCO, CONETIC, ENDESA, FUNDACIÓN METROPOLI, FUNDACIÓN ONCE, Global Sustainable Tourism Council, GLOBALDIT, GNOSS, GOOGLE, GVAM, IBM, INDRA, INVATUR, IPHONEDROID, ITH, MOBDALA, OHL, PREDIF, Responsible Tourism Institute, SmartCity, Sismotur, Tecnalia, Telefónica y the appdate.

### SOSTENIBILIDAD

La incorporación de las TIC a la **gestión sostenible del territorio turístico**, especialmente complicada por factores como la **estacionalidad**, que mueve la balanza de la población y de los servicios a un ritmo difícil de calibrar (muchos municipios doblan e incluso triplican su población en temporada alta), puede ser la solución.

En este sentido, hay que considerar el poder de control que ofrecen herramientas como la sensorización, las redes WiFi y WiMax y la gestión del big data a la hora de procesar grandes volúmenes de datos estructurados y no estructurados y de captar información estratégica de lo que ocurre en el territorio.



Fig. 7. Santander como ejemplo de DTI.

#### > CICLO 1: DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN



Fig. 8. Ciclo 1 de la metodología del destino Inteligente.

#### > CICLO 2: EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO



Fig. 9. Ciclo 2 de la metodología del destino Inteligente.



Fig. 10. Málaga se convierte en un DTI.

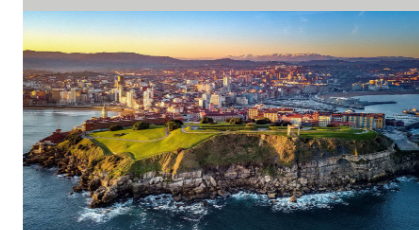


Fig. 11. Gijón se convierte en un DTI.



VIVIENDA

# 8

OBJETIVO  
ESTRATÉGICO

## GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.1. FOMENTAR LA EXISTENCIA DE UN PARQUE DE VIVIENDA ADECUADO A PRECIO ASEQUIBLE.

- Programa REHABITARE de Castilla y León.
- Acceso a la vivienda en el centro histórico de Toledo.

8.2. GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA, ESPECIALMENTE DE LOS COLECTIVOS MÁS VULNERABLES.

- Can Fabra. Vivienda para jóvenes en Barcelona.
- Actuación en el Barrio de Santa Adela, Granada.





## RESUMEN

La Junta de Castilla y León impulsó el programa **Rehabitare** en el año 2016 con el objetivo de recuperar aquellas viviendas de **titularidad municipal** que se encontraban abandonadas y cuya rehabilitación y recuperación sería interesante para el medio rural. Las viviendas se ubican por lo general en los cascos urbanos, lo que permite contar con todo tipo de servicios, optimizando así las infraestructuras existentes y evitando el deterioro de un patrimonio municipal. Los ayuntamientos determinan el precio del alquiler, que no podrá exceder de la tercera parte de los ingresos de la unidad arrendataria (las personas que ocuparán las viviendas) y depende de las necesidades de cada municipio, teniendo preferencia los colectivos de especial protección que figuran en la Ley del derecho a la vivienda de Castilla y León.

Rehabitare se ha consolidado así, como un programa que pretende solucionar el acceso a la vivienda a personas con necesidades urgentes y fomentar la fijación de población y actividad en el medio rural.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El programa Rehabitare tiene como objetivo incrementar el parque público de alquiler social y fijar población en el medio rural. Su finalidad prioritaria es atender las necesidades habitacionales de los **colectivos más vulnerables**, prestando especial atención a los jóvenes.

Este programa de rehabilitación de viviendas sirve para recuperar edificios que puedan ser destinados al alquiler social de manera que se consigue optimizar los recursos municipales, restaurar inmuebles valiosos patrimonialmente, revitalizar los espacios tradicionales del entramado urbano municipal y, sobre todo, fijar población en el medio rural con la puesta a disposición de las viviendas rehabilitadas, en régimen de alquiler social. Además, también se configura como un instrumento de **reactivación económica** y de creación de empleo en el medio rural, gracias a la implicación de las **empresas locales** en las obras de rehabilitación que se acometan a su amparo.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Gran parte de los municipios rurales de Castilla y León experimentan desde hace décadas un paulatino **descenso de la población**. Entre otros problemas, este descenso de la población está generando un abandono de viviendas, un descenso de la capacidad de financiación municipal, un deterioro de la calidad inmobiliaria y un empeoramiento de la oferta.

Desde el año 2000, los entornos rurales de Castilla y León han perdido cerca de un 15% de población. Entre otras cuestiones, la existencia de una población envejecida y el paulatino descenso de los servicios y ofertas de empleo están provocando una incesante pérdida de población. Esta tendencia, acusada ya durante varias décadas, requiere de una búsqueda efectiva de soluciones. Las actividades agrícolas, y muchas de las culturas tradicionales de los pueblos castellano-leoneses, están desapareciendo debido a la ausencia de un relevo generacional. Son necesarios Programas y Planes que ayuden a contrarrestar esta problemática, dotando de apoyo económico y social a los entornos rurales.

### DESCRIPCIÓN

El programa Rehabitare consiste, sintéticamente, en rehabilitar viviendas de propiedad municipal que se encuentran en desuso y posteriormente ofrecerlas en régimen de alquiler social a personas con dificultades de acceso.

Las viviendas se ubican por lo general en los cascos urbanos, lo que permite contar con todo tipo de servicios, optimizando así las infraestructuras existentes, evitando el deterioro del patrimonio municipal y mejorando la estética urbana. Una vez rehabilitadas, las viviendas se incorporan al Parque Público de Vivienda de Castilla y León para ofrecerlas en régimen de alquiler social. Son los respectivos ayuntamientos los que determinan el precio del alquiler, que no puede exceder de la tercera parte de los ingresos de la unidad familiar.

Debido a que lleva más de cinco años operando, la participación en el programa Rehabitare ha cambiado ligeramente a lo largo de las convocatorias. Actualmente los beneficiarios de las viviendas deben estar inscritos en el Registro de Demandantes de Vivienda Protegida de la Consejería de Fomento y, además, el coste del inmueble tiene una inversión máxima. El coste de la rehabilitación no puede exceder los 40.000 euros y, si lo hace, lo debe asumir el Ayuntamiento participante. Es un programa especialmente destinado a **pequeños municipios** de entre 200 y 5.000 habitantes. Conforme crece el Consistorio se exige la existencia de más de un demandante de VPO.

La mecánica de la actuación en la ejecución de este programa es sencilla: tras la cesión por parte del Ayuntamiento a la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la vivienda o inmueble en desuso, la Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo contrata las obras de rehabilitación necesarias para, una vez finalizadas, proceder a su devolución al Ayuntamiento que la ofrece en régimen de alquiler social a familias u otros colectivos de especial protección de los previstos en la Ley 9/2010.

Además, los ayuntamientos, o entidades con las que se ratifique el acuerdo como, por ejemplo, con el Obispado o con la Diputación, deben alquilar el inmueble en tres meses y tenerlo en alquiler social un mínimo de diez años. Después se puede enajenar la vivienda, aunque la Consejería de Fomento tiene derecho de tanteo. El programa ofrece ayudas para el alquiler y compra de la vivienda con **especial atención a los jóvenes**. La Junta de Castilla y León mantiene abiertas distintas líneas de apoyo en favor de los jóvenes.

También hay que destacar las **convocatorias de ayudas** al alquiler de vivienda que realiza la Consejería de Fomento y Medio Ambiente con la pretensión de ayudar a las familias con menos recursos a sufragar un importante porcentaje de la renta de alquiler (el 40%) y que llega hasta el 50% en el caso de jóvenes menores de 35 años o mayores de 65 años. Rehabitare se inscribe en el Programa de Vivienda Social en Castilla y León y en el primer año de implementación en 2016, la convocatoria llegó a 8.262 beneficiarios, con una inversión de 10,1 millones de euros que permitieron llegar a la totalidad de los solicitantes. Desde entonces, el Programa ha ido incrementando la inversión cada año.



Fig. 1 Firma del convenio entre la Consejería de Fomento y Medio Ambiente y la Diputación de León.



Fig. 2. Programa Rehabitare en Villaseco del Pan.



Fig. 3. Vivienda de Meneses de Campos incorporada al programa Rehabitare.



Fig. 4. El programa Rehabitare suma una vivienda en Meneses.



Fig. 5. Entrega de llaves de una vivienda rehabilitada en Valdivielso gracias a este programa.



Fig. 6. Esguevillas de Esgueva en el programa Rehabitare.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Castilla y León.

### AGENTES

- Consejería de Fomento y Medio Ambiente.
- Dirección General de Vivienda.
- Junta de Castilla y León.
- Vivienda y Urbanismo de Castilla y León.
- Ayuntamientos de diversos municipios.

### FECHAS

- El programa Rehabitare se inició en 2016.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Comunidad Autónoma de Castilla y León.

### FUENTES

Junta de Castilla y León, Programa Rehabitare:  
<https://vivienda.jcyl.es/web/es/programa-rehabitare.html>

### FASE

En ejecución desde 2016.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Desde 2016 hasta finales de 2020, la Junta de Castilla y León, a través de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, recuperó un total de **262 viviendas** -242 propiedad de ayuntamientos y 20 propiedad de obispos-, para ofrecerlas en régimen de alquiler social, pasando a formar parte del parque público de alquiler.

Hasta la actualidad se han realizado una serie de actuaciones, muy repartidas por toda la región. El listado de actuaciones del año 2020 es el siguiente:

- Ávila (6 actuaciones), cuenta con una actuación en Cabezas del Pozo, Rasueros, Higuera de las Dueñas, Navalosa, Nava de Arévalo y Villaflores.

- Burgos (6 actuaciones), cuenta con una actuación en Villandino, en Las Quintanillas, Los Ausines, Villadiego, Santo Domingo de Silos y Arauzo de Torre.

- León (5 actuaciones), cuenta con una actuación en Almanza, Encinedo, Igüña, Toral de los Vados (Villadecanes) y Villamizar (Santa Mª del Monte Cea).

- Palencia (5 actuaciones), cuenta con una actuación en Barruelo de Santullán, La Serena, Meneses de Campos, Villada y Villasarracino.

- Salamanca (6 actuaciones), cuenta con una actuación en Aldeanueva de Figueroa, Béjar (Viviendas de la Consejería), El Maíllo, Monleón, Morille y Sequeros.

- Segovia (5 actuaciones), cuenta con una actuación en Aldealengua de Santa Mª, Brieva, Campo de Cuéllar, Coca y San Martín y Mudrián.

- Soria (5 actuaciones), cuenta con una actuación en Carbonera de Frentes (Golmayo), Las Cuevas de Soria (Quintana Redonda), Monteagudo de las Vicarias, Noviercas y Vizmanos.

- Valladolid (5 actuaciones), cuenta con una actuación en Esguevillas de Esgueva, Matapozuelos, Tamariz de Campos, y Villalar de los Comuneros.

- Zamora (6 actuaciones), cuenta con dos actuaciones en Ferrerueta de Tábara, una actuación en Morales de Valverde, Santa Eulalia de Tábara-Moreruela de Tábara, Vega de Tera y Villarrín de Campos.

## PROCEDIMIENTO

Para la selección de las actuaciones fueron establecidos principalmente 5 criterios:

Primero, que el inmueble debía estar ubicado en un municipio cuya población residente fuera **inferior a 5.000 habitantes**. Segundo, que el inmueble fuera de titularidad municipal y que estuviera libre de cargas y gravámenes de cualquier clase y encontrarse debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad. Tercero, que el Ayuntamiento debía justificar la existencia de demandantes de vivienda en el término municipal a través del Registro Público de demandantes de vivienda de protección pública de Castilla y León. Cuarto, que el coste de la rehabilitación no podría exceder de 40.000 euros más IVA. Y quinto, que tenían preferencia para acogerse al programa las actuaciones que mejor satisficieran su finalidad primordial, así como aquellas cuyos inmuebles ostentaran un mayor valor arquitectónico.

El programa comenzó como **proyecto piloto** en la provincia de Palencia en 2009 y a partir de 2016 se extendió a toda la Comunidad. En cinco años, desde 2016 hasta finales de 2020, la Junta de Castilla y León, a través de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, ha recuperado un total de 262 viviendas -242 propiedad de ayuntamientos y 20 propiedad de obispos-, para ofrecerlas en régimen de alquiler social, pasando a

formar parte del parque público de alquiler. En cuanto a **futuras actuaciones**, la previsión de la Junta es rehabilitar en toda la Comunidad un total de 246 viviendas durante los próximos tres años 2021 a 2023.

## MARCO NORMATIVO

- Ley 9/2010, de 30 de agosto, del derecho a la vivienda de la Comunidad de Castilla y León (BOCyL 7-09-2010).

- ORDEN FOM/1884/2006, de 22 de noviembre, por la que se regula el Registro Público de Demandantes de Viviendas Protegidas de Castilla y León (BOCyL 28-11-2006).

- ORDEN FOM/1982/2008, de 14 de noviembre, por la que se regula el procedimiento para la selección de los adquirentes y arrendatarios de viviendas protegidas en Castilla y León (BOCyL 19-11-2008 y Corrección de errores BOCyL 19-02-2009).

- ORDEN FOM/791/2011, de 1 de junio, por la que se modifica la Orden FOM/1982/2008, de 14 de noviembre, por la que se regula el procedimiento para la selección de los adquirentes y arrendatarios de viviendas protegidas en Castilla y León (BOCyL 21-06-2011).

- ORDEN FYM/44/2012, de 23 de enero, por la que se modifica la Orden FOM/1982/2008, de 14 de noviembre, por la que se regula el procedimiento para la selección de los adquirentes y arrendatarios de viviendas protegidas en Castilla y León (BOCyL 08-02-2012).

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Durante mucho tiempo los pueblos se han visto infravalorados, pero ahora con la Covid se empiezan a ver los beneficios de vivir en el ámbito rural. La pandemia ha provocado que antiguos vecinos vuelvan a sus pueblos, hecho que también ha sucedido a nivel global. Esta actuación ha supuesto un **considerable impulso** para seguir ampliando el parque público de vivienda social en Castilla y León y muy especialmente en el medio rural.

Se ha consolidado como una herramienta eficaz para facilitar el acceso al alquiler de vivienda a las familias más necesitadas, frenar la despoblación del medio rural y estimular la actividad económica a través de la rehabilitación de las viviendas.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El liderazgo lo toma la Comunidad Autónoma de Castilla y León, pero también es fundamental la participación de la **administración municipal**. De esta forma, la gobernanza multinivel es un factor clave para que funcione la **iniciativa** y las viviendas puedan llegar a ser finalmente ocupadas realizando una función social y económica de gran impacto en la comunidad. Para ello el programa Rehabitare ha destinado varios millones de euros para impulsar el proyecto que se inició en 2009 en Palencia como piloto y a partir de 2016 se extendió a toda la comunidad.

### SOSTENIBILIDAD

Esta acción ha significado un apoyo a la perdurabilidad de un **modelo de vida**, el rural, que puede plantear un futuro más sostenible. La rehabilitación frena la expulsión de residentes, consiguiendo de esta forma, una gran diversidad social. Además, se puede superar la grave situación de años de vaciado del entorno rural. Los colectivos vulnerables beneficiados de las ayudas tienen oportunidad de acceder a una vivienda, y por tanto, a una mejor integración social y cultural reduciendo el riesgo de marginalidad y el fenómeno sin techo. Se configura como un instrumento de reactivación económica y de creación de empleo en el medio rural, gracias a la implicación de las empresas locales en las obras de rehabilitación que se acometan a su amparo.

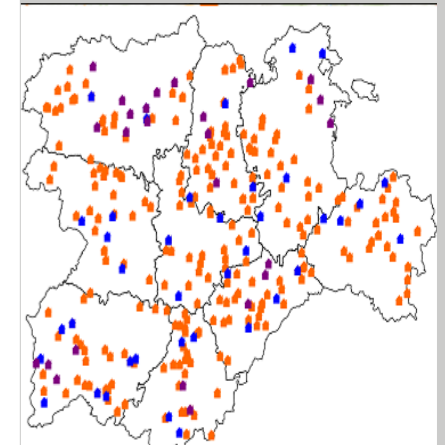


Fig. 7. Mapa de Castilla y León con todas las actuaciones del Programa Rehabitare.



Fig. 8. Portal de la Junta de Castilla y León donde se presenta el Programa.



Fig. 9. Viviendas del programa Rehabitare en Noga-rejas.



Fig. 10. Vivienda rehabilitada del Programa Rehabitare para alquiler en Villegás.



Fig. 11. Rehabilitación del Programa Rehabitare de una vivienda en Pomar de Valdivia.



## RESUMEN

El Consorcio de Toledo es una entidad de carácter público que posee personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines específicos, entre los que se encuentra promover y facilitar el ejercicio coordinado de las competencias de la Administración del Estado, la Comunidad Autónoma, el Ayuntamiento y la Diputación Provincial.

Entre las actuaciones puestas en marcha se encuentra su **Plan Estratégico 2030**, que recoge un conjunto de acciones en las que la rehabilitación del patrimonio se convierte en una herramienta para fijar población en el Casco Histórico. El proyecto persigue evitar que los actuales vecinos de edificios antiguos dejen sus viviendas, a la vez que se rehabilitan edificios patrimoniales como una nueva oferta de viviendas para jóvenes, estudiantes y familias.

El Plan cuenta con novedades como la próxima apertura y recuperación del Corral de San Diego; el lanzamiento de un nuevo paquete de ayudas a la rehabilitación que tendrán en cuenta "baremos humanos"; y el **Programa Cooperera**, para la rehabilitación de edificios privados sin residentes con el fin de recuperar su uso residencial.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El principal objetivo de esta estrategia es preservar la vida y la riqueza del Casco Histórico con un paquete de acciones que siguen el ejemplo "de la Europa contemporánea y el urbanismo de las ciudades patrimoniales". Se quiere que las personas residentes en viviendas antiguas tengan la oportunidad y el **apoyo económico** necesario, para mejorar la accesibilidad y la tecnología o para renovar patrimonialmente el edificio, haciendo así que los residentes del Casco no se trasladen a otros barrios o ciudades.

Sintéticamente, esta actuación contempla la rehabilitación del patrimonio mobiliario y urbano para emplearlo como herramienta para fijar población en el Casco Histórico. Además, el Consorcio se ha fijado el reto de aumentar la demanda de residentes, facilitar el acceso a la vivienda, atender a las personas más vulnerables garantizando el derecho a una vivienda digna, rehabilitar zonas del Casco y ayudar a los vecinos para que ganen en calidad de vida con mejoras enfocadas a la accesibilidad, las nuevas tecnologías y otras posibilidades.

### SITUACIÓN ANTERIOR

En 1986 el casco histórico de Toledo fue declarado Patrimonio de la Humanidad. En el año 1997 se estableció el Plan Especial del Casco Histórico de Toledo, orientando la rehabilitación hacia la recuperación de la edificación, la dotación de condiciones de habitabilidad y la puesta en valor de los elementos patrimoniales, tanto aparentes como ocultos. Para ello, estableció una serie de principios en las normas urbanísticas de aplicación que, con pequeñas modificaciones, se han venido aplicando desde la puesta en vigor de dicho Plan, a través de él mismo o de los planeamientos que lo han incorporado.

Partiendo del **valor cultural y patrimonial** de este enclave urbano, lo cierto es que el casco histórico de Toledo pasó de los 13.599 habitantes empadronados en 1986 a los 10.400 del 2017. El periodo de estancamiento poblacional entre 1996 y 2004 se convertiría en tendencia creciente entre 2004 y 2008, con un crecimiento del 12 por ciento en las cifras del padrón municipal para el Casco Histórico. Se trata de un periodo que coincidió con el 'boom inmobiliario' y la concesión de hipotecas a bajo interés.

Por el contrario, con el inicio de la crisis económica comenzó automáticamente el descenso de la población en el Casco.

En el panorama de la vivienda en relación con la densidad de población de Toledo a lo largo de esta década, se observa un altísimo porcentaje de **viviendas vacías** dentro del Casco (19,89 %) en contraste con el resto de la ciudad (8,78 %). Lo mismo podría decirse del porcentaje de viviendas de alquiler dentro del Casco (1.250, equivalentes al 16,95 % del total de las mismas). Estas características hacen que el centro histórico de Toledo se encuentre en un estado de vulnerabilidad debido al abandono y el desuso. Con una población total en torno a 85.000 habitantes, el municipio de Toledo ha encontrado en el centro histórico una oportunidad para revitalizar la ciudad y proponer nuevas alternativas urbanas de habitabilidad.

## DESCRIPCIÓN

A grandes rasgos, este Plan cuenta con tres líneas de actuación:

La primera de ellas tiene como objetivo **fijar población** en el Casco Histórico, es decir, afianzar y colaborar con los residentes del **barrio antiguo** para mejorar las condiciones de habitabilidad de sus propiedades.

La segunda se centra en la **recuperación** de grandes edificios para uso residencial. Así, el Plan contempla la creación del Programa Cooperera, que tiene como fin la rehabilitación de edificios privados abandonados, en desuso o vacíos para convertirlos en nuevas viviendas y atraer así nuevos vecinos, aumentando la vida y la complejidad social del Casco Histórico. El planteamiento de este Programa consiste en crear, con estas nuevas viviendas, una bolsa de demanda pública a la que los ciudadanos que deseen residir en el Casco Antiguo puedan hacerlo. Se ha estimado que pueden llegar a obtenerse, para 2030, cerca de 200 viviendas nuevas.

Finalmente, podría decirse que la tercera vía del Plan cuenta con la complicidad de las entidades consorciadas, como son el Gobierno de España, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, la Diputación Provincial y el Ayuntamiento de Toledo, y apuesta por poner a disposición de **residentes** de temporada o larga estancia edificios que son **propiedades públicas, cerradas y sin uso**, bajo la fórmula de residencia de estudiantes, de investigadores o para trabajadores digitales.

Además, esta actuación urbana no se limita meramente a reformar o rehabilitar viviendas abandonadas o en desuso, sino que plantea actuaciones urbanas alternativas que generen nuevos espacios y doten de otra morfología al propio Casco Histórico. Es el caso, por ejemplo, de un conjunto de edificios (Corral de Don Diego) que serán abiertos para dotar de un "ágora" al condensado casco antiguo.



Fig. 1 Ortofoto de parte del municipio de Toledo, donde puede apreciarse el conjunto del casco histórico.



Fig. 2. El Casco, en riesgo por su éxito turístico y patrimonial.



Fig. 3. Conjunto patrimonial del Corral de Don Diego.



Fig. 4. Proyecto en el Corral de Don Diego.



Fig. 5. Fotografía de viviendas vacías en la calle Alfonso VI (una imagen de 2007).



Fig. 6. Fotografía de una vivienda en la travesía de San Andrés.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Toledo, Castilla-La Mancha.

### AGENTES

- La Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- La Diputación Provincial.
- El Ayuntamiento de Toledo.
- El Consorcio de la Ciudad de Toledo.
- La sociedad civil.
- Propietarios inmobiliarios.

### FECHAS

- Se espera que el Plan de Rehabilitación Colaborativa 2030 arranque en enero de 2022 en colaboración con la Empresa Municipal de la Vivienda.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

El Casco Histórico de Toledo, en torno a 2,6 Km<sup>2</sup>.

### FUENTES

Ayuntamiento de Toledo:  
<https://www.toledo.es/servicios-municipales/urbanismo/>  
Consorcio de Toledo:  
<https://consorciotoledo.com/>

### FASE

A la espera de comenzar el proceso de ejecución.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Hasta ahora se ha aprobado la concesión de subvenciones para **rehabilitar un total de 45 viviendas** de residentes, todas ellas por el Consorcio de Toledo. A la espera de la ejecución de estas rehabilitaciones, no existen resultados hasta el momento debido a que no ha comenzado la fase de ejecución. Sin embargo, la propia iniciativa y su puesta en marcha se considera un resultado alcanzado destacable por su carácter **integrado e innovador**. La iniciativa ha conseguido hacer que el centro histórico de Toledo se **convierta en una interesante oportunidad** para la búsqueda de viviendas o la puesta en marcha de proyectos de rehabilitación.

## PROCEDIMIENTO

Durante el año 2021 comenzó el proyecto a partir de una identificación de las viviendas abandonadas y con la toma de contacto con los propietarios. Se espera que en 2022 comiencen las primeras ejecuciones de reformas.

Parte de la **labor de rehabilitación** ha sido adjudicada por el Consorcio de Toledo, uno de los principales **elementos** dinamizadores de la actividad rehabilitadora y revitalizadora del casco histórico de Toledo. Por otro lado, se van a poner a disposición de la ciudadanía subvenciones dirigidas a arreglos de zonas comunes, fachadas, cableados, zonas interiores, escaleras y demás espacios compartidos por los habitantes de edificios del Casco Histórico.

Entre octubre del año 2020 y abril del 2021 estuvo abierta la convocatoria a ayudas a la rehabilitación de edificios y viviendas del casco histórico para comenzar a seleccionar las viviendas o espacios a rehabilitar.

Pudieron optar a estas ayudas todos aquellos propietarios que contaran con edificios y viviendas residenciales no protegidos por el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), con edificios y viviendas catalogados del Casco Histórico y protegidos por el PGOU o con casas-paño que se presentan al Festival de Patios u optan a su presentación y casas de vecinos.

Del mismo modo, también pueden optar a estas ayudas propietarios o comunidades de vecinos para intervenir sobre zonas comunes, fachadas, interiores, escaleras y demás espacios compartidos por los habitantes del edificio objeto de la rehabilitación.

El procedimiento de selección de los inmuebles fue el de concurrencia competitiva, mediante la comparación de las solicitudes presentadas, estableciendo una ordenación de acuerdo con los criterios de valoración previamente fijados en las bases reguladoras. Estos criterios corresponden, entre otros, al valor patrimonial de los edificios, la dificultad técnica de las obras a realizar o a la existencia de otras fuentes de financiación pública.

Además, se **facilitará la obtención** del certificado de la Inspección Técnica de Edificios, obligatorio para las **edificaciones de más de 50 años**. Estas subvenciones pueden llegar a cubrir el 85% de los trabajos, incluso el 100% si se interviene en **elementos singulares y patrimoniales**.

## MARCO NORMATIVO

El marco normativo para llevar a cabo esta buena práctica es el siguiente:

- Plan General de Ordenación Urbana 1986.
- Plan Especial del Casco Histórico de Toledo (PECHT).
- Plan de Rehabilitación Colaborativa 2030.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La apuesta por el acceso de vivienda en el Casco Histórico significa una apuesta decidida por parte del Ayuntamiento de Toledo, que aspira a evitar la **despoblación** del Casco Histórico con el consecuente envejecimiento del mismo. Este impulso significa revitalizar el Casco Histórico con un gran impacto que afecta a todos los niveles; económico, social e incluso medioambiental. Para el modelo de ciudad que se pretende alcanzar siguiendo los objetivos de la Agenda Urbana Española, este caso, responde a un gran número de dichos objetivos de manera transversal.

La **cultura y el patrimonio** arquitectónico y monumental han sido, desde la obtención de Patrimonio de la Humanidad, importantes elementos que han definido Toledo. Es, además, uno de los principales ejes sobre los que se ha basado el desarrollo económico del casco histórico y de la ciudad en general. Por tanto, además de las iniciativas para modernizar y diversificar la economía local del casco histórico, es imprescindible continuar apostando por su promoción, rehabilitación y recuperación con iniciativas como esta, que aportan mayor vida y complejidad a la ciudad.

### LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN

Entre las novedades presentadas se encuentra un nuevo **paquete de ayudas** económicas para la rehabilitación de edificios en uso, es decir, en los que ya hay personas residiendo. Resulta interesante de esta buena práctica las diversas vías desde las que se han planteado las ayudas para revivir el casco histórico. Desde las más ordinarias, destinadas a los inmuebles cuyo propietario vive y se encuentra empadronado en el mismo, a las de locales comerciales o la ayuda de edificios no residenciales, hasta otras destinadas a comunidades de propietarios para restaurar o la selección de edificios en desuso para destinarlos a nuevas familias.

Estas diferentes líneas de ayudas se han realizado con pública concurrencia y de forma democrática, lo que permite **hablar** de esta propuesta como una apuesta seria por **mantener la población, el patrimonio y la vida** en el entorno del casco histórico de Toledo.

Las nuevas subvenciones de la entidad contarán con unas renovadas bases reguladoras de adjudicación que tendrán baremos de patrimonio, pero también baremos humanos. Se considera muy beneficioso el cambio que se realiza en la convocatoria de subvenciones porque a través de la concurrencia pública se incentiva la participación de los propietarios. Su posible transferibilidad a otras ciudades con problemas similares es indudable.

### SOSTENIBILIDAD

En un momento en el que se reclaman alternativas a la expansión urbanística y se necesitan soluciones que cambien la tendencia de transformación de suelo que incrementan continuamente la superficie urbana, propuestas como esta presentan una gran potencialidad.

El ayuntamiento de Toledo, al apostar por rehabilitar su Casco Histórico, está presentando otro modelo de **crear ciudad**, buscando regenerar y rentabilizar el espacio urbano del que dispone, **evitando urbanizar** nuevas zonas. Además de conseguir cambiar la dinámica expansionista, esta medida también pone en valor la importancia no únicamente histórica y patrimonial de los centros de las ciudades, sino que también resalta la riqueza social y económica de un área urbana que intenta ser revitalizada, con usos mixtos y consolidación de comunidad. La propuesta responde al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y de la Agenda Urbana Española, destacando su visión transversal e integrada.



Fig. 7. Solar desocupado en el inicio de la cuesta de San Justo.

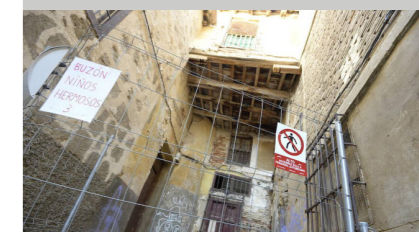


Fig. 8. Vivienda en callejón de Niños Hermosos.

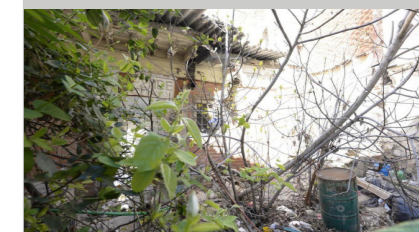


Fig. 9. Solar abandonado junto a la iglesia de San Miguel.



Fig. 10. Edificio en ruinas en la cuesta de San Justo.



Fig. 11. Inmuebles en la plaza del Seco.



## RESUMEN

El proyecto de vivienda social Can Fabra es un proyecto de viviendas asequibles para jóvenes construidos en la nave G del **complejo industrial la Fabra i Coats**, en el distrito de Sant Andreu del Palomar. Se trata de un proyecto basado en la transformación de una nave industrial, que apuesta por la conservación del patrimonio y su reciclaje con criterios de sostenibilidad.

Entre los premios que ha recibido la actuación se encuentra el Premio AVS 2020, que otorga la Asociación Española de Gestores Públicos de Vivienda y Suelo en reconocimiento a las mejores prácticas en nueva edificación, gestión de la vivienda social, gestión medioambiental, rehabilitación y servicios públicos. También ha recibido el primer premio de vivienda plurifamiliar a los AIT-Award, el Advanced Architecture Awards 2020, el Premio Mapei 2020 y ha sido premiado en la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo. Asimismo, ha sido seleccionado como finalista en los Premios FAD de Arquitectura e Interiorismo 2021, uno de los reconocimientos más longevos de Europa en este ámbito y uno de los más prestigiosos.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Los objetivos fundamentales del proyecto son:

- Dar respuesta a la necesidad habitacional de los jóvenes.
- Conservar el patrimonio industrial, histórico y singular de la ciudad y darle una segunda vida con un claro componente de sostenibilidad y criterios eficientes.
- Innovar en la puesta en marcha de políticas urbanas integradas que puedan dar respuesta a necesidades habitacionales, aprovechando, además, la innovación arquitectónica.

### SITUACIÓN ANTERIOR

El complejo industrial de Coats Fabra SA (antigua Fabra i Coats) es una antigua **fábrica de hilos y tejidos** que se construyó a finales del siglo XIX y principios del XX, que formaba parte del antiguo municipio de Sant Andreu de Palomar. Este complejo industrial está formado por una serie de naves de diferente factura y antigüedad.

### DESCRIPCIÓN

El proyecto de vivienda social Can Fabra, es el primer edificio de **viviendas de alquiler público** de Barcelona construido en una nave industrial, manteniendo su estructura exterior y teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad y eficiencia energética. De hecho, se trata de una actuación reversible porque mantiene y recupera las características esenciales del edificio original y de sus espacios.

En cuanto a la construcción, se han seguido criterios de sostenibilidad tanto en la elección de materiales como en el diseño. Se trata del primer edificio de vivienda de alquiler público que se edifica en el interior de una nave industrial, aprovechando y conservado la estructura exterior de la **fábrica**. Se ha realizado mediante un sistema denominado **construcción dentro de construcción**, que separa la estructura interior de las fachadas exteriores y que aprovecha al cien por cien la capacidad de la estructura original y que actúa como aislante. La doble envolvente permite la circulación libre de aire natural y evita la necesidad de climatizar las viviendas durante gran parte del año.

Esta estructura interior es prácticamente toda de madera, un material con un impacto ambiental muy bajo. Todos los materiales que se han utilizado son reciclados, reciclables y de bajo coste energético.

Por otro lado, el sistema de aerotermia instalado es de alta eficiencia para la producción de agua caliente sanitaria (ACS) y calefacción. Además, junto con **estrategias pasivas**, como la protección solar y la ventilación cruzada, hace que todos los pisos consigan un certificado energético A.

Arquitectónicamente los espacios comunes se caracterizan porque conectan visualmente y en diagonal el vestíbulo de la planta baja y las encaballadas de la cubierta.

Todo ello ha quedado perfectamente integrado y permite reconocer el carácter industrial de la nave, y la memoria de la actividad relacionada con la industria del hilo que se desarrollaba en la fábrica.

### RESULTADOS ALCANZADOS

La actuación en el edificio G de Can Fabra, es la primera actuación de vivienda de alquiler público que se edifica en el interior de una nave industrial, aprovechando y conservando la estructura exterior de la fábrica, pero en la **cual la construcción interior**, totalmente nueva, se ha hecho esencialmente con **materiales sostenibles y criterios de eficiencia energética**, generando un bajo impacto ambiental.

Can Fabra cuenta con un total de 46 viviendas destinadas a jóvenes de entre 18 y 35 años con una superficie media de 64 m<sup>2</sup>. La recuperación del complejo se está haciendo en diferentes fases y, además del proyecto de vivienda social, incluye la recuperación de las antiguas naves para espacio cultural y el proyecto Fábricas de Creación impulsado por el Institut de Cultura de Barcelona (ICUB), en respuesta a la necesidad de los artistas de contar con espacios de trabajo y con puntos de encuentro con otros creadores.

Las **Fábricas de Creación** son espacios reservados para la experimentación, el intercambio, el diálogo e incluso el equívoco y la duda como partes indispensables de un proceso creativo necesario en toda disciplina artística.

Cada fábrica es un mundo en el que se respira un carácter único y singular. A pesar de esta diversidad, todas ellas son equipamientos dedicados a la atención, el acompañamiento y el apoyo a la creación y la experimentación artística. Disponen de espacios y recursos para garantizar unas condiciones básicas de trabajo a lo largo del proceso creativo. Además, ofrecen la posibilidad de difundir y exponer los proyectos realizados y facilitan su inserción en el panorama artístico y cultural de la ciudad.

La misión de cada uno de estos centros de creación es ser capaz de atender y escuchar a cada uno de los proyectos que acoge para establecer un diálogo. Se trata de un espacio en el que la duda creativa no solo está permitida, sino que se fomenta.

El conflicto que genera este intercambio nacido fruto del diálogo es necesario para poder llevar a cabo el proceso de creación. Por lo tanto, las Fábricas de Creación garantizan un espacio alejado de las presiones de la industria, los medios de comunicación y el mercado sin perder nunca de vista el rigor, la exigencia y la calidad de los proyectos.

Las Fábricas de Creación actúan, por un lado, en cooperación con los diversos sectores culturales aportando ideas, proyectos y talento a la ciudad. Y, por otro lado, ofrecen herramientas y apoyo al **trabajo de los y las artistas**. De esta manera, se preserva y se da continuidad a la **tradición artística** que ha caracterizado siempre a Barcelona.

### PROCEDIMIENTO

Can Fabra es una actuación de vivienda destinada a jóvenes que promueve el Ayuntamiento de Barcelona, a través del Instituto Municipal de Vivienda y Rehabilitación (IMHAB).



Fig. 2. Fotografía. Fuente: Roldán Berengué arqts / Jordi Surroca y Gael del Río.

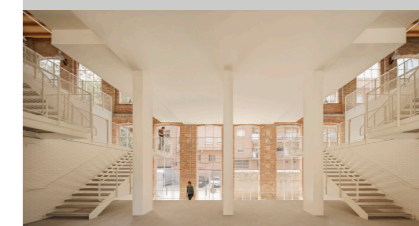


Fig. 3. Fotografía. Fuente: Roldán Berengué arqts / Jordi Surroca y Gael del Río.

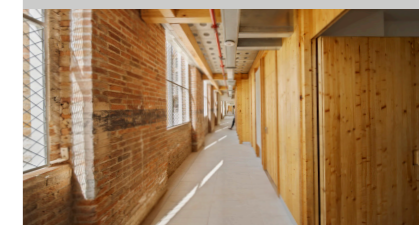


Fig. 4. Fotografía. Fuente: Roldán Berengué arqts / Jordi Surroca y Gael del Río.

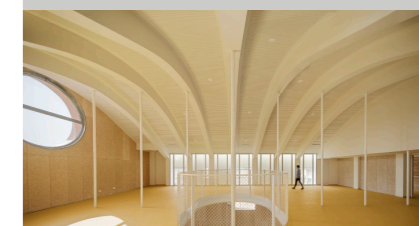


Fig. 5. Fotografía. Fuente: Roldán Berengué arqts / Jordi Surroca y Gael del Río.



## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Barcelona, Cataluña.

### AGENTES

- Instituto Municipal de la Vivienda y Rehabilitación de Barcelona.
- Equipo de Arquitectos Roldán y Berengué.

### FECHAS

- junio de 2017, inicio de las obras.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Edificio G del complejo industrial de Coats Fabra S.A.

### FUENTES

Fabra & Coats:  
<http://www.rolданberengué.com/?p=project&id=120>

### RECONOCIMIENTOS

Primer premio de vivienda plurifamiliar a los AIT-Award, Proyecto ganador del premio FAD de Arquitectura 2021, el Advanced Architecture Awards 2020, el Premio Mapei 2020 y premiado en la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo, entre otros.

### FASE

Concluido.





## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.

8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.

## MARCO NORMATIVO

La actuación forma parte del **Plan por el Derecho a la Vivienda de Barcelona 2016-2025**, que tiene como objetivo garantizar la función social de la vivienda y avanzar en la construcción de un servicio público de vivienda. Para ello se plantea los siguientes retos:

- Prevenir y atender la emergencia habitacional y la exclusión residencial.
- Garantizar el buen uso de la vivienda.
- Ampliar el parque asequible.
- Mantener, rehabilitar y mejorar el parque actual.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Es posible dar respuesta a la necesidad habitacional de la ciudad partiendo de lo ya construido y posibilitando, además, la conservación del patrimonio existente mediante su reciclaje para darle una segunda vida, tanto al edificio, como al resto del complejo industrial de Can Fabra.

El proyecto se ha basado en criterios de sostenibilidad, preservando y reutilizando las estructuras originarias y **utilizando la madera** en la construcción de las viviendas, un material con un impacto ambiental muy bajo. Según afirma el jurado de uno de los premios que le han concedido, el uso de este material le "otorga coherencia técnica y madurez compositiva a un proyecto ejemplar, capaz de crear umbrales térmicos que favorecen el funcionamiento pasivo del edificio", según ha valorado el jurado.

El proyecto también ha sido valorado por los espacios comunes que completan este edificio de 46 viviendas para jóvenes de entre 18 y 35 años. El nuevo edificio dispone de **grandes espacios comunes** que los jóvenes podrán utilizar y compartir según sus necesidades y, una parte de la nave que cuenta con un gran vacío central de aproximadamente 10 metros por 10 metros con un techo de 9 metros de altura, es la sede de la Colla Castellera Jove de Barcelona.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Pese a las especificidades de la actuación que la hace singular por las características del entorno que la acoge, se trata de una actuación que puede ser transferible a otras actuaciones, tanto como una idea de propuesta habitacional, como de reciclaje del patrimonio industrial, o de la utilización de criterios de sostenibilidad en el uso de materiales. Cualquiera de estos elementos, entre otros muchos, hacen de la actuación una buena práctica transferible a otras actuaciones con características similares.

## SOSTENIBILIDAD

La actuación apuesta por la sostenibilidad desde su definición. La propia rehabilitación del edificio, su reconstrucción con materiales de bajo impacto medioambiental y la utilización de criterios de eficiencia energética, responden sin duda a los objetivos medioambientales.

No obstante, también es de destacar el claro impacto social y económico de la actuación, favoreciendo el acceso a la vivienda a los más jóvenes, así como recuperando los espacios comunes y proyectándolos como lugar de encuentro. Todas estas actuaciones parten, además, de la innovación arquitectónica que contribuye a los objetivos de las Agendas Internacional, la Agenda Urbana Española y los principios de la **Nueva Bauhaus europea** que además de la sostenibilidad hacen referencia a la estética.

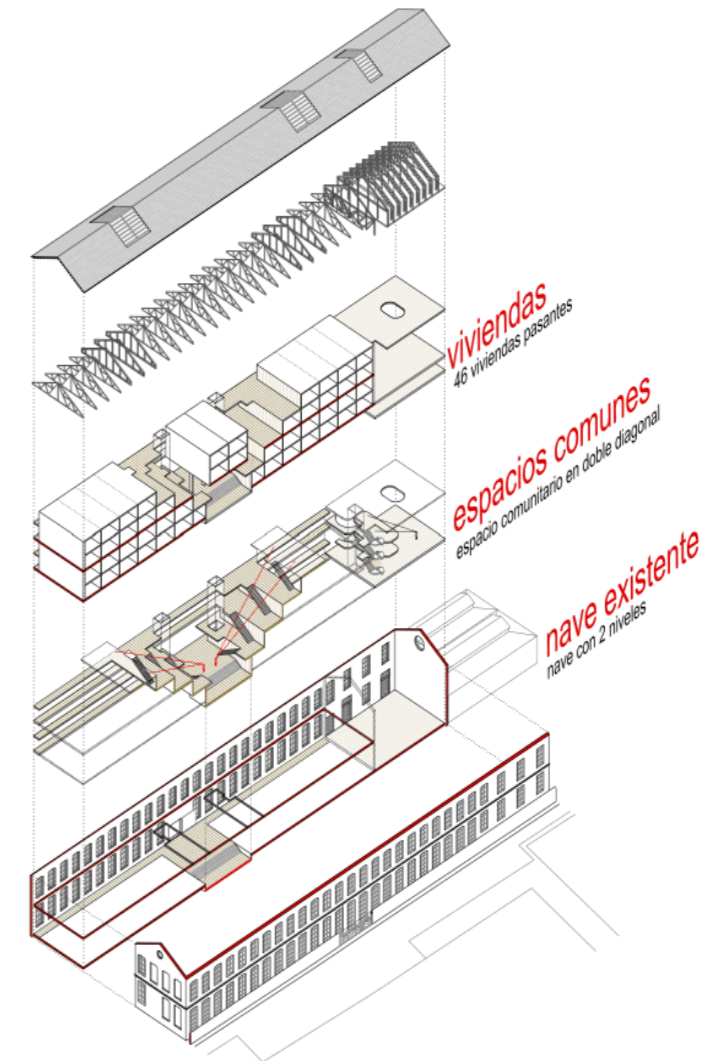


Fig. 6. Axonómico de conjunto. Fuente: Roldán Berengué arqts / Jordi Surroca y Gael del Río.

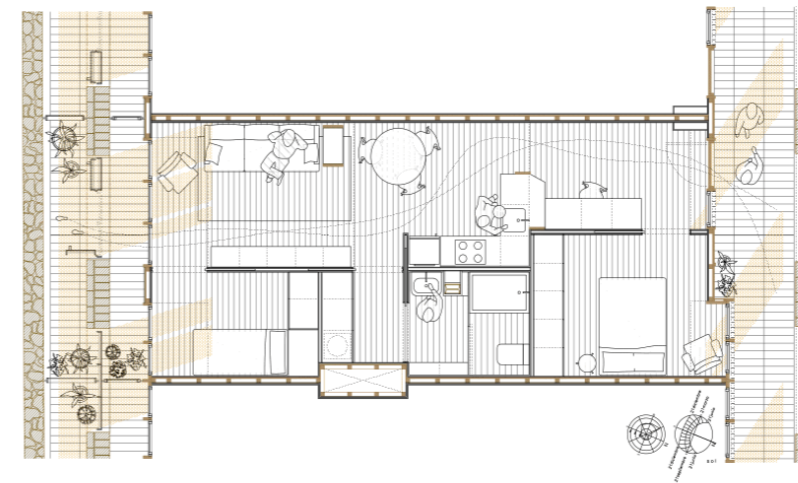


Fig. 7. Planta tipo vivienda. Fuente: Roldán Berengué arqts / Jordi Surroca y Gael del Río.

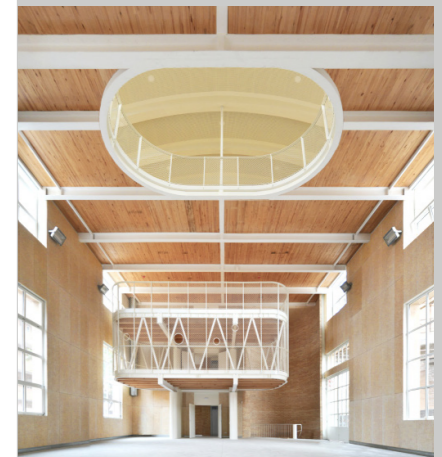


Fig. 8. Fotografía del espacio interior.



Fig. 9. Fotografía de la fachada.

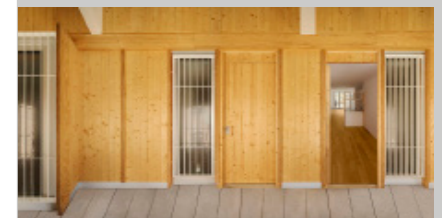


Fig. 10. Fotografía del espacio interior en una de las plantas.



Fig. 11. Fotografía de la fachada.

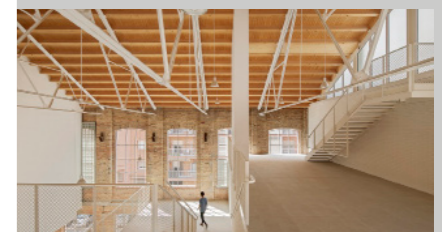


Fig. 12. Fotografía del espacio interior.



## RESUMEN

La intervención consiste en la reforma urbanística total del barrio de Santa Adela de Granada. Se trata de un área que comprende aproximadamente **1.500 viviendas**, que fueron construidas a finales de los años 50 para los damnificados del terremoto de Granada de 1956. Uno de los objetivos principales del proyecto ha sido la mejora de la calidad de vida y la salud de los habitantes propiciando el mantenimiento de la población residente, la integración social y la revitalización socioeconómica de la zona. Para ello, ha sido preciso realizar una intervención integral, de carácter público, que combina 5 áreas, donde se plantea la demolición y construcción de nuevos edificios, espacios públicos y zonas verdes, así como otras 2 áreas de rehabilitación de edificios existentes, que se encuentran en mejor estado de conservación. Todo ello mediante el acompañamiento de un proceso socioeducativo, a través de la participación de la población residente y un completo e innovador programa de realojo.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Entre los objetivos de la actuación cabe destacar: (1) la mejora de la calidad de vida y la salud de los habitantes del barrio y su integración social; (2) la revitalización socioeconómica de la zona; (3) la ordenación de los usos del suelo y redistribución de áreas y espacios libres y (4) el mantenimiento de la población en el barrio, para lo que ha sido necesario crear un parque de viviendas de alquiler, cercano al ámbito, para el realojo de los vecinos durante el desarrollo de las obras de demolición de las viviendas existentes y ejecución de las nuevas viviendas. En el proyecto **se consideran** de especial importancia las estrategias diseñadas para el programa de **realojos temporales**, ayudas de estímulo social y programas para fomentar el deber de **conservación**.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Las tipologías edificatorias predominantes son en manzana cerrada, en manzana abierta y bloque en H. Gran parte de las edificaciones presentan **problemas de humedades** por capilaridad que llegan, en algunos casos, a alcanzar los 2 m de **altura**. Estas patologías se detectan, principalmente, en las plantas bajas, y son debidas a la construcción de las soleras de los edificios apoyadas directamente sobre los terrenos que se ubican sobre la vega del río Genil. La falta de canalones en cubiertas y su mal mantenimiento empeoran la situación. Las humedades existentes en las viviendas generan graves problemas de salud en los vecinos que, en su mayoría, son personas de edad avanzada.

Existen, además, situaciones de pobreza energética en el barrio debido a una deficiente envolvente **térmica** de los edificios e instalaciones muy poco eficientes, lo que implica un **despilfarro energético** y falta de confort interior. A lo anterior se añaden los escasos recursos **económicos** de una población en su mayoría vulnerable. De hecho, existe un gran número de personas mayores que viven solas y que reciben pensiones muy bajas, por lo que en muchos casos hacen frente a los gastos mediante empleos sumergidos.

El 30% de la población encuestada en el estudio socioeconómico previo a la intervención asegura que la pobreza y la escasez de recursos económicos son los principales problemas del ámbito.

### DESCRIPCIÓN

Se trata de una actuación de carácter público e iniciativa municipal que abarca 1.473 viviendas y que pretende una regeneración también a nivel de planeamiento, creando espacios libres y nuevas dotaciones que permitan al barrio superar la situación de vulnerabilidad en el que se encuentra. La intervención incluye además el desarrollo, en paralelo, de múltiples programas Socio-Educativos.

Los estudios previos que corresponden a la actuación se iniciaron en los años 2000-2002, momento en el que tuvo lugar la delimitación del ámbito de intervención que, posteriormente, se incluyó en el Plan General de Ordenación Urbana de Granada.

En dichos estudios se concluye que no todas las viviendas presentan el mismo estado de conservación, por lo que es posible establecer dos procedimientos de intervención: demolición de los edificios en peor estado y construcción de nueva edificación (5 áreas); espacios públicos y zonas verdes y rehabilitación de aquellos que se encuentran en mejores condiciones físicas (2 áreas). Estos últimos pasan a formar parte de dos Áreas de Rehabilitación: Área de Rehabilitación Jarama y Área de Rehabilitación Cataluña.

Esta decisión permite rehabilitar cerca de **500 viviendas** y la sustitución de otras 1000. Todo ello acompañado de un proceso socioeducativo, mediante la participación de la población.

Es importante la definición previa de los criterios que definen qué vecinos tendrán derecho a una vivienda nueva y quienes no, ya que el sistema de actuación es el de expropiación.

Dadas las patologías constructivas encontradas en las edificaciones originales, en las primeras fases fue inevitable realizar la demolición y construcción de nuevas viviendas. Estos edificios responden a la tipología incluida en las ordenanzas municipales del ámbito para un uso residencial plurifamiliar de bloque abierto. Son edificios de ocho alturas y dieciséis viviendas por planta, con una zona central cubierta, con iluminación natural, a la que vierten los espacios comunes.

### RESULTADOS ALCANZADOS

Los resultados de la intervención se evalúan mediante la metodología desarrollada por el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la **Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (UPM)** en la Estrategia para el diseño y la evaluación de planes y programas de regeneración urbana integrada, en el marco del Plan Nacional de I+D+i para el período 2013-2015.

Esta metodología permite analizar la situación antes y después de las actuaciones, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- **Diseño Urbano y Medio Ambiente Local:** la intervención contempla una importante **mejora del espacio público**, que afecta de manera positiva y directa a la escena urbana, a su legibilidad y a la seguridad. Las operaciones realizadas eliminan principalmente espacios residuales derivados de un diseño urbano anterior obsoleto. La propuesta mejora la relación de las plantas bajas con el entorno público, mediante la introducción de nuevos usos terciarios, que proporcionan más diversidad y complejidad. Sin embargo, no contempla operaciones ligadas a la mejora de la eficiencia energética de instalaciones a escala urbana.

- **Edificación:** al tratarse de una intervención de renovación en varias fases, las nuevas edificaciones **cumplen los requisitos del CTE**, por lo que el esquema arquitectónico (materiales, sistemas constructivos, seguridad edificatoria, requisitos de habitabilidad...) son satisfactorios. La calificación energética de los edificios podría mejorar, aunque algunos de ellos alcanzan una calificación óptima. De hecho, una de las edificaciones de nueva planta resultó ganadora de los Premios Progreso 2009 Categoría "Urbanismo y Vivienda" de la Fundación para el desarrollo de los pueblos de Andalucía (Junta de Andalucía y Federación Andaluza de municipios y provincias FAMP) y finalista en la I Edición de los Premios AVS del año 2008, en la categoría "mejor actuación en revitalización urbana"; y en el año 2010, en la II Edición Premios AVS, lo fue nuevamente por la actuación social e intervención Socio-Comunitaria. Respecto a la rehabilitación de las edificaciones existentes también supondrá una mejora respecto a los sistemas constructivos, patologías detectadas y eficiencia energética de la envolvente.



Ayuntamiento de Granada

Fig. 1. Escudo del Ayuntamiento de Granada.



Fig. 2. Delimitación del ámbito.



Fig. 3. Derribos de inmuebles en la actuación.



Fig. 4. Obras en el barrio de Santa Adela.



Fig. 5. Obras en el barrio de Santa Adela.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Granada, Andalucía.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Granada.
- Junta de Andalucía.
- Ministerio de Fomento.

### FECHAS

· 2004 hasta la actualidad.

### FUENTES

Revista Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/89253>.

### FASE

En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



**OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA**  
8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.

8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.



**OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD**

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.



**OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE**

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactación, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.

- Aspectos relacionados con el área **Socioeconómica**: el barrio cuenta con una red social e institucional sólida, con recursos y con un gran bagaje, que hace posible un trabajo continuo y relacionado entre todos los agentes que intervienen en este tipo de procesos complejos. Aunque no se contempla una mejora en el desarrollo económico de la zona, la estructura social se mantiene gracias al sistema de realojos llevado a cabo, que no permite una variación del perfil económico hacia modelos más heterogéneos, aunque tendrá lugar una vez haya terminado la primera fase de realojo de la población original residente.

Mediante esta intervención se han conseguido **superficies de vivienda más adecuadas** a los estándares actuales, lo que mejora la estructura residencial y la convivencia. El sistema planteado en el acta de expropiación ha permitido disminuir, hasta casi hacer desaparecer, los problemas de ocupación y viviendas vacías existentes en el ámbito, así como los procesos de gentrificación asociados a este tipo de intervenciones.

### PROCEDIMIENTO

La reivindicación histórica de los vecinos y colectivos del barrio del Zaidín a través de una intervención pública de la zona de Santa Adela, se llevó a cabo mediante la delimitación en el Plan General de Ordenación Urbana de Granada, aprobado definitivamente en el año 2001 de un Área de Transformación y Mejora Urbana denominado ATM-2 Santa Adela.

Una de las primeras medidas que se adoptó fue la apertura en marzo de 2004 de una **Oficina Técnica** de Información y Asesoramiento de Santa Adela, situada en el centro de la barriada, en contacto directo con el vecindario.

La actuación de carácter público estaba prevista en el PGOU del año 2001, se impulsó en octubre de 2003, mediante el encargo de los documentos técnicos que permitieran la ejecución del Plan Especial y delimitando el Área de Tanteo y Retracto, con el fin de lograr una intervención municipal y evitar la especulación.

La primera fase comenzó en el año 2004 y concluyó en 2007 con la entrega de las nuevas viviendas a los vecinos. La segunda fase fue puesta en marcha en el año 2006 y tras las demoliciones y las obras de urbanización y edificación, terminó en 2010. En 2018 se inició la tercera fase, que está previsto que se licite en junio de 2022.

### MARCO NORMATIVO

El perfil de población residente responde a un nivel de renta bajo. Las subvenciones con las que ha contado la actuación proceden de los fondos europeos y de las tres Administraciones que han intervenido en la actuación: estatal, autonómica y local y fondos de la **EDUSI**. El Ayuntamiento ejecutó la primera y segunda fase, con la edificación de 149 viviendas nuevas en la primera y 257 viviendas en la segunda. Para la tercera fase se solicitó la colaboración de la Junta de Andalucía a través del Plan Estatal de Vivienda y está previsto que las obras puedan licitarse en junio de 2022.

El programa de realojos que complementa el plan de reforma, y que se reconoce como práctica innovadora, implica costear las mudanzas y realojos de los vecinos, ofreciendo tres posibilidades: (1) vivir en una vivienda alquilada cerca de Santa Adela y gestionada por la oficina técnica, (2) aportar una cuantía económica a los propietarios para que gestionen su propio realojo o (3) desplazarse a vivir con familiares durante la reforma, acogiéndose al programa de ayudas para el realojo.

Este programa de realojo permite realizar las obras y **reubicar a los vecinos en las mismas áreas**, evitando desplazamientos y la desvinculación de la población durante el proceso, así como asegurando la participación vecinal en los programas sociales (que son de carácter obligatorio tras la firma de expropiación).

El Programa de Regeneración posibilita adecuar edificios y el interior de las viviendas públicas, así como reurbanizar sus espacios comunes y si fuera necesario la demolición de construcciones residenciales degradadas y su posterior sustitución por obra nueva.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La creación desde el inicio del proceso de la Oficina Técnica de Información y Asesoramiento de Santa Adela, ubicada en el propio barrio, permite a los vecinos resolver sus problemas y a los técnicos municipales conocer con detalle, y sobre el terreno, cada una de sus particularidades.

Todo ello con el fin de lograr la **participación de la población** afectada durante todo el proceso, mediante un acompañamiento técnico y social desde el inicio, asegurando continuidad, seguimiento y una vinculación real con ellos.

Además, se establece una comisión de seguimiento de obras, constituida por personas que viven en el barrio, trabajadores sociales y técnicos responsables de las obras, así como también a través del Consejo Asesor, encuestas, foro de participación ciudadana y jornadas informativas.

Por otro lado, los Programas y ayudas de estímulo social incluyen experiencias asociadas a la sensibilización social, realizando actividades vinculadas a la memoria histórica del lugar; programas de atención a colectivos con especiales dificultades mediante el fortalecimiento de las **redes de apoyo**, el seguimiento de los casos sociales o la mediación intercultural; mejorar el desarrollo económico y de empleo y las redes de colaboración y voluntariado mediante programas enfocados al apoyo de actividades empresariales, de comercio, colaborando con la Red de Mujeres del Zaidín y coordinando entidades; y con la propuesta de programas sociales como viviendas tuteladas para mayores, viviendas sociales y programas de alquiler, así como la creación de nuevos equipamientos.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La actuación de regeneración urbana en el barrio de Santa Adela es una de la más **representativas a nivel nacional**, y ha sido reconocida como innovadora y ejemplarizante por la Universidad Politécnica de Madrid, en su estudio "Fórmulas innovadoras de gestión y financiación en actuaciones de regeneración de barrios", constituyéndose como un buen ejemplo de actuación para otros barrios con características similares.

Como en otras actuaciones similares, cabe destacar el papel del Ayuntamiento como impulsor de la actuación y de la plataforma vecinal, así como la colaboración de la Junta de Andalucía y la Administración General. Destaca también la articulación de la financiación aprovechando fondos de diferentes administraciones.

### SOSTENIBILIDAD

La actuación destaca por su compromiso con los criterios de sostenibilidad medioambiental, económica y social, puestos de manifiesto en la **mejora física** de las viviendas y el uso efectivo de los espacios públicos, la **accesibilidad y habitabilidad**, la movilidad, el ahorro energético y cogeneración de energía; así como la recogida de residuos, e innovaciones técnicas (materiales y equipos) entre otros.

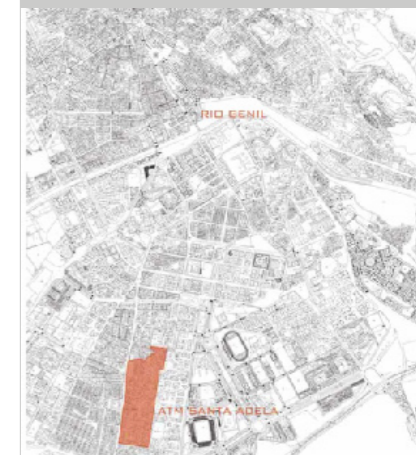


Fig. 6. Plano de situación del barrio Santa Adela.



Fig. 7. Resultados.



Fig. 8. Resultados.



Fig. 9. Resultados.



Fig. 10. Mural en el patio de vecinos.



ERA DIGITAL

# 9

OBJETIVO  
ESTRATÉGICO

## LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

9.1. FAVORECER LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y AVANZAR HACIA EL DESARROLLO DE LAS CIUDADES INTELIGENTES (SMART CITIES).

- Proyecto Misiones, las Naves. Valencia.
- Ciudad del conocimiento de Zaragoza.

9.2. FOMENTAR LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y REDUCIR LA BRECHA DIGITAL.

- Smart village, Ansó.
- Rivas, ciudad inteligente.





RESUMEN

En el año 2019 el Ayuntamiento de la ciudad de Valencia lanzó el proyecto Misiones Valencia 2030 como un **modelo de gobernanza** de la innovación basado en objetivos concretos, denominados misiones, que tratan de mejorar la vida de la ciudadanía.

Esta iniciativa pretende convertir a la ciudad de Valencia en “la Capital Europea de la Innovación” siendo una ciudad más saludable, sostenible, compartida y emprendedora. Valencia se ha comprometido a convertirse en un plazo de 10 años (hasta 2030) en un referente para Europa en materia de innovación a través de una implicación ciudadana que englobe a todos los agentes que la componen: sector público, académico y centros de investigación, sector privado y sociedad civil.

Para lograrlo se han determinado una serie de **horizontes y objetivos** de los cuales 6 han sido escogidos para 2021.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Como objetivo general, el Ayuntamiento se ha marcado el objetivo de gobernar la **innovación** en la ciudad de Valencia de forma estratégica y coordinada con transversalidad, anticipándose a las tendencias europeas sobre orientación a misiones y realizando las transformaciones organizativas e instrumentales necesarias para potenciarla. Además, se propone crear y fortalecer un conjunto de alianzas y redes locales, autonómicas, estatales e internacionales en materia de innovación con todas aquellas personas y organizaciones que persigan los mismos fines y con la finalidad de que las relaciones creadas generen valor para la ciudad de Valencia y sus personas.

La ciudad se ha **comprometido** a impulsar y trabajar para postularse como candidata a ser una de las **100 ciudades europeas** seleccionadas dentro de la Misión Europea “100 ciudades europeas neutras antes de 2030 por (y para) la ciudadanía”. La aprobación de una misión de ciudad neutra en Valencia es una oportunidad para la ciudad de Valencia por su impacto en la salud de las personas, la sostenibilidad, la transición ecológica, la adaptación al cambio climático, la atracción de inversiones, el impulso de iniciativas económicas neutras en carbono, la generación de puestos de trabajo y el impulso a la investigación e innovación.

En concreto, esta misión permitiría intervenciones en una amplia variedad de sectores y disciplinas: gestión de residuos, movilidad, alimentación, planteamiento urbano, alumbrado, industria, transporte terrestre y marítimo, educación, etc. También, se quiere crear soluciones innovadoras que reduzcan la cantidad de residuos, optimicen una distribución sostenible de productos y mejoren los procesos de recogida y clasificación de los mismos. Por otra parte, se aspira a convertir Valencia en un modelo urbano de ciudad donde la infraestructura verde y azul tengan un protagonismo relevante en todos los ámbitos (construcción, planeamiento urbano, movilidad, provisión de energía, resiliencia ante efectos climáticos, etc.), y en todas las escalas (a nivel edificio, calle, barrio, ciudad, conexión metropolitana, etc.) Y, por último, se pretende favorecer la aparición de proyectos de innovación desde cualquier sector y actividad demostradores del impacto asociado a un consumo racional, de calidad y cercano.

SITUACIÓN ANTERIOR

En el Plan Misiones de Valencia, se tiene en cuenta principalmente, la situación anterior de Valencia según tres ejes.

En primer lugar, como ciudad saludable; en 2018, antes de la aprobación de este proyecto, la Consejería de Sanidad Universal y Salud Pública dio a conocer el informe de “Desigualdades en Salud en la Comunidad Valenciana” donde, en líneas generales, se alertaba de las **desigualdades sanitarias** existentes en Valencia. Este fue uno de los

los múltiples factores que incentivaron la creación del proyecto de Misiones Valencia 2030 desde una perspectiva saludable.

En segundo lugar, Valencia como ciudad sostenible: atiende al gran reto urbano al que se enfrentan las grandes ciudades europeas en materia de sostenibilidad: consumo de energía, emisiones de CO2, gestión de residuos, etc. Conscientes de esta circunstancia, el Ayuntamiento valenciano decidió sustentar su horizonte 2030 **abordando este reto**.

Y, por último, Valencia como ciudad compartida: en cuanto a la visión de la soledad como un problema social grave. Valencia supera la media española de población con más de 65 años que confiesa sentir **soledad**. Este es uno de muchos indicadores que el Ayuntamiento tuvo en cuenta para **detectar** la necesidad de impulsar innovaciones que conviertan a Valencia en una ciudad con mayor cohesión social, más igualdad y responsable con sus habitantes.

DESCRIPCIÓN

Proyecto Misiones Valencia 2030 es un modelo de gobernanza para una innovación urbana total. Está basada en objetivos concretos, denominados “misiones”, que se pretende causen un **impacto positivo** en la mejora de la vida de las personas que se relacionan en la ciudad de Valencia. Para ello, se busca una innovación con propósito, que decida de forma conjunta y participada unas misiones concretas para la Valencia de 2030.

Proyecto Misiones Valencia 2030 propone misiones que parten de 5 estrategias. (1) Gobernar la innovación, (2) Crear mirada y cultura innovadora, (3) Impulsar la innovación social y urbana, (4) Fortalecer alianzas y redes innovadoras, y (5) Comunicar el valor de la innovación en la sociedad.

Desde estos propósitos, Proyecto Misiones Valencia 2030 acerca, mediante misiones, la enorme distancia que hay entre los grandes retos de la humanidad y los proyectos de I+D+i que desarrollamos para conseguir resolverlos. Estas misiones retan a la investigación y la innovación para hacer de Valencia una ciudad:

- Más saludable; al aspirar a la mejora de la salud de las personas como foco principal de la investigación e innovación.
- Más sostenible; al preocuparse por la salud del entorno y medio en el que viven y se relacionan las personas de Valencia.
- Más compartida; desde el firme compromiso de no dejar a nadie atrás y reducir las desigualdades sociales que existen.

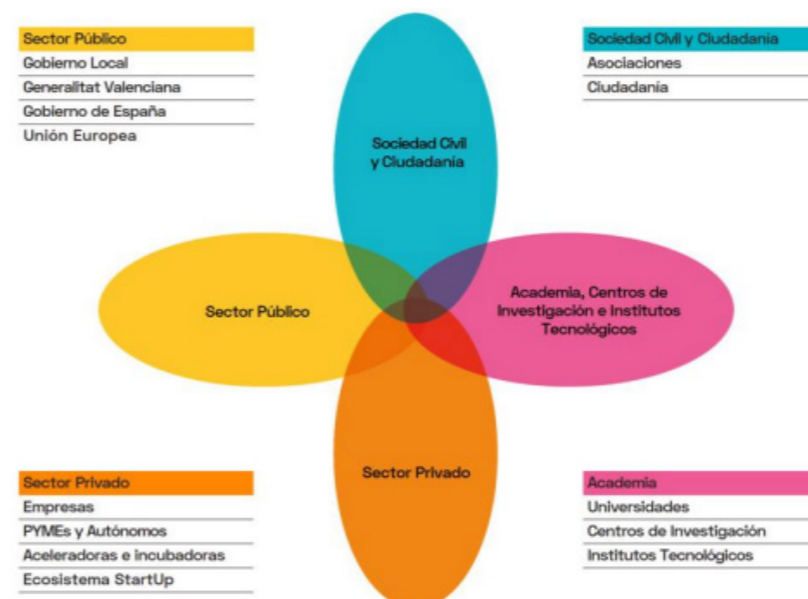


Fig. 1 Modelo de cuádruple hélice de la innovación.



Fig. 2. Premio Valencia ciudad de la innovación.

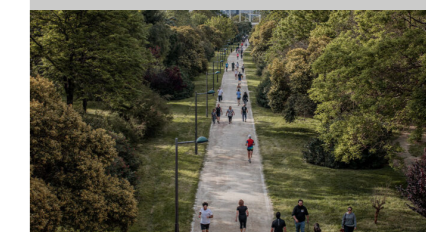


Fig. 3. Valencia ciudad saludable.



Fig. 4. Valencia ciudad sostenible.



Fig. 5. Valencia ciudad compartida.



Fig. 6. Valencia ciudad emprendedora.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Valencia, España.

AGENTES

- Ayuntamiento de Valencia.
- Generalitat Valenciana.
- Gobierno de España.
- Comisión de la Unión Europea.
- Las Naves, el centro de innovación social y urbana.
- Florida Universitària.
- La Universidad de Valencia.
- La Universidad Politécnica de Valencia. Fundació Horta Sud e Innova-the natural (r)evolution.

FECHAS

- Marzo 2019 : Aprobación de la propuesta “Ideas orientadas a Misiones.
- Abril-septiembre 2019: Celebración de talleres, diálogos y debates sobre los modelos de ciudad.
- 2020: Búsqueda de alianzas y apoyos.
- Mayo 2020: Aprobación del marco estratégico de Missions Valencia 2030
- 2021: Impulso de los procesos de participación ciudadano para la elección de misiones.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Ciudad de Valencia, en torno a 134,6 km².

FUENTES

Proyecto Misiones Valencia 2030:  
<https://www.missionsvalencia.eu/?lang=es>

RENOCIMIENTOS

Premio OTAEX 2019 en la categoría de Urbanismo y Medio Ambiente.

FASE

En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

- Más emprendedora; al fortalecer nuestro tejido productivo e impulsar los procesos de transformación digital plena de la sociedad que nos permitirán ser más resilientes y superar los escenarios de crisis con mayor celeridad.

La iniciativa Proyecto Misiones Valencia 2030 tiene sus orígenes en los análisis y las evaluaciones que la Unión Europea ha impulsado desde 2018 sobre cómo han funcionado los grandes esfuerzos realizados en investigación e innovación europea hasta 2020, en aras de aprender de ellos y formular sus nuevas políticas públicas en la materia hacia 2030.

Cada misión está formada por un conjunto de proyectos de investigación e innovación procedentes de las cuatro patas del modelo de innovación, es decir, impulsados desde el Ayuntamiento de Valencia, las universidades y centros de investigación, las empresas y autónomos y la sociedad civil y colectivos.

## RESULTADOS ALCANZADOS

El principal resultado alcanzado es la definición de una de las 6 Misiones que guiarán el desarrollo de la ciudad hasta 2030.

La primera que se ha concretado, en febrero de 2021, es la de **Valencia Ciudad Neutra**. Se formula como parte de la Estrategia Urbana Valencia 2030 que, por un lado, articula la coordinación transversal necesaria y el despliegue de los trabajos de varias delegaciones y el sector público local, y por otra, establece las alianzas, redes oportunas y colaboraciones público-privadas para impulsar las innovaciones y transformaciones sistémicas necesarias para el éxito de la misión Valencia Ciudad Neutra.

Esta misión tiene el propósito de aprender a desarrollar una **transformación sistémica** en los barrios de la ciudad de Valencia que permita ser capaces de absorber el 100% de las emisiones de CO2 que se generan. Para ello, se han incluido dentro de esta misión un total de treinta proyectos para que se vayan implantando a lo largo de los años.

## PROCEDIMIENTO

Durante el proceso de gestación de este proyecto es posible destacar los siguientes hitos en la selección de posibles misiones y su posterior difusión para la ciudad de Valencia:

La Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Valencia aprobó el 29 de marzo de 2019 la propuesta "Ideas orientadas a Misiones. Retos de Valencia. 2030" como documento marco de la iniciativa Missions VLC2030 que permitía orientar los esfuerzos públicos y empezar los estudios y trabajos para profundizar en una investigación e innovación en Valencia orientada a misiones al amparo de las iniciativas europeas.

Entre los meses de abril y septiembre de 2019 se celebraron y documentaron los talleres y los debates sobre los modelos de ciudad expuestos (ciudad saludable, ciudad sostenible y ciudad compartida), involucrando a referencias de las **cuatro hélices** y liderados desde Las Naves. El objetivo de este proceso es el de detectar las áreas de relevancia para la ciudad de Valencia donde poner el foco.

El conjunto de las 6 misiones de innovación de Valencia para 2030 serán el foco de los esfuerzos públicos en materia de investigación e innovación y se articularán las alianzas necesarias para que el **ecosistema innovador** de la ciudad se adhiera a ellas. Se iniciará un amplio **proceso de comunicación social** abierta que explique el valor público buscado, y que obtenga la máxima **implicación**, acción y concienciación de la ciudadanía y de la sociedad valenciana sobre las misiones de Missions Valencia 2030.

La Junta de Gobierno del 12 de junio de 2020, aprobó la presentación de Valencia a la candidatura de Capitalidad Europea de la Innovación en 2020 con el Proyecto Misiones Valencia 2030, como experimentación con modelos de innovación que movilicen al ecosistema innovador y que impacten en la vida de las personas.

## MARCO NORMATIVO

- Plan General de Ordenación Urbana de Valencia.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

De los análisis y diagnósticos realizados a partir de la **evaluación y de la experiencia** acumulada en el despliegue de las políticas europeas en investigación e innovación anteriores, destacan los siguientes aprendizajes:

- La ciudadanía no percibe que la I+D+i mejore sus vidas.
- Existe demasiada distancia entre los retos de la humanidad y los proyectos I+D+i.
- Al elegir previamente sectores y tecnologías, descartamos otros.
- Se omitieron preguntas previas clave para innovar.
- En ocasiones, se siguieron tendencias y modas.

Además, también existen otras lecciones aprendidas de la evaluación intermedia de horizonte 2020:

- Apoyar la innovación de vanguardia.
- Crear un mayor impacto a través de la orientación de las misiones y la participación ciudadana.
- Fortalecer la cooperación internacional.
- Reforzar el carácter abierto.
- Racionalizar el panorama de financiación.
- Fomentar la participación.

## GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La ciudad de Valencia ha sido reconocida como una de las 6 mejores ciudades innovadoras de Europa, con un premio de 100.000 euros. Indudablemente, hace que la ciudad **sea reconocida** y pueda servir como modelo urbano para el resto de las ciudades del mundo. Por otra parte, existen numerosos eventos tanto presenciales como online donde se realizan charlas, conferencias y debates sobre "Missions Valencia 2030: Investigación & Innovación orientada a Misiones para la ciudad de Valencia (Horizonte Europa)".

## SOSTENIBILIDAD

El proyecto de Misiones de Valencia actúa directamente sobre los **tres pilares** de la sostenibilidad y lo hace además con la visión transversal de la gobernanza y la innovación. En relación con la sostenibilidad ambiental se pretende potenciar la creación de soluciones innovadoras que permitan alcanzar los compromisos adquiridos en materia de reducción de emisiones de CO2 y consumo procedente de energías renovable y todo ello sin perder de vista la oportunidad económica que la innovación en esta materia puede suponer para la ciudad.

Para conseguir una sostenibilidad social se pretende también impulsar fórmulas innovadoras que permitan comprender el fenómeno de la soledad, profundizando en sus connotaciones y, fundamentalmente, sus causas, para erradicarla de raíz. Además, se trata de **sensibilizar** a la sociedad, visibilizando situaciones cada vez más frecuentes, desde un **diálogo intergeneracional** que motive un nuevo modelo de convivencia. También, se quieren reducir las desigualdades que con carácter general aparecen en la sociedad, focalizándose en aquellas diferencias injustas y evitables entre grupos sociales, incluidos colectivos específicos como las personas con **diversidad funcional**, que permitan no dejar a nadie detrás y ofrecer el **mismo nivel de oportunidades** para el progreso y el bienestar colectivo.



Fig. 7. Presentación de la primera Misión.



Fig. 8. Premios Misiones de Valencia 2030 premiando a 37 proyectos innovadores.



Fig. 9. Campañas municipales.



Fig. 10. Cartel de la jornada 'Misiones de Innovación y Agenda Urbana'.



Fig. 11. El Plan Director Punto Cero, incluido en la primera misión presentada, obtiene el primer premio.



## RESUMEN

Zaragoza Ciudad del Conocimiento es una fundación comprometida con el fomento y desarrollo de la sociedad del conocimiento. Impulsando ciencia, tecnología y arte, esta fundación se ha convertido en una referencia local. Gracias a la sede en la que se ubica, el Etopia Center, cuenta con una sólida infraestructura en la que tienen lugar a lo largo del año numerosos eventos de carácter científico, cultural y artístico. Esta fundación toma la iniciativa para introducir a la ciudadanía de Zaragoza a las nuevas tecnologías y expandir el conocimiento popular.

Desde su constitución en el año 2004 ha tratado de **fomentar una ciudad abierta al conocimiento y el saber**. La Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento trata de contribuir a que Zaragoza sea una ciudad más innovadora, creativa, participativa y abierta a las nuevas expectativas de desarrollo que las tecnologías digitales traen consigo.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Los objetivos de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento son:

- Impulsar el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento en Zaragoza en todos los ámbitos de la vida ciudadana.
- Hacer de Zaragoza una ciudad avanzada en el uso de las **nuevas tecnologías** de la información.
- Difundir la cultura y el conocimiento científicos en todos los sectores sociales de Zaragoza, especialmente entre los jóvenes.
- Favorecer la extensión de las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías a todos los ciudadanos y combatir la exclusión digital.
- Promover el protagonismo de Zaragoza en el ámbito de la nueva cultura digital y su difusión entre todos ciudadanos.
- Apoyar nuevas iniciativas empresariales en el ámbito de la ciencia y la tecnología.
- Contribuir al **desarrollo científico y tecnológico de Zaragoza**, en las áreas que abran nuevas oportunidades para las **empresas** locales y que permitan mejorar la prestación de los servicios públicos municipales.
- Colaborar en la consecución de los objetivos estratégicos que el Ayuntamiento de Zaragoza se plantea en materia de Sociedad de la Información.
- Incentivar la creación de contenidos de producción local en soporte electrónico y su distribución a través de Internet y de otros canales.
- Realizar estudios e investigaciones para conocer la situación actual y su evolución a la Sociedad del Conocimiento y sus implicaciones para la ciudad y su desarrollo futuro.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Zaragoza es uno de los entornos urbanos más relevantes del norte de la península. Su ubicación, estructura y complejidad urbana ofrece numerosas posibilidades a la ciudadanía. Es por ello que se ha convertido en un polo de atracción de población, talento e innovación que debería ser **mucho más explotado**.

## DESCRIPCIÓN

Actualmente la Fundación sigue trabajando por hacer de Zaragoza una **ciudad del conocimiento**. Tiene puesto en marcha el "Programa de Mediación", que consiste en una **nueva metodología** que fomenta la realización de un trabajo más directo con la ciudadanía, así como la creación de canales de comunicación entre los diferentes agentes, proyectos, colectivos y espacios **que conviven** en un centro de esta complejidad. Concretamente está llevando a cabo **12 proyectos**, algunos de los más relevantes son:

- Laboratorio Europeo de Inteligencia Artificial: Red europea en la que trabajar, a través de la cultura, el impacto de las inteligencias artificiales. El proyecto, cofinanciado por el programa Europa Creativa de la Unión Europea, se centra en aspectos que van más allá del horizonte tecnológico y económico para analizar los aspectos culturales, psicológicos, filosóficos y espirituales.

- ETOPIA\_KIDS: Aprendizaje y experimentación para niños y niñas en los campos de las artes, la tecnología y la ciencia. Comenzó en el verano de 2013 con la primera colonia urbana Etopia Kids, obteniendo un reconocimiento inmediato a su carácter innovador e impacto social.

- EMPRENDIMIENTO, EMPLEO E INNOVACIÓN EMPRESARIAL: Innovación empresarial sustentada en la industria creativa con base digital.

- ENTER: Programa de espectáculos y propuestas escénicas para Etopia.

- NOCTILUCA: Programa de artistas invitados/as a la Fachada de Etopia.

- RESIDENCIAS HEDY LAMARR: Programa de residencias por invitación dirigido a mujeres artistas. En este programa, el equipo de la Fundación selecciona a una mujer cuyo trabajo o línea de investigación se enmarca en las líneas de actuación del Centro de Arte y Tecnología, y cuya trayectoria y proyección puede verse beneficiada con su paso por Etopia, con la que desarrolla un proyecto de estancia, producción y devolución a la ciudadanía zaragozana.

- LA MISTURA: **Festival de la cultura remix** en el entorno digital contemporáneo. El festival La Mistura reflexiona sobre la cultura de la remezcla y la propiedad intelectual en el entorno digital contemporáneo. Un foro de debate que pretende revisar la hipótesis de partida de la Cultura Remix ante la explosión de producciones culturales remezcladas.



Fig. 1 Edificio Etopia.

FZC Fundación Zaragoza Conocimiento

Fig. 2. Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento.

PROYECTO - UTOPIAS EDUCATIVAS

utopias edu  
asociación de utopías educativas

Fig. 3. Proyecto utopías educativas.

PROYECTO - LABORATORIO EUROPEO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

AI LAB  
European ARTificial Intelligence Lab

Fig. 4. Proyecto laboratorio europeo de inteligencia artificial.



Fig. 5. V Convocatoria Creative Screens de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento 2021.



Fig. 6. Cartel de "La Mistura", festival de la cultura remix en el entorno digital contemporáneo.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Zaragoza, Aragón.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Zaragoza.
- Fundación Ibercaja.
- Universidad de Zaragoza.
- Universidad San Jorge.

### FECHAS

- Noviembre 2004: creación de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento.
- 2013: inauguración del "Etopia Center for Art & Technology".

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Ciudad de Zaragoza.

### FUENTES

Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento:  
<https://www.fundacionzcc.org/es/>

### FASE

En ejecución.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).

9.2 Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

- UTOPIAS EDUCATIVAS: Foro abierto a docentes y realizado por docentes, para el intercambio de experiencias innovadoras.

- CREATIVE SCREENS ETOPIA: Convocatoria de premios a los mejores proyectos para la Fachada de Etopia dirigida a estudiantes. En esta convocatoria se concede un primer premio y dos segundos premios a estudiantes de la Escuela de Artes y Oficios de Zaragoza, del centro de formación CPA Salduie (del Grupo San Valero), de la Escuela de Artes de Huesca y de la Escuela Superior de Diseño de Aragón que desarrollen obras para la Fachada Media de Etopia Centro de Arte y Tecnología, con el objeto de fomentar y facilitar el acceso a este soporte creativo de última generación.

- JORNADAS D+I: Foro en el que reflexionar sobre los más novedosos caminos, enfoques y formatos para contar la ciencia. Este encuentro para profesionales, expertos, comunicadores, educadores e instituciones que trabajan en la divulgación de la ciencia se ha convertido en poco tiempo en una de las citas imprescindibles del calendario nacional. Las Jornadas de Divulgación Innovadora D+I buscan acercar el público a la ciencia y mejorar la eficacia de la divulgación mediante el uso de nuevas herramientas que sorprendan y emocionen.

### RESULTADOS ALCANZADOS

A lo largo del año 2020, la Fundación ha logrado realizar numerosos proyectos y llevar a cabo diversas iniciativas centradas en Zaragoza y la promoción de su cultura y ciencia. Para continuar impulsando el emprendimiento, empleo e innovación empresarial se organizaron varios eventos.

Se celebró el Wordcamp Zaragoza 2020, con el objetivo de conocer y aprender qué y quién hay detrás de Wordpress. También tuvo lugar el IV Foro Coordinadas 2020 en formato online y enmarcada en la Semana del Emprendimiento en Aragón. Con el objetivo de **visibilizar a las mujeres emprendedoras**, impulsar la actividad de las mujeres emprendedoras a través de una plataforma común, atender a las demandas de formación necesarias para el desarrollo de sus negocios y establecer redes entre las mujeres emprendedoras.

Para impulsar la ciencia y tecnología en la ciudadanía, a lo largo de todo el año se ofertaron las Aulas DIWOKS, dirigidas a jóvenes de entre 14 y 18 años, son espacios de trabajo en equipo, **participación y experimentación en los Laboratorios CESAR** en Etopia. Otra actividad que se llevó a cabo fue los "Jueves y viernes abiertos de fabricación digital", unas sesiones abiertas que cuentan con personal especializado que se apoya y asesora a nivel técnico a las personas que acuden al espacio (con máquinas de impresión 3D, zona de electrónica y zona de herramientas de carpintería).

Finalmente, en la búsqueda del fomento de la cultura contemporánea en el contexto digital se celebró el proyecto Enter a través de tres eventos: "El tiempo por las nubes" de Teatro para Armar, "Buceando el cielo de Hipnótica", Circo Teatro y "SHuSH", un show audiovisual de la joven artista RRUCULLA.

### PROCEDIMIENTO

La Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento fue constituida en el año 2004 a iniciativa del Ayuntamiento de Zaragoza como un proyecto público-privado para impulsar el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento y de la Milla Digital.

La Fundación, durante sus primeros diez años de existencia, se centró principalmente de **fomentar la cultura emprendedora de base tecnológica** en la ciudad de Zaragoza. Durante ese tiempo, **apoyada por el Ayuntamiento de Zaragoza**, la fundación fue diseñando y poniendo en marcha el sistema municipal de incubadoras empresariales. Desde 2011, esta iniciativa ha impulsado a numerosos emprendedores y pequeñas empresas, contribuyendo de manera eficaz a una economía local más sana y competitiva.

El año de inflexión para la Fundación y para el impulso del conocimiento en Zaragoza llega en 2013. En ese año se inaugura el "**Etopia Center for Art & Technology**", que se convierte en la nueva sede de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento gracias al convenio firmado con el Ayuntamiento de Zaragoza. Concebido como un centro global de innovación, creatividad y emprendimiento para la ciudad digital, es la infraestructura diferente e inspiradora en la que la Fundación desarrolla todas sus actividades y que proporciona un enorme potencial para el futuro.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La fructífera colaboración entre la Fundación y sus colaboradores institucionales, corporativos e individuales ha logrado que esta iniciativa se haya convertido en un **agente impulsor** de una ciudad de Zaragoza más innovadora y próspera.

Esta iniciativa lleva más de dos décadas invirtiendo en el **conocimiento tecnológico, científico, cultural y emprendedor** de la ciudadanía de Zaragoza. Además de convertir a la ciudad en un motor del conocimiento, esta iniciativa puede aportar otras lecciones. Una que debe ser rescatada es que organismos como la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento puede convertirse en un útil y eficaz instrumento para la captación de fondos (nacionales y europeos). Otra aportación de iniciativas como esta es la aparición de interesantes colaboraciones entre diversos agentes sociales, privados y públicos, e instituciones para crear un clima de innovación y emprendimiento que impulsan la propia ciudad.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La participación ciudadana es uno de los pilares que han determinado las actividades de la fundación desde su instauración. El centro Etopia acoge numerosos cursos, concursos, campamentos y eventos que tratan de involucrar a la sociedad de Zaragoza en el aprendizaje tecnológico y la creación de nuevo contenido científico y cultural. En la actualidad, además del propio Ayuntamiento, son patronos activos de la Fundación las empresas Telefónica, Ibercaja (que ostenta la vicepresidencia segunda del Patronato) y Veolia. Desde julio de 2012, forman parte también del Patronato de la Fundación las dos universidades de Zaragoza: Universidad de Zaragoza y Universidad San Jorge.

La Fundación es una entidad no lucrativa de carácter público-privado. El capital fundacional (30.000 euros) fue aportado al 50 % por el Ayuntamiento de Zaragoza y el resto por cinco empresas privadas. La financiación de las actividades programadas cada año es siempre mayoritariamente privada y la financiación pública -del Ayuntamiento o de otras subvenciones y proyectos- representa de promedio una tercera parte del presupuesto anual de la Fundación.

## SOSTENIBILIDAD

Una iniciativa como esta, con las ofertas que presenta para la ciudad de Zaragoza, demuestra su utilidad para avanzar hacia entornos urbanos más sostenibles. Sirve como tracción de nuevos emprendedores, también para consolidar dentro de la ciudadanía comunidades científicas, artísticas y creativas sólidas. Una sociedad más abierta a las nuevas tecnologías y a un conocimiento más extenso de las ciencias y las artes es una **sociedad más preparada** para afrontar los retos urbanos del futuro en clave sostenible. Además, uno de los pilares sobre los que van a basarse muchas de las transformaciones urbanas se apoyan en la mejora digital de las ciudades. La existencia de organismos como este, que se esfuerzan por **profundizar en el conocimiento** de la sociedad en temas científicos, tecnológicos o culturales, posicionan a la ciudad de Zaragoza en un lugar privilegiado a la hora de afrontar el futuro.



Fig. 7. Fachada de Etopia, sede de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento.



Fig. 8. Interior del edificio Etopia.



Fig. 9. Acceso a uno de los edificios de etopia.

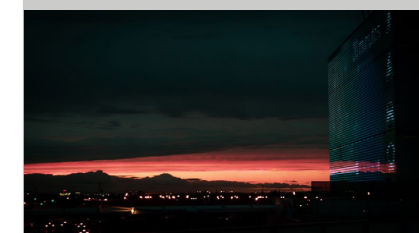


Fig. 10. Fotografía de la fachada de Etopia durante un atardecer en Zaragoza.

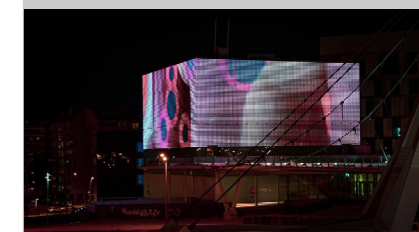
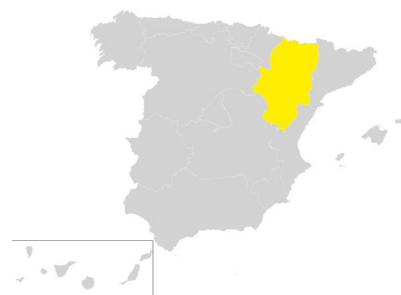


Fig. 11. Fachada iluminada del edificio de Etopia.





## RESUMEN

El núcleo de población de Anso se encuentra en la terminación de un valle con su mismo nombre en el extremo occidental del Pirineo aragonés. Las características naturales de su entorno (en un excelente estado de conservación), junto a la riqueza cultural y arquitectónica del pueblo, han provocado que Anso sea, desde 2005, Bien de Interés Cultural (BIC). A pesar de su valor cultural y natural, este municipio se enfrenta al gran reto de la **despoblación** y todas las problemáticas que ello conlleva. El Ayuntamiento de Anso (Huesca), junto con el Gobierno de Aragón, se ha propuesto desarrollar una iniciativa para revitalizar el municipio y convertir el pueblo en un entorno renovado y actualizado a las **nuevas tecnologías**. Esta propuesta está enmarcada dentro del programa europeo "Smart Rural 21" y explora diversas actuaciones e ideas para convertir Anso en un núcleo tecnológico con nuevos y actualizados servicios que sea capaz de atraer nueva población.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El objetivo de este proyecto se centra en crear las condiciones ideales (tecnológicas, energéticas y humanas) para estabilizar la población y atraer nuevos residentes. Entre otras cosas, esto mejoraría la calidad de vida de toda la comunidad y supondría un efecto positivo y duradero. El objetivo consiste en proponer un conjunto de condiciones capaz de **estabilizar la población del municipio**. Como líneas específicas se han marcado:

- Mejorar la conectividad de red: instalar formas de conexión a internet y accesibilidad digital más desarrolladas y competentes para atraer el teletrabajo, de acuerdo a las nuevas necesidades profesionales.

- Facilitar el acceso a la vivienda: esta línea de actuación fue considerada como primordial para que el resto de acciones fueran efectivas y existosas.

- Fomentar el emprendimiento: promover el desarrollo de nuevas formas de trabajo en Anso, facilitando que nuevos pobladores y locales tengan un lugar para emprender profesionalmente de forma autónoma.

- Impactar positivamente en la transición energética: lograr un impacto positivo en el medio ambiente y adaptar el modelo energético de Anso a otro más sostenible que el actual para abastecer a edificios municipales y alumbrado del pueblo.

- Facilitar el desarrollo familiar/social: concebir el desarrollo tecnológico y emprendedor de la mano de la conciliación familiar, la cohesión de la comunidad, la innovación educativa, la mejora en los accesos al entorno y la difusión digital.

### SITUACIÓN ANTERIOR

A nivel ambiental parte del término municipal de Anso está ocupado por el Parque Natural de los Valles Occidentales y el Paisaje Protegido de la Foz de Fago y Biniés. Tradicionalmente Anso se ha caracterizado por una actividad económica de ganadería ovina y bovina, la silvicultura y el comercio a través de la frontera con Francia. Desde hace décadas este modelo de vida rural ha cambiado drásticamente y en la actualidad el turismo se ha convertido en la actividad económica más importante. En el año 2020 el municipio contaba con un total de 386 habitantes, en el año 2000 con unos 500. Este **descenso continuo y prolongado** en el tiempo está provocando la pérdida de muchos servicios, amenazando la propia existencia futura del pueblo. Si continúa la tendencia actual va a llegar un momento en el que no vaya a ser posible asegurar la accesibilidad a servicios básicos como sanitarios, educativos o administrativos, una circunstancia que agrava el

problema. Si bien la localidad de Anso se encuentra en un entorno natural privilegiado, precisamente su ubicación, en el interior del sistema montañoso de los Pirineos, lo convierte en un lugar de difícil acceso que tiende al aislamiento. La capacidad de emprendimiento o el mantenimiento de negocios y oficios en un entorno con estas características es limitada. En el año 2019 Anso creó una "Estrategia Transversal de Asentamiento Poblacional e Innovación" con el objetivo de revertir esta situación. El modo de lograr esa **reversión** fue crear un modelo de desarrollo "inteligente", mediante acciones que permitieran **avanzar** hacia un futuro más sostenible y tecnológicamente más adaptado.

### DESCRIPCIÓN

El proyecto europeo "Acción preparatoria en zonas rurales inteligentes en el siglo XXI" (Smart Rural 21) es un plan de dos años y medio de duración impulsado por la Comisión Europea (DG AGRI) con el objetivo de promover e **impulsar el desarrollo tecnológico** en zonas rurales de todo Europa. En el año 2020 el Ayuntamiento de Anso lanzó la candidatura para incorporarse a este proyecto, siendo el único de entre los 224 españoles presentados en conseguirlo. El planteamiento desde el cual partió el Ayuntamiento de Anso al integrarse en el programa "Smart Rural 21" se resume en abordar los problemas del pueblo desde una perspectiva **tecnológica, integral, interconectada y participativa**. Por lo tanto, el concepto 'Smart' no sólo está relacionado con su acepción tecnológica vinculada a la Smart City, si no con una manera de afrontar los retos desde una perspectiva integral (incorporando factores ambientales, sociales, económicos, físicos, etc.) y participativa (poniendo en el centro a los habitantes de Anso y las necesidades de los nuevos que se quieran atraer). Para lograr obtener un plan correctamente estructurado, el primer paso fue concretar las cinco líneas específicas de trabajo.

De este modo, para "mejorar la conectividad" se definieron: instalar fibra óptica, instalar puntos de conexión wifi y ampliar la red de cobertura móvil. Para "facilitar el acceso a la vivienda": dar continuidad al "Programa de Fomento y asistencia al alquiler de la vivienda vecinal", rehabilitar dos viviendas municipales y construir cuatro viviendas trampoline. En materia de "fomentar el emprendimiento": acondicionar un espacio municipal para crear un coworking, rehabilitar un espacio municipal para crear naves polivalentes e impulsar proyectos de emprendimiento. En relación al impacto positivo en la transición ecológica: plantar energías renovables, mejorar la gestión de los residuos y desarrollar el proyecto de Valoración de los Servicios Medioambientales. Finalmente, para "facilitar el desarrollo familiar/social" se planteó facilitar la conciliación familiar, reforzar la cohesión de la comunidad, contribuir a la innovación educativa, mejorar la gestión y acceso al entorno y ampliar la estrategia de comunicación.



Fig. 2. Mapa del propio ayuntamiento de Anso donde se presenta su ubicación dentro del territorio español.

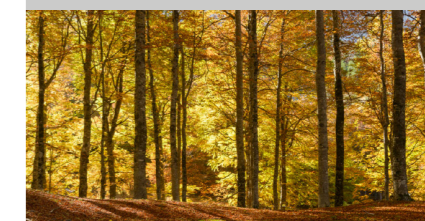


Fig. 3. Fotografía de un hayedo situado en el municipio de Anso.



Fig. 4. Gráfica donde se muestra la evolución de la población de Anso entre 2000-2020.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Anso, Aragón.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Anso.
- Diputación Provincial de Huesca.
- Gobierno de Aragón.
- Unión Europea.
- Preparatory action on Smart Rural Areas in the 21st Century.
- Paisaje Transversal.

### FECHAS

- 2019 Anso crea el "Plan de Asentamiento e Innovación".
- Abril 2019 Anso presenta su candidatura a "Smart Rural 21".
- Diciembre 2019 Anso es incluido en el programa europeo "Smart Rural 21".
- Julio 2020 Anso comienza a redactar la Estrategia Smart Village de Anso.
- Septiembre-octubre 2020 proceso de participación ciudadana.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Municipio de Anso (251 km²).

### FUENTES

Smart Rural Anso:  
[https://www.smartrural21.eu/villages/anso\\_es/](https://www.smartrural21.eu/villages/anso_es/)

### FASE

En proceso de ejecución.



Fig. 1 Imagen con la que se presenta la estrategia Smart Village de Anso.



Fig. 5. Imagen utilizada para presentar a la ciudadanía la estrategia Smart Village.

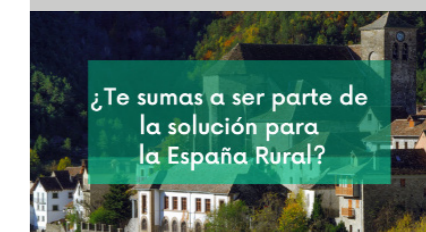


Fig. 6. Pregunta que sintetiza el objetivo de esta propuesta.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.2 Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital.

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Aunque el Plan continúa vigente, ya ha sido posible realizar varias acciones. Ya se ha instalado en todo el pueblo un cable de **fibra óptica** de 100 MB de capacidad, diseñado para mejorar la conexión a Internet y facilitar el teletrabajo y también se ha instalado el primer punto de recarga para coches eléctricos en el pueblo. Y en septiembre de 2020 comenzaron las obras de rehabilitación de un edificio para convertirlo en oficinas de co-working con un impacto social positivo.

Ya desde 2019 el Ayuntamiento del Ansó ofrece facilidades a los propietarios de viviendas no utilizadas y a las personas interesadas en mudarse al municipio, facilitando el proceso de alquiler. Hasta ahora, esto ha permitido el asentamiento de **nuevos residentes** en Ansó. También se han comenzado a renovar y reformar algunos de los apartamentos municipales para ponerlos en el mercado de alquiler.

Además, desde agosto de 2020, la comunidad docente ha habilitado un aula al aire libre para enseñar el currículo escolar a través del aprendizaje basado en proyectos -diseñando, creando y cuidando una pequeña granja de animales, un jardín e instalando sistemas de energía renovable y de riego.

A comienzos de ese mismo año fueron instaladas áreas de reciclaje y compostaje por todo el pueblo para ofrecer una mejor gestión de residuos.

## PROCEDIMIENTO

A mediados de 2019 el Ayuntamiento de Ansó comenzó a diseñar el "Plan de Asentamiento Poblacional e Innovación", una iniciativa que trataba de encontrar el equilibrio entre conservación natural y la mejora de las condiciones de vida para convertir Ansó en un entorno de atracción poblacional. Al observar desde el ayuntamiento las similitudes entre los principios de su plan y las guías existentes en "Smart Rural 2021", a mediados de 2019 se presentó la candidatura.

Por lo tanto, gran parte de las medidas y acciones que se fueron llevando a cabo desde el año 2019 respondieron a las estrategias planteadas en el Plan de Asentamiento Poblacional e Innovación.

El plan o estrategia de pueblo inteligente (smart village), fue redactado por el Ayuntamiento en el año 2020. Contó con el asesoramiento del equipo de Paisaje Transversal, que a lo largo de la segunda mitad del año acompañó, a través de reuniones, encuentros y debates, el proceso de creación del Plan de Acción final.

## MARCO NORMATIVO

El marco normativo para la elaboración de esta buena práctica ha sido principalmente el Plan General de Ordenación Urbana de Ansó.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

La selección e inclusión de Ansó en el programa **Smart Rural 21** ha impulsado y contribuido a descubrir las líneas de acción más relevantes que debían establecerse en el municipio. Este apoyo europeo ha sido de gran ayuda para motivar este proyecto y consolidar un plan de futuro materializado en el Smart Village de Ansó.

Gracias a esta estrategia el municipio de Ansó ahora dispone de un Plan de largo recorrido, con el horizonte puesto en 2030, que le permitirá hacer frente a muchos de los retos y problemáticas del pueblo y frenar su declive demográfico y socioeconómico. Una **apuesta tecnológica** correctamente planteada, centrada en los servicios a la sociedad y en las nuevas posibilidades de futuro es un posible camino que muchas otras regiones rurales podrían reproducir para tratar de solucionar el **reto demográfico**.

La estrategia "Smart Villages" ha permitido profundizar y ampliar algunos de los contenidos del propio plan, así como incorporar de manera más directa la participación ciudadana en el mismo. El "Plan de Asentamiento Poblacional e Innovación" ha sido la base fundamental de la estrategia "Smart Villages", sin embargo, esta ha ido un paso más allá en términos de integralidad, innovación, sostenibilidad y participación.

## GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Antes de la incorporación de Ansó en el Programa de Smart Rural 21, el municipio ya contaba con varios apoyos que, tras entrar a formar parte del programa europeo, vio potenciada su capacidad. Contaba, por ejemplo, con un proyecto pionero a nivel nacional denominado "**Huesca Banda Ancha**", mediante una subvención "FEDER" en colaboración con la Diputación Provincial de Huesca y la Dirección General de Aragón (ambos organismos de gestión del territorio regional al que pertenece nuestro municipio).

Además, con la ayuda del "**Plan de Vivienda**" de la Diputación Provincial de Huesca, que aporta la financiación necesaria para poner en marcha proyectos para la emancipación joven y el asentamiento de nuevos pobladores de zonas rurales de la provincia de Huesca, fue posible diseñar la creación de cuatro nuevas viviendas cuyo coste económico para poder ejecutarlo fue asumido por el Plan.

Smart Village Ansó también se ha beneficiado del programa "Aragón Infoenergía" dentro del programa LEADER, el cual recibe apoyo informativo y el asesoramiento necesario para implementar las acciones en materia de energías renovables que se van a llevar a cabo.

Para la redacción del documento donde se establecían las medidas de Smart Village Ansó, entre septiembre y octubre del año 2020, se realizó un proceso de **participación** activa e integral. Con el objetivo de involucrar a toda la comunidad local en la realización de un análisis DAFO para Ansó, Paisaje Transversal codirigió un encuentro con metodología consultiva para recoger las ideas y los intereses de los habitantes de Ansó. Las propuestas se incluyeron en el plan de acción de la estrategia inteligente.

## SOSTENIBILIDAD

El Ayuntamiento de Ansó le planta cara a pérdida de población desde la tecnología pero sin perder de vista el reto de la sostenibilidad. El modo de vida rural existente en Ansó presenta gran número de ventajas a nivel sostenible en comparación con otro urbano.

Proximidad, una economía más circular o el respeto al entorno natural, son valores cruciales para afrontar un futuro más sostenible. Todas estas son características propias de entornos rurales y, por ello, en un futuro más sostenible los municipios como Ansó tienen mucho que aportar.

Si logra resolver el gran reto de la despoblación, o al menos modificar su tendencia, puede que entornos como Ansó se conviertan en ejemplos de modelos urbanos más sostenibles que difundir. Buscar en la **tecnología una herramienta** con la que combatir ese problema y potenciar las virtudes de los entornos rurales puede presentar nuevos horizontes tanto para la ruralidad como para la sostenibilidad.



Fig. 7. Fotografía de la localidad de Ansó.



Fig. 8. Icono del programa europeo de Smart Rural Areas in the 21st century.



Fig. 9. Página de inicio de la oferta de servicios que presenta la web del ayuntamiento de Ansó.



Fig. 10. Página de inicio de la oferta de ayudas al empleo que presenta la web del ayuntamiento.



Fig. 11. Página de inicio de la oferta inmobiliaria que ofrece Ansó en su web oficial.



## RESUMEN

En la ciudad de Rivas-Vaciamadrid se están ejecutando distintos proyectos que la han convertido en referente de **innovación** y modelo de desarrollo sostenible. Su política de eficiencia energética y de reducción de CO2 -plasmada en el Plan Rivas Emisiones Cero, el enorme despliegue realizado de fibra óptica y red Wi-Fi y la puesta en marcha y el desarrollo de la Estrategia Rivas 2020, junto con su importante apuesta por hacer un uso racional e intenso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión de los servicios públicos, son claros ejemplos de la proyección que puede alcanzar, como ciudad inteligente, innovadora y promotora de un modelo socioeconómico sostenible.

Rivas ha conseguido una mejora de la **eficiencia** en la gestión, que le ha permitido no sólo un ahorro en los costes de comunicaciones sino también conseguir una gestión mucho más eficiente del consumo energético de todos los dispositivos que tienen conectados en la red.

El Ayuntamiento de Rivas tomó la decisión de apostar por el desarrollo "Smart" de la ciudad con el propósito de gestionar de forma más eficiente y eficaz los recursos municipales y de mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Desde junio de 2012 forma parte de la Red Española de Ciudades Inteligente -RECI-, como una de las 25 ciudades fundadoras y lidera el grupo sobre medio ambiente, infraestructuras y habitabilidad urbana.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

La puesta en funcionamiento del modelo de **ciudad inteligente** es compleja porque afecta prácticamente a todos los servicios de la ciudad. Todo ello requiere una visión transversal e integrada, implica transformaciones de las infraestructuras urbanas y cambios en los modelos de gestión.

Los objetivos de la iniciativa Rivas Smart son:

- Producir ahorros y mejoras de eficiencia y eficacia en la gestión y prestación de los servicios.
- Mejorar la accesibilidad de los servicios públicos municipales y estar más comunicados y cercanos al ciudadano, así como promover la mejora y reutilización de los sistemas actuales del Ayuntamiento.
- Reducir el impacto municipal y de la ciudad en la huella sobre la emisión de carbono.
- Promover el acceso transparente y universal de los datos generados fruto de la gestión pública, tanto para su consulta como para su reutilización, por parte de visitantes, profesionales y empresas.
- Fomentar la **interoperabilidad** y correlación entre los distintos servicios municipales: alumbrado, riego, movilidad, entre otros.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Situada a 15,1 Km de Madrid y con una superficie de 67,4 Km<sup>2</sup>, el 70,8% la ciudad forma parte de un paraje natural.

En la guerra civil quedó destruida y volvió a ser edificada por la Dirección General de Regiones Devastadas, en el año 1954, desarrollándose con numerosas limitaciones, llegó a contar con alrededor de 500 habitantes a finales de los años 70. A principios de la

siguiente década comenzaron a edificarse los primeros edificios habitados por cooperativistas y fue en ese momento cuando se inició su despegue demográfico.

### DESCRIPCIÓN

La conversión de una ciudad en **smart city** requiere un modelo de gestión nuevo y adaptado a la realidad social y en la que impere la colaboración público privada. Para Rivas, llegar a ser una ciudad moderna implica, a corto plazo, trabajar en su modernización tecnológica y para ello consideran necesario implementar políticas que conduzcan a modelos sostenibles.

Rivas Vaciamadrid comenzó su apuesta por las TIC en el año 2004, con el despliegue de una red de Fibra Óptica y una red IP multiservicio Ultra rápida, sobre la cual se desarrolla el proyecto "Rivas Smart City", en el que se destacan iniciativas emblemáticas en cada uno de los seis ámbitos que Europa le atribuye a una Smart City: Environment, Mobility, Governance, Economy, People y Living.

En la apuesta por el medio ambiente, el Ayuntamiento pretende prestar una especial atención al sistema de iluminación inteligente que permite que los espacios públicos estén iluminados con dispositivos LED.

En el ámbito de Smart **Mobility**, Rivas cuenta con radares de control semafórico, para garantizar una mayor **seguridad vial** y una conducción más prudente. Rivas cuenta, además, con un Plan de Movilidad Sostenible Pmus con 11 puestos de alquiler Pública de Bicicletas.

Dentro de Smart Economy, Rivas promueve la economía del conocimiento basada en la creatividad y en la innovación, con capacidad de atraer talento e inversión.

Para la mejora del ámbito de Smart **Governance**, la ciudad dispone de un avanzado portal de Gobierno Abierto, que apuesta por **construir un modelo de Ayuntamiento innovador** que ofrezca servicios de calidad, **eficientes** y colaborativos con su entorno.

En la apuesta por la mejora del ámbito de Smart People, el Ayuntamiento ofrece la Casa de Asociaciones con horario flexible para los grupos que necesiten disponer de este espacio para sus actividades.

En el ámbito de Smart Living, en la gestión de seguridad y emergencias, cuentan con el



Fig. 1. Imagen del municipio madrileño Rivas.



Fig. 2. Cartel del VII Encuentro, Rivas Ciudad Inteligente.

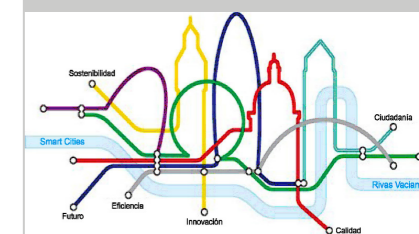


Fig. 3. Rivas Vaciamadrid.

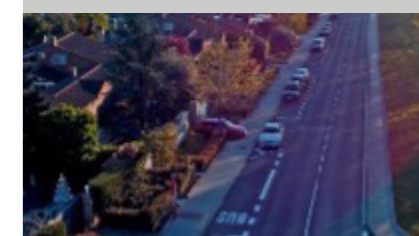


Fig. 4. Imagen de Rivas Vaciamadrid.



Fig. 5. Imagen de Rivas.



Fig. 6. Reinventando Rivas Vaciamadrid.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Rivas Vaciamadrid, Madrid, España.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Rivas.
- Jefe departamento de telecomunicaciones.
- FEMP.
- AENOR.
- FECYT.
- Gobierno de España.

### FECHAS

- 2004 Inicio del proyecto.
- 2021 Finalización del proyecto.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

67,38 km<sup>2</sup>.

### FUENTES

Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid:  
<https://www.rivasciudad.es/ciudad-inteligente/>

### FASE

Ejecutado.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.2 Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital.

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.2 Optimizar y reducir el consumo de agua.

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.

sistema piloto de gestión y centralización de datos Eurocop que permite, entre otras actividades conectar determinada información de interés policial que figura en las bases de datos de los diferentes cuerpos de Policía, e intercambiar informes sobre sus actuaciones.

## RESULTADOS ALCANZADOS

En el caso de Rivas se ha conseguido los siguientes resultados:

- Implantar una red de telecomunicaciones en todo el municipio.
- Resolver los problemas existentes como control y gestión, análisis de **consumos**, robos de cableados eléctricos, gestión de uso de instalaciones, etc.
- Ampliar la solución a otros elementos de la vía pública, como riego, paneles de Información, wifi, gestión de residuos, etc.
- Mejorar el **análisis** del uso de instalaciones y modelo Open Data.
- Gestión del consumo energético en tiempo real de las instalaciones de alumbrado público.
- Implantar de manera escalable una plataforma IoT en la ciudad que implica un ahorro neto de alumbrado y pasar de 6,5 Gw en 10000 luminarias a menos de 4Gw con la sustitución de las 7000 a tecnología Led.
- Reducir el consumo y una mejora de la calidad lumínica. También se aspira a dejar de emitir 990 tn. de CO2 anuales. El control inteligente y los niveles de iluminación en la gestión punto a punto generan el 56% de ahorro económico, el 65% de ahorro energético, la disminución de la delincuencia y por tanto, mejora de la habitabilidad y 7.541 puntos de luz renovados, lo que supone el 82%.

## PROCEDIMIENTO

El punto de partida en 2004 fue el proyecto Rivas 21.10 **digital** que supuso la aplicación al municipio de la Estrategia de Lisboa y que consistió en la creación de una red de banda ancha de fibra óptica con 86 sedes conectadas, wifi mesh en el exterior de la ciudad y en el interior de las sedes municipales, alquiler sobrante a operadores para dinamizar la banda ancha en la ciudad, administración electrónica, uso intensivo de las tic e impulso de la sociedad de la información mediante la evolución de los centros de procesamiento de datos.

En 2011 comienza la Estrategia municipal hasta 2020. Rivas 21.20 digital es, en realidad, una agenda digital para la ciudad que quiere llegar a ser una ciudad conectada, inteligente, con un gobierno abierto y transparente y en el que el uso de la tecnología y las soluciones verdes estén al servicio de la ciudadanía y de la sostenibilidad.

## MARCO NORMATIVO

Tras la ratificación del Protocolo de Kioto por parte de la Unión Europea en 2002, España comenzó a desarrollar un marco normativo para cumplir los compromisos de reducción de la tendencia de emisiones, así como una serie de estrategias que contemplan actuaciones de lucha contra el cambio climático en sus variantes de mitigación y adaptación.

Por ello, han sido la Estrategia Española de Cambio Climático y **Energía Limpia** (EECC-CEL) y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) los documentos que han servido de marco para llevar a cabo esta buena práctica.

Asimismo, desde hace un par de años se constituyó el Comité Técnico de Normalización 178 "Ciudades Inteligentes" en AENOR, que está contribuyendo a unificar conceptos y a generar estándares para este novedoso mundo, al igual que está sucediendo en otros organismos, tal como la norma ISO 37120:2014 Sustainable development of communities indicators for city services and quality of life.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Rivas es un claro exponente de lo que puede llegar a ser una ciudad inteligente y sostenible y está sirviendo de referencia a muchas otras ciudades.

Es ejemplo de cómo se está implantando el uso de la tecnología en el día a día de la ciudad, y **comparte** experiencias y proyectos con otros municipios del país, haciendo realidad el **objetivo** de desarrollo sostenible 17 que destaca la importancia de tejer alianzas y fomentar métodos de cooperación que permitan a todos los territorios cumplir con la Agenda 2030 mediante la transferencia de conocimientos y experiencias.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El Ayuntamiento de Rivas tomó la decisión de apostar por el desarrollo "Smart" de la ciudad con el propósito de gestionar de forma más **eficiente y eficaz** los recursos municipales y de mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Prueba de su compromiso es su pertenencia, desde junio de 2012 a la RECI, como una de las 25 ciudades fundadoras y liderando el grupo sobre medio ambiente, infraestructuras y habitabilidad urbana, así como su participación en el Comité de Normalización de AENOR CTN 178 "Ciudades Inteligentes", liderando también el Subcomité de Infraestructuras.

El promotor principal de la propuesta es el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid que, en un primer momento, contó con la financiación de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible de Rivas Vaciamadrid 2015-2022 (EDUSI Rivas Vaciamadrid). En la página web del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid se pueden ver los proyectos **ejecutados**, así como las nuevas noticias que afectan a la localidad y en concreto a la **'smart city'** y sus nuevos proyectos.

## SOSTENIBILIDAD

Son muchos los retos a los que se enfrenta Rivas a la hora de diseñar su desarrollo futuro y para superarlos es fundamental la apuesta firme del Gobierno municipal por un urbanismo sostenible que no solo tenga en cuenta el aspecto medioambiental, sino también el económico y el social, tan importantes o más que el primero.

La apuesta por ese urbanismo sostenible se resume para Rivas en el concepto de 'Smart City', cuya implantación está ya muy avanzada y que tiene como objetivo hacer uso de la innovación y de las energías renovables en las comunidades de vecinos o en el transporte público, pero también en elementos de gestión más cotidianos como son la gestión de la luz en los espacios públicos, los semáforos, las señales de tráfico o el servicio de préstamo de bicicletas.

En definitiva, el urbanismo sostenible debe resolver retos como el de garantizar los equipamientos y servicios necesarios para la ciudadanía que empieza a llenar de vida los nuevos desarrollos urbanísticos, ya sean centros de salud o colegios públicos. Por ello, el proyecto de Smart ciudad de Rivas, apuesta de manera **transversal** por la innovación y las tecnologías como una herramienta para conseguir los **objetivos** de la Agenda 2030 y de la Agenda Urbana Española.

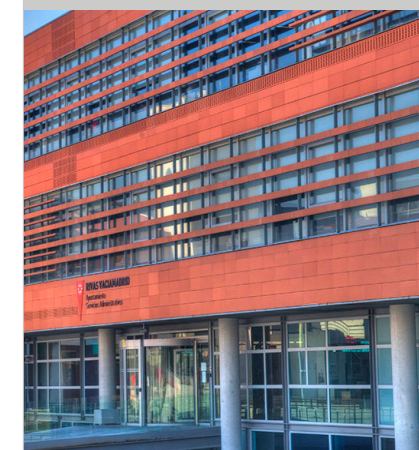


Fig. 7. Imagen del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid.



Fig. 8. Imagen de la implantación de las nuevas tecnologías.



Fig. 9. Imagen de la implantación de las nuevas tecnologías.



Fig. 10. Imagen de infraestructura inteligente de Rivas.

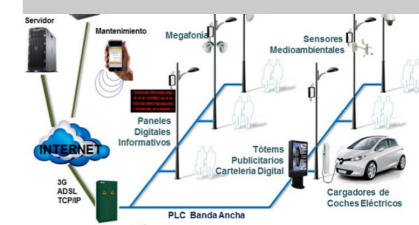


Fig. 11. Imagen de dispositivos de sensorización y control en las luminarias de Rivas.



## INSTRUMENTOS Y GOBERNANZA

# 10

OBJETIVO  
ESTRATÉGICO

## MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 10.1. LOGRAR UN MARCO NORMATIVO Y DE PLANEAMIENTO ACTUALIZADO, FLEXIBLE Y SIMPLIFICADO QUE MEJORE, TAMBIÉN, LA GESTIÓN.
- Directrices Ordenación del Territorio del País Vasco.
  - Ley de ordenación territorial y urba. sostenible.
- 10.2. ASEGURAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA, LA TRANSPARENCIA Y FAVORECER LA GOBERNANZA MULTINIVEL.
- ADN Urbano Murcia.
  - Plan de acción Mancomunidad Alto Tajo.
- 10.3. IMPULSAR LA CAPACITACIÓN LOCAL Y MEJORAR LA FINANCIACIÓN.
- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
  - Eixo Atlántico, transfronteriza: España-Portugal.
- 10.4. DISEÑAR Y PONER EN MARCHA CAMPAÑAS DE FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN MATERIA URBANA ASÍ COMO DE INTERCAMBIO Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN.
- Observatorio Urbano Pamplona.
  - ESenRED, Agenda Urbana Escolar.





RESUMEN

En 2019 se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) del País Vasco con el fin de actualizar los objetivos y estrategias al nuevo escenario de contexto al que se enfrenta el desarrollo de los territorios, donde se atienden temas como la participación ciudadana, la perspectiva de género, o las nuevas formas de gobernanza. Las DOT establecen siete principios en los que se apoya su elaboración y puesta en marcha para alcanzar un territorio sostenible, inclusivo, vivo, inteligente, equilibrado, interrelacionado y participativo.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

La elaboración de las DOT parte de un diagnóstico sobre el estado de la cuestión, de una valoración de los aspectos positivos que han surgido, así como de una asunción de las debilidades detectadas, para poder plantear y alcanzar unos objetivos coherentes a través de unas directrices útiles.

La revisión de las DOT se erige sobre una serie de principios rectores de adecuación del modelo territorial a los nuevos retos territoriales que, en definitiva, son aquellos que destacan el valor añadido del modelo territorial revisado respecto al modelo territorial de las DOT de 1997. Los objetivos de la revisión de las DOT se desarrollan a lo largo de la descripción del modelo territorial propuesto y son los que se recogen a continuación:

- Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico.
- Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial.
- Incorporar al sistema urbano la figura de los ejes de transformación.
- Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixtidad de usos, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.
- Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo de nuevas actividades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y reedificación del suelo existente.
- Incluir la gestión del paisaje a través de los instrumentos de ordenación territorial.
- Incorporar el concepto de gestión sostenible de los recursos: agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).
- Promover la movilidad y logística sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, en un escenario temporal en el que se contará con los servicios del tren de alta velocidad.
- Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial.
- Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del seguimiento y la evaluación de los planes, de la participación, y de la integración administrativa.

SITUACIÓN ANTERIOR

En 1997 se aprobaron definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, primer instrumento de planificación territorial para toda la comunidad autónoma. Así mismo, como desarrollo de estas, se han redactado y aprobado 14 Planes Territoriales Parciales y 10 Planes Territoriales Sectoriales, en lo que ha supuesto en conjunto una primera generación de planeamiento territorial.

Desde entonces, durante estos años han surgido nuevas cuestiones y enfoques disciplinares que se deben contemplar en la planificación territorial: el reto del cambio climático, la regeneración urbana, la infraestructura verde, el paisaje, la economía circular o la movilidad, entre otros; la participación pública ha adquirido otra dimensión, la gobernanza se ha impuesto al gobierno del territorio, y finalmente la gestión de los indicadores territoriales aparece como elemento de medida de la acción del ser humano.

DESCRIPCIÓN

El documento de las DOT parte de un análisis del contexto, tanto a nivel de planificación territorial como de encuadre socioeconómico y territorial. Dicho análisis destaca las condiciones existentes del País Vasco que cuenta con una orografía accidentada, un asentamiento denso de la población sobre todo en la vertiente cantábrica, una previsión de estancamiento poblacional y envejecimiento. Por ello, se apunta a establecer un diagnóstico en el que se prevé un aumento de la tasa de dependencia, la terciarización de la industria y la necesidad de aumentar la tasa de energías renovables. Y se especifica que, ante dicha situación, será necesaria una mayor inversión en I+D.

En este contexto se presenta además el reto del cambio climático, que agudizará los impactos sobre el territorio, la población, el medio natural y las actividades económicas, especialmente el relativo a la subida del nivel del mar, al cambio en el régimen de precipitaciones y en la temperatura, las inundaciones y las olas de calor; todo ello demanda un territorio menos vulnerable y más resiliente, capaz de hacer frente a estas situaciones. Las DOT establecen una serie de elementos que definen el modelo territorial:

- El medio físico e infraestructura verde: ordena todo el suelo no urbanizable de la Comunidad Autónoma del País Vasco, que es el 93% del territorio. La infraestructura verde, se configura como una herramienta para recomponer la fragmentación territorial y reforzar los servicios de los ecosistemas.

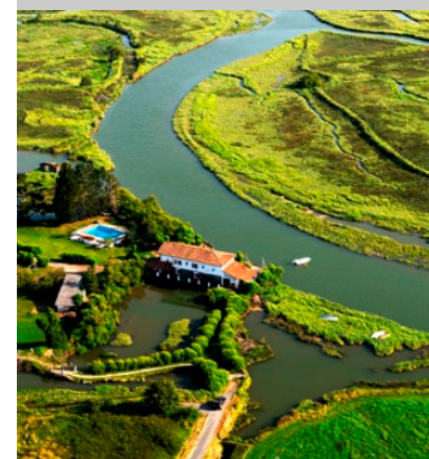


Fig. 2. Urdaibai.



Fig. 3. Modelo territorial de las antiguas DOT.

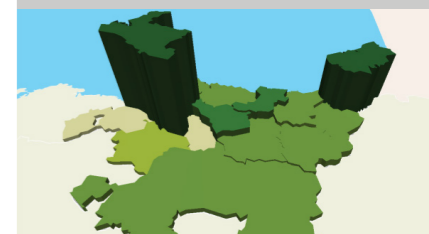


Fig. 4. Densidad de población.



Fig. 5. Infraestructura verde.

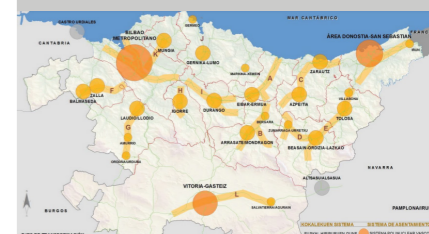


Fig. 6. Ejes de transformación.

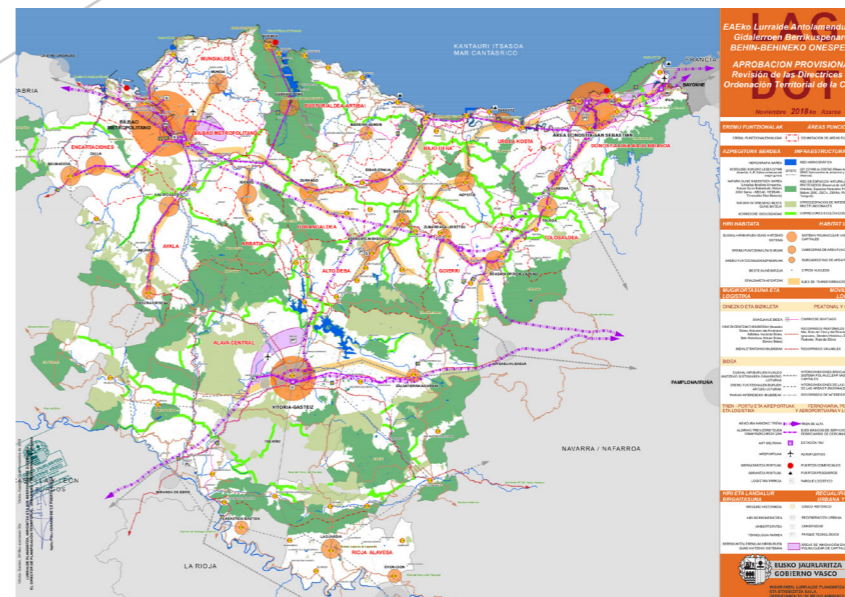


Fig. 1. Mapa síntesis de las DOT.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Comunidad autónoma del País Vasco.

AGENTES

- Departamento de medio ambiente.
- Planificación territorial y vivienda.
- Jesús María Erquicia Olaciregui (Dirección y coordinación del equipo redactor).

FECHAS

- 30 de julio de 2019: Aprobación definitiva.
- 27 de julio de 2015: Inicio del procedimiento de revisión.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

7.229,34 Km2.

FUENTES

Página web de las DOT:  
<https://www.euskadi.eus/directrices-de-ordenacion-territorial-dot/web01-a2lurral/es/>

RECONOCIMIENTOS

Premio Urbanismo 2020 del CSCAE.

FASE

Finalizado.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la capacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

- El hábitat rural: se plantea la preservación y promoción del sector primario y la mejora de servicios para la población, de forma que su nivel de vida se equipare al del hábitat urbano.

- El hábitat urbano: Se apuesta de forma decidida por la **regeneración urbana**, por la herramienta de "Perímetro de Crecimiento Urbano" para limitar la **expansión urbana** y favorecer el mejor aprovechamiento del suelo urbano.

- El paisaje, patrimonio cultural y natural, recursos turísticos: la nueva visión sobre el paisaje, como herramienta para contemplar de forma integral la acción humana sobre el territorio. El patrimonio (tanto cultural como natural) es un recurso que debe preservarse. Por otra parte, la actividad turística no debe provocar impactos que desequilibren el territorio sobre el que se desarrolla.

- La gestión sostenible de los recursos: se contempla en cuanto al agua la inundabilidad, el abastecimiento y el saneamiento; la energía con la eficiencia energética y las energías renovables; la economía circular, para minimizar la dependencia exterior y aprovechar al máximo los recursos internos.

- La movilidad y logística: movilidad como sistema integrado más allá del soporte material; se plantea un modelo que garantice la intermodalidad, fomente el transporte público, la movilidad peatonal y ciclista. En materia logística se propone un sistema integrado de transporte de mercancías.

- **Las cuestiones transversales y gobernanza:** la accesibilidad universal; la perspectiva de género, el **cambio climático**, la salud, el euskera y la interrelación territorial. En cuanto a la gobernanza; fomentar la "cultura de la participación"; tomar indicadores que avalen la futura toma de decisiones; establecer criterios para la coordinación entre planes territoriales parciales y sectoriales; y, lograr una integración administrativa que evite dilaciones en la tramitación de los planes.

## RESULTADOS ALCANZADOS

El planeamiento desarrollado en la Comunidad del País Vasco que utiliza como marco las Directrices de Ordenación de Territorio llevarán a cabo los objetivos y **estrategias** que se proponen en ellas. Hasta el momento, y posteriormente a la **aprobación definitiva** de las DOT, se han llevado a cabo la revisión del Plan Territorial Parcial Laguardia (Rioja Alavesa) que se inicia en 2020 y la elaboración del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Tolosa. Asimismo, se han desarrollado modificaciones de las ya existentes como la del PTP de Donostia-San Sebastián relativa a las determinaciones del paisaje, entre otras. Asimismo, los planes territoriales sectoriales, los planes generales y otras figuras de planeamiento que se elaboren en un futuro desarrollarán las directrices territoriales.

## PROCEDIMIENTO

En 2006 se inició un proceso interno de reestudio de las DOT y en octubre de 2010 el Consejo de Gobierno decidió iniciar el procedimiento de modificación no sustancial de las DOT, que abrió el paso a la presentación en febrero de 2012 de la propuesta "Euskal Hiria Net, nueva estrategia territorial. Modificación de las DOT como consecuencia de su reestudio". El carácter no sustancial de la modificación se fundamentó en que la propuesta no suponía una alteración del modelo territorial vigente y que lo daba por válido. Este procedimiento de modificación no sustancial de las DOT siguió su curso y se realizaron los trámites de audiencia y exposición pública.

Con el inicio de la Décima Legislatura y la aprobación del nuevo programa de Gobierno, el Gobierno Vasco se propuso acometer un profundo proceso de revisión **de las Directrices de Ordenación Territorial** y, además, con un **enfoque participativo integral** desde el inicio hasta el final del proceso. Entre todas las cuestiones objeto de **traspasé** del procedimiento de modificación no sustancial al nuevo proceso de revisión de las DOT,

existía una que requería un tratamiento excepcional: la **cuantificación residencial**. Se había constatado de forma clara la **necesidad de adecuar**, a la mayor brevedad posible, los **criterios de cuantificación residencial** de las DOT y los PTP vigentes a los principios de sostenibilidad y uso racional del territorio.

El 27 de julio de 2015, el Consejo del Gobierno Vasco acuerda iniciar el procedimiento de revisión de las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, aprobadas por Decreto 28/1997, de 11 de febrero. Así, transcurridos prácticamente veinte años desde su aprobación, se inicia un proceso de revisión de las Directrices que capitalice las lecciones extraídas de la experiencia adquirida, que responda a los nuevos retos de la ordenación del territorio y, fundamentalmente, se construya sobre la base de un amplio proceso participativo, tanto por parte de las diversas instituciones públicas, como por parte de los agentes socioeconómicos, políticos y de la ciudadanía. Tras la aprobación inicial en febrero de 2018 el documento es sometido a exposición pública, en noviembre de 2018 se produjo la aprobación provisional, y se aprueba definitivamente en julio de 2019.

## MARCO NORMATIVO

Las bases de la nueva estrategia territorial se alinean con los **retos territoriales** identificados en la "Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en la "Nueva Agenda Urbana (HABITAT III)" aprobada en Quito, así como en la "Agenda Territorial de la Unión Europea 2020 "Pacto de Amsterdam", proyectando un territorio o una política de ordenación territorial que tiene por visión ser una estrategia territorial sostenible, inclusiva, viva, inteligente, equilibrada, interrelacionada y participativa.

El soporte jurídico necesario lo ofrece la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco, que en el año 1990 definió y puso en marcha las distintas figuras de ordenación del territorio que se han ido desarrollando y perfeccionando desde que en 1997 se aprobaron definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial objeto de la revisión de las nuevas DOT de 2019.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Hay que valorar positivamente que el nuevo documento de las DOT realiza una **auto-crítica** sobre las debilidades detectadas hasta el momento. Se imponen **nuevos paradigmas**, criterios y principios dentro de la DOT para las próximas décadas. Así, la crisis económica se une a la ambiental, la necesidad de un modelo sostenible dentro del paradigma de la economía circular, los necesarios límites al ámbito urbano, económico, dotacional e infraestructural, la equidad entre géneros y territorios, la accesibilidad y correcta gestión del territorio con respecto a los colectivos con otras capacidades, etc

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La participación ciudadana desde el inicio del procedimiento ha sido clave para la elaboración de las DOT.

## SOSTENIBILIDAD

Junto a la estructura en red, **la calidad de los elementos territoriales** es el otro factor clave para el futuro. Paisajes naturales, de bosques, agrarios o litorales y también paisajes urbanos que expresan condiciones de sostenibilidad y de calidad de vida conforman una variedad de ambientes decisivos para el atractivo del territorio.



Fig. 7. Mundaka.



Fig. 8. Aiako Harria.

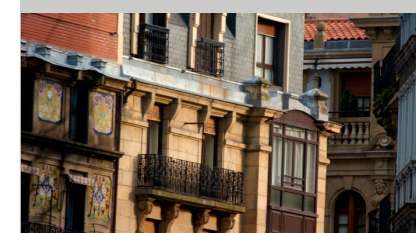


Fig. 9. Donostia-San Sebastián.



Fig. 10. Laguardia.



Fig. 11. Sesión de participación ciudadana.



RESUMEN

El 27 de diciembre de 2018 se publicó en el DOE nº 250 la anunciada reforma de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura -LSOTEX- que, tras varias modificaciones, resultaba ineficaz para responder a los problemas puestos de manifiesto con la crisis económica y financiera de los últimos años y difícilmente aplicable en un territorio con muy baja densidad de población, según avalan los datos de ejecución de planes urbanísticos ajustados a la mencionada norma, viendo la luz la nueva Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura -LOTUS-.

Esta nueva Ley de Ordenación del territorio y urbanística, que se desenvuelve en el contexto de las políticas globalizadas, pretende ayudar a Extremadura a avanzar hacia ciudades **más sostenibles** como fin principal. De ahí sus remisiones inspiradoras a criterios alineados con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible adoptada por la Asamblea General de la ONU en 2015, y con el resto de objetivos internacionales.

Se trata de una Ley que busca el **equilibrio** entre lo rural y lo urbano, la economía verde y circular y el citado desarrollo **sostenible** con el fin de lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore la gestión, asegurando la participación ciudadana, la transparencia y favoreciendo la gobernanza multinivel.

Insiste la LOTUS en la inclusión de criterios transversales de impulso a la **regeneración**, rehabilitación urbana, favoreciendo las actuaciones que pongan en valor el patrimonio edificado y la renovación de los núcleos con edificaciones vacías frente a procesos de nuevo desarrollo.

La Ley ha sido impulsada por la Junta de Extremadura y aprobada tanto por la Asamblea de Extremadura como por el Consejo de Estado, y ha tenido la colaboración de diversas federaciones y oficinas técnicas para ofrecer otra visión a la hora de redactar dicha ley.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Los objetivos en los que debe basarse toda actuación en relación con la ordenación territorial y urbanística y que se pretende alcanzar con la LOTUS son:

- El desarrollo sostenible social, ambiental y económico de los municipios de Extremadura, con el objetivo último de mantener y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.
- El desarrollo racional y equilibrado de usos y actividades en el territorio, que garantice su diversidad y asegure el máximo aprovechamiento del suelo como recurso natural no renovable, así como la protección del medio ambiente y el patrimonio cultural.
- La cohesión social de Extremadura, considerando el predominio del mundo rural, los condicionantes históricos de su desarrollo socioeconómico y la baja población.
- La **igualdad de oportunidades** entre mujeres y hombres, sin que pueda prevalecer desde el plano de la ordenación territorial discriminación de las personas con discapacidad o por razón alguna o circunstancia personal o social.
- La garantía de que la actividad de ordenación territorial y urbanística se desarrolle conforme a las necesidades de la sociedad.
- Evitar la especulación del suelo y garantizar la disponibilidad del mismo para usos urbanísticos.

SITUACIÓN ANTERIOR

El texto normativo autonómico en vigor (hasta 2019) –la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, presentaba no sólo un problema derivado del contexto de **crisis económica**, sino también estructural para atender a la realidad territorial extremeña de **asentamientos dispersos** y poco poblados, en la que lo rural constituye la mayor parte del territorio.

La nueva ley pretende integrar la ordenación urbanística en el marco más amplio de la ordenación territorial y modernizar el marco legal autonómico **adaptando su contenido** a las necesidades de Extremadura y a las nuevas **realidades sociales y económicas**.

DESCRIPCIÓN

Esta ley tiene por objeto la ordenación territorial y urbanística del suelo para su aprovechamiento racional, de acuerdo con su función social, en el ámbito de la comunidad autónoma de Extremadura. La denominación de la Ley constituye ya una declaración de intenciones.

Su propia nomenclatura, de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura, escenifica claramente que se parte de lo mayor, el tejido sobre el que se definen nuestros núcleos de población, la organización y vertebración territorial, hasta llegar a lo menor pero no menos importante, el hecho urbano: La Ley no sólo trata el suelo como elemento motor de nuestra economía, como un valor, sino que le reconoce sus características de sostenibilidad, confiriendo al suelo, al subsuelo, al vuelo e incluso al cielo, la protección necesaria. Así, la Ley pretende proteger fundamentalmente el modo de vida de la población extremeña, que tradicionalmente ha vivido en armonía y equilibrio con su medio, cuidando esa necesaria vinculación de las personas con la tierra que habitan.

Por otro lado, la ley también pretende simplificar la gestión, pensando fundamentalmente en los municipios más pequeños que suponen el 70% del territorio.

Las **líneas directrices** que aborda el texto normativo son la participación ciudadana, urbanismo **inclusivo** y sostenible, movilidad sostenible, economía verde y circular, armonía con los procedimientos ambientales, coordinación de las administraciones, autonomía municipal, competencia, transparencia y tramitación electrónica.

La Ley de Ordenación del Territorio y Urbanismo Sostenibles de Extremadura se divide en ocho títulos y, a su vez, éstos se organizan en dos grandes ámbitos, el de la ordena



Fig. 1. Libro de la participación.



Fig. 2. Embalse de La Albuera. Área protegida de Extremadura.



Fig. 3. Sierras y Dehesas del Sur. Corredor ecológico en áreas de montaña.



Fig. 4. El Capricho de Cotrina. Conjuntos históricos.



Fig. 5. Castillo de Alange. Sitios del Patrimonio Mundial.



Fig. 6. Corredor Vegas del Guadiana. Corredor ecológico en áreas de montaña.

DATOS

LOCALIZACIÓN  
Extremadura.

AGENTES  
· Junta de Extremadura.  
· Asamblea de Extremadura.  
· Consejo de Estado.

FECHAS  
· Noviembre de 2017: Mesas participativas del anteproyecto de la ley.  
· 29 de noviembre de 2018: Aprobación del Proyecto de Ley en Sesión Plenaria nº88 (PLEY-20).  
· 27 de junio de 2019: Entrada en vigor de la Ley de Ordenación del territorio y urbanística sostenible de Extremadura (LOTUS).

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN  
Extremadura, con una superficie aproximada de 41.633 km².

FUENTES  
Sistema de Información Territorial de Extremadura:  
<http://sitex.gobex.es/SITEX/pages/lotus>

FASE  
Ejecutado.





## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### 10. MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana.



### 1. ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.



### 2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la capacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.



### 6. FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y discapacidad.

ción territorial, que comprende a todos los instrumentos de ordenación supramunicipales desarrollados a lo largo de los artículos 13 a 43 de la misma y, por otra parte, los instrumentos de ordenación urbanística, que comprende a todos los instrumentos de planificación de ámbito municipal, desarrollados en los artículos 44 a 56.

### RESULTADOS ALCANZADOS

A día de hoy, la Ley está en vigor desde diciembre de 2018. Desde entonces, se han aprobado o están en redacción el Plan Territorial de Villuerca-Ibores-Jara, Plan Territorial del Valle del Jerte o Plan Territorial La Serena.

Para Extremadura, la redacción de este tipo de planes significa plantear una reflexión a los municipios de una o varias mancomunidades sobre cuál es el futuro que quieren para su territorio. Hay que superar la visión estrictamente municipal que tienden a tener, y llegar a definir y plasmar en el Plan, un **modelo territorial** para el futuro de su territorio, en coordinación y consenso con el resto de **instituciones** que tienen competencias sobre dicho territorio, con los distintos agentes sociales y los ciudadanos.

### PROCEDIMIENTO

Tras detectar **problemas coyunturales y estructurales** derivados del contexto de crisis económica, se decidió revisar la ley vigente en aquel momento, Ley 15/2001, de 14 de diciembre, con el fin de redactar una nueva Ley.

En noviembre de 2017, comenzaron las mesas participativas con el fin de elaborar y redactar el proyecto de ley. En total, se convocaron 4 mesas participativas: la de "ordenación y gestión urbanística", la de "ordenación del territorio", la de "licencias y disciplina urbanística" y la de "urbanismo transversal" (el 10, 14, 15 y 17 de noviembre respectivamente). Tras estas reuniones, se creó un Anteproyecto que, el 12 de julio de 2018 se sometió a dictamen del Consejo de Estado (Documento CE-D-2018-343).

El Proyecto ley se publica en el DOAE (Diario Oficial de la Asamblea de Extremadura) nº733, el 26 de julio de 2018, con apertura de plazo para la presentación de enmiendas desde ese mismo día hasta el 3 de septiembre de 2018. El 23 de noviembre de 2018, tiene lugar el Debate del Dictamen elaborado por la Comisión de Medioambiente y Rural, Políticas Agrarias, Territorio, Administración Local e Interior, Urbanismo y Transporte, donde el texto sometido a votación del Pleno -que coincide con el texto original del Proyecto de Ley, se aprueba definitivamente en Sesión Plenaria nº88, el 29 de noviembre de 2018.

A partir de este momento, se publica en el DOE (Diario Oficial de Extremadura) nº250 el 27 de diciembre de 2018 y en el BOE (Boletín Oficial del Estado) nº35, el 9 de febrero de 2019. Por último, la Ley de Ordenación del territorio y urbanística sostenible tiene su entrada en vigor el 27 de junio de 2019.

### MARCO NORMATIVO

El ámbito jurídico-material en el que se desenvuelve la presente Ley, además del marco normativo que ha emanado de la legislación estatal, es:

- El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del suelo y Rehabilitación Urbana.
- La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.
- La Ley 19/2013, de 9 de diciembre de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno.
- La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- La Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Entre las lecciones aprendidas se encuentra el papel de la normativa como instrumento indispensable para poder llevar a cabo políticas urbanas y territoriales sostenibles, integradas y coordinadas. También cabe destacar su papel para **agilizar y flexibilizar** la gestión del planeamiento y su aplicación en todo el territorio para, desde lo local, contribuir a la consecución de los objetivos globales.

Esta Ley se presenta como la Agenda Urbana de la Comunidad extremeña y eleva a rango normativo muchos de los objetivos y principios inspiradores de la Agenda Urbana Española y el resto de Acuerdos Internacionales.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Para llevar a cabo y redactar este plan, como recursos humanos, se ha contado con el apoyo de instituciones, federaciones y equipos técnicos como la Oficina Técnica de Accesibilidad de Extremadura (OTAEX), Academia de Seguridad Pública de Extremadura (ASPEX), Instituto de la Mujer de Extremadura (IMEX), Confederación Regional Empresarial de Extremadura (CREEX) y la Federación Extremeña de Municipios y Provincias (FEMPEX). Todos ellos, forman parte de los asistentes convocados a las mesas participativas para la elaboración del Proyecto de Ley.

Se trata de una Ley que introduce en la normativa **más tradicional** conceptos y elementos innovadores e inspiradores que pueden **ser trasladados** a otras normativas autonómicas como herramientas para solucionar **problemas comunes**.

### SOSTENIBILIDAD

La Ley establece unos criterios específicos de ordenación territorial y urbana que favorecen la consecución de los retos autonómicos en materia de sostenibilidad social, ambiental y económica. La sostenibilidad de esta ley pasa por la necesaria alineación de esta **comunidad autónoma** con los objetivos 2020 contra el cambio climático, siendo una **región modelo** por arrojar huella ecológica positiva.

Para dar cumplimiento a lo establecido en esta ley en lo relativo a sostenibilidad territorial, medio ambiente y cohesión social, los instrumentos de ordenación deben observar, entre otros, los siguientes criterios:

- El crecimiento urbano primará la calidad de las tramas urbanas incompletas y fomentará la regeneración y la rehabilitación urbanas frente a los procesos de generación de nueva urbanización o extensión de los núcleos.
- Establecerán los medios para evitar, compensar o mitigar los impactos negativos por contaminación lumínica, atmosférica, por ruidos o residuos.
- La recuperación de los cauces naturales y sus zonas de protección.
- La depuración de las aguas residuales originadas en el núcleo urbano.
- La integración en el paisaje urbano de los **elementos valiosos** del paisaje natural.
- La promoción de la calidad y funcionalidad de **los espacios** y dotaciones públicas, de forma que al establecer su localización se dé prioridad al criterio de proximidad a sus usuarios y al acceso con medios de movilidad sostenible.
- Se favorecerá la integración de usos compatibles en el medio urbano con el de vivienda para conseguir la diversidad de usos y una mayor cohesión e integración social donde se generalicen las medidas de accesibilidad universal.
- Cuando se ocupen zonas de servidumbre acústica de grandes infraestructuras de transporte, deben disponer apantallamientos de material vegetal vivo que reduzcan el ruido en el exterior de las áreas habitadas por debajo de los valores establecidos como límite de inmisión.



Fig. 7. Mérida. Sitios del Patrimonio Mundial.



Fig. 8. Sierra Grande de Hornachos. Área protegida de Extremadura.



Fig. 9. Hoyos del Espino. Conjuntos históricos.



Fig. 10. Viaducto de Guadalupe. Sitios del Patrimonio Mundial.



Fig. 11. Yacimiento Protohistórico De La Mata. Conjuntos históricos y área protegida.



RESUMEN

ADN Urbano es una iniciativa llevada a cabo por el Ayuntamiento de Murcia con el propósito de **renovar y reactivar** la vida social de los barrios de la ciudad. A través de diversas intervenciones este programa plantea un modelo alternativo de actuación para mejorar los barrios murcianos.

ADN Urbano convierte así al barrio en la unidad básica de actuación donde promover una identidad propia, favorecer la cohesión social e impulsar la activación económica. Cada barrio se plantea, de este modo, como un escenario donde la historia, la ecología, el arte, la salud, el turismo o las industrias se trabajan de forma transversal y teniendo siempre en cuenta la realidad existente para impulsar la vida de la ciudad.

En 2017, para llevar a cabo este modelo de intervención y probar su efectividad, se seleccionó el barrio de Santa Eulalia como primer sujeto de aplicación.

La trascendencia tanto histórica como social y cultural de este barrio dentro de la ciudad de Murcia era el contexto idóneo donde probar esta propuesta para que sirviera de prueba piloto. A partir de entonces fue implantándose el proyecto ADN Urbano en los barrios murcianos de El Carmen.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Como se explica en el propio documento donde se presenta el proyecto, lo que el Ayuntamiento de Murcia pretende es **“agitar los barrios** de Murcia y a sus vecinos. Reactivar los barrios de la ciudad para que cobren **nueva vida** y potenciar su personalidad: su ADN”.

Podría decirse que el objetivo principal es, entonces, la ejecución de pequeñas y medianas intervenciones urbanas, fundamentadas en la participación ciudadana, para mejorar la vida del barrio y el bienestar de los vecinos. Entre los diversos objetivos secundarios que permitan alcanzar el principal destacan:

- Garantizar la participación activa en la gobernanza y gestión de los barrios en los que se ha realizado la intervención con una visión compartida de los vecinos con la finalidad de mejorar la calidad de vida en su barrio.
- Facilitar la participación ciudadana e incrementa la confianza de los ciudadanos de los barrios donde se ha implementado el proyecto, generando un valor añadido a la intervención en barrios.
- Garantizar la **igualdad de género** y la reducción de las desigualdades sociales, culturales y económicas.

SITUACIÓN ANTERIOR

Este nuevo proyecto, con un modelo de intervención innovador y novedoso, surgió a partir de la necesidad, identificada en la estrategia de la ciudad, de reactivar la vida en los barrios de la ciudad y conseguir una sociedad más sólida e interrelacionada.

El barrio de Santa Eulalia, el escogido para probar este proyecto, fue el idóneo por varias razones. Primera, se trata de uno de los barrios con mayor identidad de todo el municipio. Debido a que es uno de los más antiguos de Murcia, histórica y culturalmente posee gran complejidad. Además, al mismo tiempo es uno de los barrios más modernos donde conviven innovación y tradición. Conviven personas mayores y jóvenes universitarios y es un área donde se encuentran algunos de los comercios más modernos.

Además, desde un punto de vista histórico, es uno de los barrios que mejor simboliza las 3 culturas de la ciudad, porque en él se encontraba la Sinagoga, una de las iglesias más singulares de Murcia (Santa Eulalia) y en él se sitúa el museo de la muralla árabe. Por lo tanto presenta una estructura social y comercial muy interesante.

DESCRIPCIÓN

Conjuntamente desde el Ayuntamiento de Murcia y la Universidad de Murcia se trabajó para desarrollar un modelo de intervención en barrios **fundamentado** en tres principios: crear un modelo integral, participativo y de gran impacto. **Integral** porque se tuvieron en cuenta el mayor número de factores posibles que podían determinar el carácter de cada barrio murciano.

Desde principios de sostenibilidad urbana, planteamientos de Smart City, la propia estructura de los espacios públicos existentes, el modo en el que sus vecinos se identificaban con el barrio, la cultura e imagen singular de cada uno, hasta una revisión del patrimonio histórico, la movilidad o la realización de un análisis social que pudiera explicar algo de la estructura del propio barrio.

**Participativo** porque fue el elemento vertebrador del modelo. Resultó un elemento clave del proyecto pues además de concebirse como medio, la participación también fue entendida como un fin. Como medio porque cada acción que se llevó a cabo fue sometida a la participación ciudadana.

Como fin porque a través de **este proceso** perseguía el surgimiento de nuevas estructuras sociales en el barrio e **impulsar las preexistentes**. De esta forma este modelo sirve de catalizador para el surgimiento de nueva actividad social dentro de los barrios.

Y de gran impacto porque para lograr un verdadero efecto en la ciudad de Murcia era preciso que las actuaciones tuvieran un gran impacto en la vida de cada barrio. Para lograr ese impacto era necesario concretar en el tiempo las actuaciones, así como su alcance y objetivos. Para llevar a cabo este planeamiento se escogió, como prueba piloto, el barrio de Santa Eulalia.

El propósito con todo ello consistió en conseguir trabajar con **los propios vecinos** y que fueran ellos mismos, a través de sus ideas y necesidades, los que establecieran las propuestas y soluciones que el barrio requería.



Fig. 2. Reunión entre vecinos en una de las intervenciones de ADN Urbano.



Fig. 3. ADN Urbano de la ciudad de Murcia.



Fig. 4. Huero urbano del barrio de Santa Eulalia promovido por ADN Urbano.



Fig. 5. Propuesta de actuación de ADN Urbano.



Fig. 6. Fotografía de la Iglesia de Santa Eulalia.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Ciudad de Murcia, Murcia.

AGENTES

- Ayuntamiento de Murcia.
- Universidad de Murcia.
- Asociaciones vecinales, comerciales y otros colectivos.

FECHAS

- Abril de 2017: ADN Urbano comienza su labor en el barrio de Santa Eulalia.
- Junio de 2018: ADN Urbano comienza su labor en el Barrio de El Carmen y de La Paz.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Barrio de Santa Eulalia, El Carmen y La Paz.

FUENTES

ADN Urbano Murcia: <https://adnmurcia.es/>

RECONOCIMIENTOS

2017: Good Practices Label de Urbact.

FASE

En fase de ejecución.

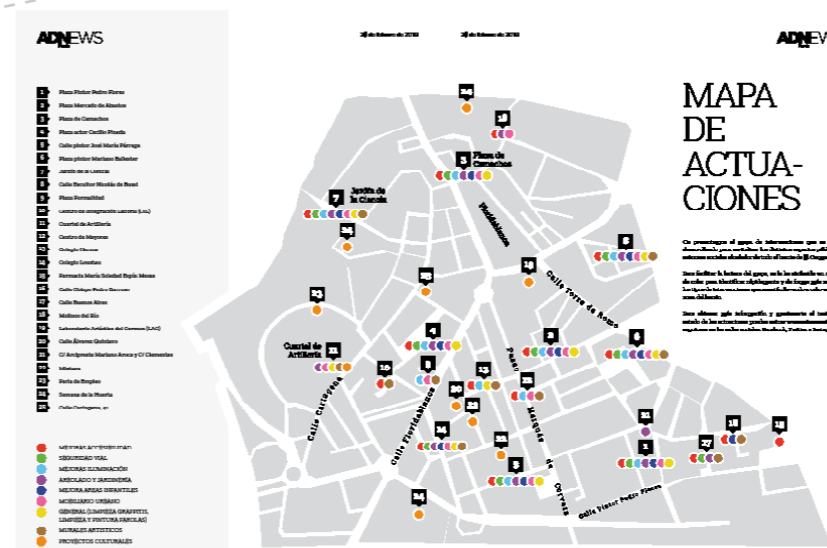


Fig. 1 Barrio murciano de Santa Eulalia, con las actuaciones definidas, que sirvió de prueba piloto para llevar a cabo ADN Urbano.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).

## PROCEDIMIENTO

Murcia declaró el 4 de mayo del 2020 la emergencia para la realización de actuaciones. En el proyecto ADN Urbano fueron establecidas **4 fases** para su implantación:

Fase 1: identificación. Tras una recopilación de documentación y un análisis histórico sobre el barrio, una delimitación de la zona de actuación y la realización de un análisis DAFO se obtiene un informe preliminar en el que se fijan los objetivos específicos de cada barrio que debieran ser alcanzados. Este documento se somete a participación vecinal para corregir e incorporar las posibles aportaciones de los vecinos. Este paso fue establecido como clave, pues es el que define las actuaciones que finalmente serán ejecutadas en el barrio.

Fase 2: activación. Una vez establecidas las actuaciones se procede a la activación de los colectivos del barrio, identificando aquellos que impulsan la vida del propio barrio. A través de asesoramiento el Ayuntamiento apoyará su activación. Con las actuaciones claras y los agentes vecinales activados se redacta unas fichas con acciones concretas a desarrollar para planificarlas y llevarlas a cabo.

Fase 3: "agitación". Es la fase en la que se ejecutan las medidas y actuaciones concretadas. Se pone especial interés en fomentar la participación vecinal y el encuentro entre los diversos grupos sociales del barrio.

Fase 4: proyección. El Ayuntamiento de Murcia cede la responsabilidad y la tarea a los vecinos del barrio (a colectivos y asociaciones) el mantenimiento y el desarrollo de los proyectos puestos en marcha. Para ello resulta importante asegurarse de que los puntos de encuentro entre vecinos promovido en las anteriores fases no desaparezcan. Para ello deben establecerse rutinas y pretextos que permitan mantener la relación vecinal y que, además, pueda proyectarse en el futuro.

En el caso concreto de Santa Eulalia se delimitó un área cercana a los 190.000 metros cuadrados. Aunque administrativamente este barrio presenta una extensión de 80.000 metros cuadrados, se decidió expandir el área de actuación, incorporando zonas adyacentes de los barrios de San Lorenzo y San Juan. Se realizaron numerosas actividades para acercarse a los vecinos de Santa Eulalia, descubrir las necesidades del barrio y consensuar qué debía de potenciarse.

Así se realizaron **numerosos encuentros** de participación, actividades infantiles, mapeos de barrio o reuniones con universitarios, familias y mayores. Además se realizaron reuniones y coloquios –las llamadas ‘Agoras’– en la Plaza de Santa Eulalia que versaron sobre distintas temáticas: Calidad Urbana, Parques y Barrios Inteligentes, Turismo, Comercio y Hostelería, Bienestar Social y Cultura. Fruto de este proceso, se recogieron más de 3.000 aportaciones sobre modificaciones en el barrio para potenciar su ADN. Se concluyó con cientos de actuaciones que se realizaron durante la fase de "agitación". La suma de todas ellas consiguió hacer de Santa Eulalia un barrio más complejo y con **relaciones sociales** más sólidas. Esto, entre otras cosas, es lo que aseguró el éxito de esta iniciativa y lo que animó a transferir con más seguridad esta experiencia a otros barrios.

## RESULTADOS ALCANZADOS

ADN Urbano llevó a cabo una prueba piloto en el barrio de El Carmen. Para ello estableció unas estrategias concretas de dinamización para potenciar la implicación de los vecinos del barrio. El desarrollo del proyecto piloto permitió definir cuatro fases: participación, activación social, agitación urbana y proyección. ADN Urbano consiguió realizar a lo largo de 2019 más de 25 actuaciones dentro del barrio de El Carmen, que iban desde la mejora de la accesibilidad a la creación de murales artísticos, mejora de áreas infantiles o instalación de arbolado y jardinería. Los resultados fueron tan exitosos que se decidió reproducir el método a otros barrios de la ciudad de Murcia.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

ADN Urbano es un modelo alternativo de intervención a nivel de barrio que abre la puerta a plantear otras formas de transformar la realidad urbana. Correctamente desarrollado, este proyecto muestra el poder transformador del **individuo** dentro de la ciudad.

Atender las inquietudes e iniciativas vecinales descubre manifestaciones urbanas tangibles e intangibles que promueven una diferencia identitaria en cada barrio, lo que favorece la cohesión social, y es capaz de impulsar y promover una nueva forma de activación económica.

Los principales beneficiarios del proyecto son los propios vecinos, que se convierten en verdaderos protagonistas de la transformación del barrio. A través de su participación en las diferentes fases, han logrado diseñar el barrio en el que desean vivir, creando nuevos espacios de convivencia, parques y jardines más adaptados a sus necesidades, un barrio más limpio y bonito, más seguro.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El proyecto ADN Urbano plantea un modelo de intervención en barrios basado en una metodología de observación territorial que aplica en sus distintas etapas, herramientas para la detección y aplicación del conocimiento generado, basado en un diseño territorial en constante evolución y que puede ser replicable en múltiples contextos y donde la participación ciudadana se convierte en elemento transversal necesario en cada una de sus fases.

Tras demostrar la viabilidad del proyecto en el barrio de Santa Eulalia han sido varios los barrios y regiones que han tratado de replicar la iniciativa. ADN Conecta, desarrollado de forma conjunta con las Juntas Municipales para favorecer el crecimiento de las pedanías creando un sentimiento de pertenencia.

La iniciativa ADN Urbano nace en el marco de un **proyecto europeo financiado** por FEDER 2014-2020, centrado en como implicar al ciudadano a través de herramientas sociales y plataformas digitales en la gestión de los asuntos públicos que les afectan en su vida diaria. Para su desarrollo ha contado con la participación de un equipo interdisciplinar formado por arquitectos, periodistas, politólogos, expertos en diseño, en comunicación, en programas europeos, etc.

### SOSTENIBILIDAD

La iniciativa ADN Urbano es sostenible en múltiples sentidos. En sentido financiero principalmente porque su implementación no supone una inversión económica adicional, sino que está sujeta a la propia coordinación tanto de la financiación existente como de las actuaciones a desarrollar por los distintos servicios municipales y concesionarias públicas. Además, la implementación de esta metodología no solo puede suponer un cambio y mejora de la **gestión técnica** sino que también ha sido capaz de promover un cambio en la **planificación económica** del gasto municipal.

De esta manera, como resultado del proceso, el Ayuntamiento de Murcia ha creado una nueva manera de planificar por centros contables por proyectos integrados y no solo por servicios municipales. Pero quizá lo que resulta más relevante en relación a la **sostenibilidad** es que esta actuación, debido a su naturaleza, se asegura una **perdurabilidad** en el tiempo sin la necesidad de un mantenimiento institucional constante. Al depositar en la vecindad, y en los lazos y relaciones que se han establecido, la continuidad de las acciones, la sostenibilidad de esta actuación queda asegurada.



Fig. 7. Propuesta de regeneración urbana de una calle del barrio de Santa Eulalia.



Fig. 8. Área de participación instalada por ADN Urbano ciudad de Murcia.



Fig. 9. Propuesta de rehabilitación urbana en Santa Eulalia.



Fig. 10. Fotografía de un mercado callejero. Otra de las propuestas de ADN Urbano.



Fig. 11. Fotografía del huerto urbano de Santa Eulalia con vecinos y trabajadores municipales.



## RESUMEN

La Agenda Urbana del Alto Tajo es un plan de acción con **Horizonte 2030** que contiene acciones específicas para la mejora económica, social y ambiental de la Mancomunidad de Municipios del Alto Tajo, formada por 8 ayuntamientos y 10 poblaciones.

Esta Agenda Urbana es un ejemplo concreto de alianzas y gobernanza en la España Rural. El propósito de la Agenda es redirigir el futuro de la región para anticiparse y adaptarse a los cambios sociales y culturales que van a producirse en el futuro, repensado el futuro territorial y su posicionamiento estratégico en el entorno.

Apuesta porque la iniciativa ciudadana y privada lideren la innovación y la creación de valor añadido, en alianza con agentes como las administraciones públicas. Se pretende dotar a los territorios de un futuro verde e innovador, mediante el cambio en la narrativa de **desarrollo** y la estrategia.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El objetivo de esta Agenda es la consecución de resultados concretos para mejorar la vida de los habitantes del Alto Tajo, se pretende elaborar acciones que ayuden a conseguir los siguientes cuatro puntos;

- Retener a la población joven.
- Crear un ecosistema favorable al nacimiento de empresas.
- Atraer a nuevos pobladores.
- Cuidar del privilegiado marco natural en el que se sitúa.

La Mancomunidad fue creada con el objetivo de organizar y prestar servicios a los municipios que la conforman, y sus pedanías. La responsabilidad de la consecución de las acciones concretas, **recae** en todos los agentes, mediante un modelo innovador y vanguardista de **co-gobernanza**.

### SITUACIÓN ANTERIOR

El Alto Tajo es un territorio eminentemente rural y poco poblado, que cuenta con una de las más bajas densidades de población de Europa, 1,66 habitantes por km<sup>2</sup>, lo que constituye un lastre para el crecimiento y el desarrollo.

Pese a no encontrarse a una gran distancia de Madrid, la ubicación fuera de las grandes infraestructuras crea una desventaja competitiva frente a otros territorios.

Es una mancomunidad con muy poca iniciativa empresarial y emprendedora, con freno para el dinamismo y atracción. El 35% de los jóvenes entre 18 y 30 años que viven fuera de la Mancomunidad regresarían a Alto Tajo si tuvieran empleo o pudieran teletrabajar.

Más del 70% de los negocios que fracasan en el territorio lo hacen por falta de experiencia y formación de los emprendedores. Los ingresos de los municipios dependen, en más de un 60% de la actividad, de la caza y de los cotos.

La situación de los 8 municipios, que poseen características propias, presentan patrones comunes de baja densidad de población, aislamiento geográfico, falta de tejido empresarial y escasa variedad de fuentes de ingresos.

### DESCRIPCIÓN

La Agenda Urbana del Alto Tajo es el resultado de un **proceso de participación** de

diversos agentes del territorio, en los que se incluyen las corporaciones municipales, las diferentes asociaciones, los ciudadanos y otras administraciones, tales como la Diputación de Guadalajara, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Desde una perspectiva de análisis y planificación estratégica, se plantea el diagnóstico como un análisis estático y el plan de acción como una planificación dinámica.

El plan de acción pretende dar soluciones **concretas**, denominadas acciones específicas, que se han agrupado en **cuatro grandes líneas estratégicas**. Cada una de ellas alineada con varios de los objetivos estratégicos de la Agenda Urbana Española:

- **La nueva gobernanza:** Mejora de la gobernanza comarcal, con otras administraciones, con entes privados y mejora de la participación ciudadana. Esta línea se desarrolla según 8 acciones y que son las siguientes:

- Definición de la nueva Gobernanza dentro de la Mancomunidad.
- Creación de una bolsa de comunicación e información internas.
- Plan de conexión con las empresas para la formación de desempleados.
- Elaboración de un Plan Urbanístico conjunto de la Mancomunidad.
- Elaboración de un Proceso para la selección de los gestores privados de negocios públicos.
- Favorecer la creación de una asociación juvenil conjunta de la Mancomunidad.
- Plan de diversificación de los ingresos municipales para no depender de la caza.
- Incremento de la participación y peso específico en el ADR Molina de Aragón-Alto Tajo.

- **La mejora de servicios:** Mejora de los servicios para los habitantes del territorio, para potenciales pobladores y para el futuro ecosistema empresarial. Esta línea cuenta con otras ocho acciones:

- Creación y gestión de un punto limpio móvil de la Mancomunidad para el reciclaje.
- Establecimiento de un servicio de telemedicina para los habitantes.
- Plan para el fomento de la vivienda en alquiler y venta.
- Creación del espacio deportivo "Alto Tajo" en Villanueva de Alcorón.
- Recuperación del sistema público de autobús de conexión con Guadalajara y Madrid.
- Plan de E-Car Sharing Rural de la Mancomunidad.
- Creación de un espacio orientado a personas mayores no dependientes.
- Creación de un proyecto de Cohousing Senior.



Fig. 1. El Alto Tajo, única Mancomunidad de España en ganar la ayuda a proyectos piloto de Agenda Urbana.



Fig. 2. Castillo de Arbeteta.



Fig. 3. Ruta de senderismo el Hundido de Armallones.



Fig. 4. Fotografía aérea del municipio El Recuenco.



Fig. 5. Municipio Villar de Cobeta.



Fig. 6. Fotografía aérea del municipio Huertapelayo.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Mancomunidad Alto Tajo, Castilla y León.

### AGENTES

- Mancomunidad de Municipios del Alto Tajo, Ayuntamientos de: Arbeteta, Armallones, El Recuenco, Peñalén, Peralveche, Poveda de la Sierra, Villanueva de Alcorón, Zaorejas.
- Diputación de Guadalajara y Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- Asociaciones relacionadas con la mancomunidad, desde asociaciones culturales a jubilados, juveniles o turísticas.
- Apoyo y coordinación de Repueblo.

### FECHAS

- 2020: Inicio de la iniciativa.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Mancomunidad Alto Tajo.

### FUENTES

Mancomunidad del Alto Tajo, Agenda Urbana: <https://pueblosaltotajo.es/agenda-urbana/>

### FASE

En ejecución.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la capacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.

- La creación de una nueva identidad turística: Creación de un **branding de turismo** regenerativo que apoye la creación de empresas, la recuperación de oficios y ponga en valor el patrimonio. Para ello, se tiene en cuenta con trece acciones:

- 1 Identificación de todos los activos turísticos, históricos y de patrimonio.
- 2 Creación de un storytelling turístico de la Mancomunidad.
- 3 Diseño, elaboración y ejecución de un plan de formación turística e idiomas.
- 4 Creación de un coliving en el antiguo cuartel de la Guardia Civil en El Recuenco.
- 5 Recuperación de los alojamientos turísticos y plan de excelencia turística.
- 6 Cuidado y recuperación de los accesos al río actualmente con exceso de turistas.
- 7 Creación de una ruta cultural del Alto Tajo. Grupo de trabajo 1.
- 8 Explotación de la tradición ganchera para celebración de bodas. Grupo de trabajo 2.
- 9 Explotación del turismo gastronómico centrado en la trufa. Grupo de trabajo 3.
- 10 Conseguir convertirnos en objetivo Starlight. Grupo de trabajo 4.
- 11 Explotación del potencial ornitológico del territorio. Grupo de trabajo 5.
- 12 Recuperación del arte del vidrio y cantería. Grupo de Trabajo 6.
- 13 Creación de un "Erasmus rural" en el territorio para universitarios.

- La **transición ecológica**: Desarrollo de un plan orientado a la recuperación económica desde la perspectiva de carbono 0, orientado al fin de la minería y a las energías renovables. Se desarrollan cuatro acciones para alcanzar esta línea:

- 1 Plan de autosuficiencia energética, mediante fotovoltaica, de la Mancomunidad.
- 2 Instalación de un punto de recarga de coche eléctrico de la Mancomunidad.
- 3 Plan de explotación sostenible del medio forestal.
- 4 Plan de transición justa para la minería de caolín.

Prácticamente todos los retos individuales de los municipios, serán enfrentados de una forma mucho más eficiente, eficaz y sostenible desde la perspectiva de la Mancomunidad. Y para lograrlo, se apuesta por una revisión del modelo de gobernanza. Generar nuevas formas de financiación, de forma sostenible y gestionar las áreas territoriales como una entidad funcional, sin necesidad de crear nuevas figuras jurídicas o políticas, permitirán al Alto Tajo obtener una posición fuerte ante demandas y peticiones.

La Mancomunidad del Alto Tajo, ha decidido convertirse en ejemplo e inspiración para la España Rural, con un **modelo estratégico** de vanguardia, integrador, creativo y con el foco en las siguientes generaciones. Un modelo alineado con las necesidades de los pobladores, actuales y potenciales, con las agendas internacionales y con el balance entre el crecimiento y la sostenibilidad.

### RESULTADOS ALCANZADOS

La propia **elaboración** de la Agenda ha supuesto un gran impulso para la zona y su identificación como proyecto piloto de la Agenda Urbana Española fomenta la puesta en marcha de las actuaciones propuestas dentro del plan de acción marcado partiendo del fomento de alianzas y la mejora de la gobernanza.

### PROCEDIMIENTO

Partiendo de la Agenda Urbana Española se creó una metodología adaptada a los procedimientos que desde hace tiempo se llevaba a cabo realizando para la integración con el territorio del Alto Tajo. La primera fase consistió en un diagnóstico de situación. Este diagnóstico permitió la definición de cuatro grandes líneas estratégicas, a su vez divididas en **33 acciones específicas**, con las que basar el Plan de Acción.

A estas acciones específicas se les dotó de una prioridad (desde baja hasta extrema urgencia) y de un coste asociado a su solución. Todo ello trabajado a cuatro escalas de influencia: local, regional, nacional y europeo. En este momento se está trabajando en la difusión y comunicación de la Agenda, su objetivos y metodología.

## MARCO NORMATIVO

El principal documento que ha servido para la elaboración y puesta en marcha de esta buena práctica es la Agenda Urbana Española.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Tras el episodio pandémico vivido en 2020 y parte del 2021 se han puesto de manifiesto las oportunidades y potencialidades que pueden ofrecer los **entornos rurales**. Partiendo de las ventajas y las soluciones que estos entornos pueden proporcionar al ciudadano urbano, esta Agenda es un intento por dar solución a aquellos inconvenientes de los entornos urbanos para convertirlos en nuevos núcleos de vida y comunidad.

La búsqueda de una vida plena, rodeada de naturaleza, siendo partícipes de una comunidad activa, se erige como el gran motor de cambio para muchas personas. El contenido de esta Agenda Urbana es flexible, dinámico y catalizador de las propias reflexiones de los municipios y de los demás actores implicados.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

**RumboRural**, la plataforma generadora de proyectos de impacto positivo, llevó a cabo la primera "Gira Agenda Urbana del Alto Tajo", durante los días 13 al 21 de agosto del 2021, en colaboración con la Federación de Asociaciones del Alto Tajo y la Mancomunidad de Municipios del Alto Tajo, con la finalidad de dar a conocer la Agenda Urbana del Alto Tajo en los distintos municipios.

Asimismo, fue una oportunidad idónea para resolver todas las dudas que, este plan de acción estratégico con horizonte 2030 elegido proyecto piloto nacional por el Ministerio, hubieran surgido entre los vecinos de la zona.

El Alto Tajo presenta una **Agenda Urbana transversal** que es un verdadero plan de acción para la próxima década. Ambicioso, pero real y alcanzable, fruto de la voluntad de todas y todos por convertir el territorio que ocupa en un lugar próspero, ideal para vivir y para emprender. Todo ello hace de esta acción un ejemplo para todas aquellas regiones rurales de España que han decidido luchar contra un futuro de despoblamiento que paulatinamente está ocasionando su desaparición.

### SOSTENIBILIDAD

Las 33 acciones que presenta la Agenda del Alto Tajo son capaces de concretar y llevar a la práctica muchos de los principios de la teoría sostenible, tienen un carácter transversal y están alineadas con los ODS y con los objetivos de la Agenda Urbana Española.

El impulso de una nueva gobernanza, dirigida hacia la mejora de las condiciones sociales, económicas y laborales de la región, ha sido planteado para adaptarse a un nuevo **equilibrio social y ambiental** más consciente de los retos a los que se enfrenta la humanidad.

La mejora de los servicios o la búsqueda de un nuevo escenario turístico también han sido proyectados asumiendo el reto de adaptar las actividades de la población a una nueva relación de la sociedad con su entorno y su propia comunidad. Teniendo en consideración que son los propios municipios quienes toman, en última instancia, las decisiones, la Agenda Urbana debe permitirles afrontar los retos presentes y futuros, donde el balance económico, social y ambiental y su foco en los ODS ya es obligatorio y está presente en cada acción específica de esta Agenda Urbana.



Fig. 7. Puente de Peñalén.



Fig. 8. Fotografía aérea de Peralveche.

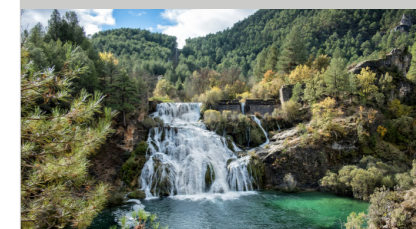


Fig. 9. Mirador del Salto de Poveda.

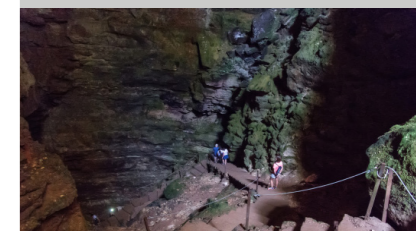


Fig. 10. Pozo natural Sima de Alcorón.

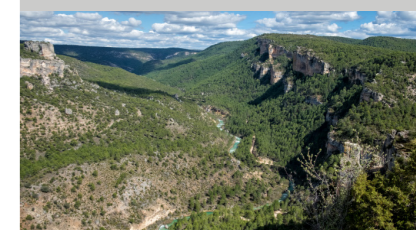


Fig. 11. Vistas sobre el cañón del Tajo desde el mirador de Zaorejas.



**RESUMEN**

El Consejo Europeo aprobó el 21 de junio de 2020 la creación del programa NextGenerationEU como respuesta a la crisis sin precedentes causada por el coronavirus. El programa tiene como objetivo responder de manera conjunta y coordinada a las consecuencias de la crisis motivada por la pandemia de Covid-19. El objetivo es aprovechar estos fondos para que la Europa posterior a la COVID-19 sea más ecológica, más digital y **más resiliente** a los cambios y retos del futuro.

Europa plantea el programa como una oportunidad única para salir más fuertes de la pandemia, transformar la economía y crear oportunidades y trabajo.

En España el programa se instrumenta mediante el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que se define como un proyecto de país, que requiere de la implicación de todos los agentes económicos y sociales, de todos los niveles de gobierno y del conjunto de los recursos de la Administración Pública.

**INFORMACIÓN GENERAL**

**OBJETIVOS**

El objetivo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España es acelerar la **recuperación económica y social** tras la crisis del COVID-19 y lograr incrementar la capacidad de **crecimiento** a medio y largo plazo. Por ello, junto con sustanciales inversiones, se han previsto una serie de reformas estructurales cuyo fin es afrontar los retos pendientes de España y crear las condiciones adecuadas para que estos fondos se inviertan de la forma más eficiente y tengan el mayor impacto posible

El Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR) tiene seis pilares principales:

- 1 La transición ecológica.
- 2 La transformación digital.
- 3 El **crecimiento inteligente**, sostenible e inclusivo, que incorpora elementos como la **cohesión económica**, el empleo, la productividad, la competitividad, la investigación, la innovación, un mercado interior que funcione adecuadamente y unas pymes fuertes.
- 4 La **cohesión social y territorial** de todos los pueblos y territorios de Europa.
- 5 La **resiliencia sanitaria, económica, social e institucional**, que permitirá aumentar la preparación y la capacidad de respuesta ante crisis futuras.
- 6 Los niños y los jóvenes. El Reglamento establece la necesidad de prestar una especial atención a las políticas relacionadas con ellos y especialmente a la educación.

Todos ellos van dirigidos a restaurar el potencial de crecimiento de las economías de la Unión, fomentar la creación de empleo tras la crisis y promover el crecimiento sostenible.

Para alcanzar esos objetivos, cada Estado miembro ha tenido que diseñar un **Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia** que debe incluir las reformas y los **proyectos** de inversión necesarios para alcanzar esos objetivos, teniendo como principios inspiradores los cuatro aspectos señalados en la Estrategia Anual de Crecimiento Sostenible: la sostenibilidad medioambiental, la productividad, la equidad y la estabilidad macroeconómica.

**SITUACIÓN ANTERIOR**

El brote de COVID-19 que se inició a principios de 2020 cambió las perspectivas económicas, sociales y presupuestarias en la Unión y en el mundo, y exige una respuesta urgente y coordinada tanto a nivel de la Unión como a nivel nacional para hacer frente a las enormes consecuencias económicas y sociales, así como a los efectos asimétricos, para los Estados miembros.

La crisis de la COVID-19, al igual que la anterior crisis económica y financiera, ha puesto de relieve que el desarrollo de economías y sistemas financieros y de **protección social** fuertes, sostenibles y resilientes, basados en estructuras económicas y sociales sólidas, ayuda a los Estados miembros a responder con mayor eficacia y de manera justa e inclusiva a las perturbaciones y a recuperarse de este tipo de situaciones con mayor rapidez.

La falta de resiliencia también puede tener efectos indirectos negativos debidos a las perturbaciones entre los Estados miembros o dentro de la Unión en su conjunto, complicando así la convergencia y la cohesión en la Unión. La reducción del gasto en sectores como la educación, la cultura y el creativo, y en la atención sanitaria puede resultar contraproducente para lograr una rápida recuperación. Las consecuencias a medio y largo plazo de la crisis de la COVID-19 dependerán fundamentalmente de la rapidez con que las economías y las sociedades de los Estados miembros se recuperen de dicha crisis, lo que a su vez dependerá del margen de maniobra presupuestario de que dispongan los Estados miembros para tomar medidas que mitiguen el impacto social y económico de la crisis, y de la resiliencia de sus economías y estructuras sociales.

Las reformas e inversiones sostenibles y favorables al crecimiento que aborden las debilidades estructurales de las economías de los Estados miembros y que refuercen la resiliencia, aumenten la productividad y conduzcan a una **mayor competitividad** de los Estados miembros serán, por tanto, esenciales para volver a encarrilar esas economías y reducir las desigualdades y divergencias en la Unión.

**DESCRIPCIÓN**

Para recibir apoyo financiero en el marco del Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia (MRR), los Estados miembros de la Unión Europea han tenido que preparar un Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia con el programa de inversiones y reformas. En el caso de España, hablamos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) que se ha elaborado sobre cuatro ejes transversales: la transición ecológica, la transformación digital, la **cohesión territorial y social**, y la igualdad de género. En torno a estos **cuatro ejes transversales**, el Plan se estructura en torno a diez políticas palanca que integran a su vez **30 componentes** o líneas de acción, tanto de tipo regulatorio como de impulso a la inversión. Igualmente, cada componente se centrará en un reto u objetivo concreto, e incluye reformas e inversiones que contribuyen a alcanzar dichos objetivos o superar los retos. Para todos ellos es necesario identificar metas e hitos intermedios, los resultados esperados, el número de beneficiarios, así como el coste detallado de cada elemento, como indicadores de seguimiento y control.

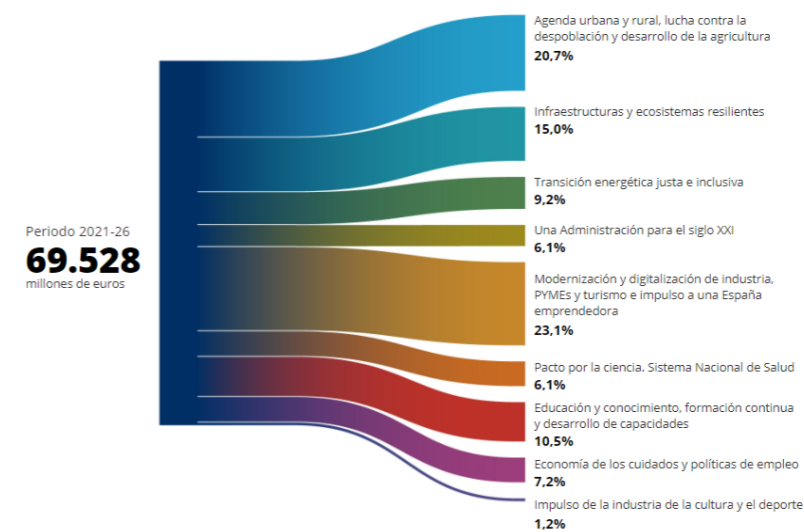


Fig. 1 Periodo 2021-26.

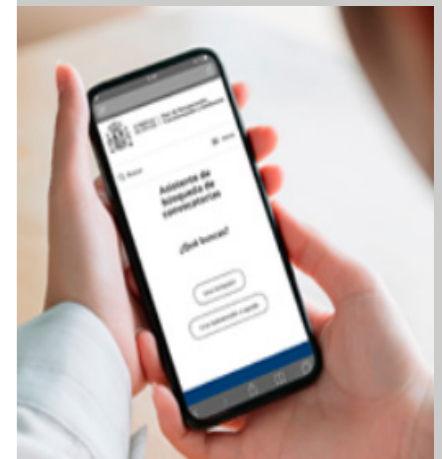


Fig. 2. Asistente de buscador de convocatorias.



**Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**

Fig. 3. Logo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



**Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU**

Fig. 4. Financiado por la Unión Europea Next GenerationEU.



Fig. 5. Informe de ejecución. Diciembre 2021.



Fig. 6. España puede. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

**DATOS**

**LOCALIZACIÓN**

España.

**AGENTES**

· Administraciones Públicas y sector privado.

**FECHAS**

· Febrero 2020-diciembre 2026.

**SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN**

Se trata de un proyecto de país.

**FUENTES**

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia:  
<https://planderecuperacion.gob.es/>

**FASE**

En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

Es una hoja de ruta clara que incluye inversiones y un amplio conjunto de reformas estructurales que responden a las recomendaciones específicas de las instituciones europeas y a los propios diagnósticos realizados por las Administraciones, los agentes sociales y la sociedad civil, recogidas entre otras vías, a través de Conferencias Sectoriales, grupos de diálogo social y manifestaciones de interés.

El Plan aborda las consecuencias económicas y sociales de la pandemia y busca acelerar las **transiciones verde y digital**, con una contribución al objetivo climático de, al menos, el 37% del presupuesto y una contribución de, al menos, el 20% del presupuesto para la digitalización de la economía. Las medidas de inversión y de reforma están dirigidas a aumentar la capacidad de crecimiento económico, así como a la igualdad de género y de oportunidades y deben proponer medidas firmes para proteger los intereses financieros de la Unión, especialmente para prevenir el fraude, la corrupción, los conflictos de intereses y la doble financiación.

La Comisión ha basado la evaluación de los Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia con criterios transparentes. En particular, la contribución a abordar eficazmente los problemas económicos identificados y las recomendaciones que ha hecho en los últimos años en los informes del Semestre Europeo, si contienen medidas que contribuyen eficazmente a la transición ecológica y digital y si contribuyen a fortalecer el **potencial de crecimiento**, la creación de empleo y la capacidad de recuperación económica y social del Estado miembro. Todas las inversiones y reformas deben respetar el principio de no causar daños significativos al medio ambiente.

El PRTR también recoge la contribución prevista para la igualdad de género y la igualdad de oportunidades para todos y debe procurar y materializar una estrecha cooperación entre la Comisión y los Estados miembros a lo largo del proceso.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Las reformas e inversiones en el marco del Mecanismo deben contribuir igualmente a aumentar la resiliencia de la Unión y a reducir su dependencia mediante la **diversificación** de las cadenas de suministro fundamentales, lo que reforzará la **autonomía estratégica** de la Unión junto con una economía abierta. Las reformas e inversiones en el marco del Mecanismo también deben generar valor añadido europeo.

## PROCEDIMIENTO

La decisión de la aprobación del PRTR de España se adoptó por parte del Colegio de Comisarios el pasado 16 de junio de 2021 y fue aprobado por el Consejo de Asuntos Económicos y Financieros de la UE (ECOFIN), el 13 de julio de 2021, momento a partir del cual España comenzó a recibir los desembolsos en la forma acordada con la Comisión Europea.

Las convocatorias a través de las que se ejecutan las inversiones se desarrollarán respetando el marco competencial, por lo que habrá convocatorias realizadas por los ministerios, otras por empresas públicas estatales, otras por las comunidades autónomas y otras por ayuntamientos, que también convocarán concursos a nivel municipal.

Entre todas las que ya se han publicado ya destaca por su **relación** con esta investigación la convocatoria de ayudas para la elaboración de **proyectos piloto de planes de acción** local de la Agenda Urbana Española (Orden TMA/957/2021, de 7 de septiembre).

## MARCO NORMATIVO

El Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y toda la normativa europea y nacional de desarrollo.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Como indica la propia exposición de motivos del Reglamento, las experiencias pasadas han puesto de manifiesto que las inversiones se suelen reducir drásticamente durante las crisis. Sin embargo, es esencial apoyar las inversiones en esta situación particular para acelerar la recuperación y reforzar el potencial de crecimiento a largo plazo. Un mercado interior que funcione correctamente y las inversiones en tecnologías ecológicas y digitales, en innovación e investigación, en particular, en una economía basada en el **conocimiento**, en la transición hacia una energía limpia y para impulsar la eficiencia energética en la vivienda y en otros sectores clave de la economía son importantes para lograr un crecimiento justo, integrador y sostenible, contribuir a la creación de empleo y alcanzar la neutralidad climática de la UE para 2050.

Además debe establecerse un mecanismo para garantizar el vínculo entre el Mecanismo y una buena gobernanza económica, que permita a la Comisión presentar una propuesta al Consejo para suspender la totalidad o parte de los compromisos o pagos en virtud del Mecanismo.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

En el marco de la iniciativa NextGenerationEU se crean **dos instrumentos financieros**:

1. Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia (MRR): El Mecanismo facilita a los 27 Estados miembros apoyo a través de transferencias directas y préstamos para incrementar las inversiones públicas y acometer reformas que contribuyan a la recuperación de la economía y el empleo y se orienten a abordar los principales retos económicos y sociales post COVID. Está dotado con 672.500 millones de euros para apoyar las reformas e inversiones emprendidas por los países de la UE desde febrero de 2020. A través de este mecanismo, España accederá a un total de 140.000 millones de euros entre 2021 y 2026, de los cuales cerca de 70.000 millones serán en forma de transferencias.

2. Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-UE): Es una nueva iniciativa, dotada con 47.500 millones de euros, que continúa y amplía las medidas de respuesta y reparación de la crisis aplicada a través de la Iniciativa de Inversión en Respuesta al Coronavirus y la Iniciativa de Inversión en Respuesta al Coronavirus Plus. Estos recursos se ejecutarán a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Social Europeo (FSE) y el Fondo de Ayuda Europea para las Personas Más Desfavorecidas (FEAD).

### SOSTENIBILIDAD

El Plan tiene en cuenta el **Pacto Verde Europeo** como estrategia de crecimiento sostenible de Europa y la importancia de combatir el cambio climático en consonancia con los compromisos de la Unión de aplicar el Acuerdo de París y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. De hecho, el Mecanismo debe contribuir a la integración de la acción por el clima y la sostenibilidad ambiental y a que se alcance el objetivo general de destinar el 30 % de los gastos del presupuesto de la Unión a apoyar objetivos climáticos y deben representar un importe que suponga al menos el 37 % de la asignación total del plan de recuperación y resiliencia sobre la base de la metodología de seguimiento para la acción por el clima establecida en un anexo del presente Reglamento. El Mecanismo debe financiar también actividades que respeten plenamente las normas y prioridades de la Unión en materia climática y medioambiental y el principio de «no causar un perjuicio significativo» en el sentido del artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo.



Fig. 7. PERTE Energías Renovables. Proyecto Estratégico.



Fig. 8. Programa DUS 5000.



Fig. 9. Programa Moves III.



Fig. 10. Rehabilitación energética de edificios.



Fig. 11. AgroInpulso.



## RESUMEN

De conformidad con sus Estatutos, el Eixo Atlántico del Noroeste Peninsular es una asociación transfronteriza de Derecho público, integrada por 39 municipios y entidades de la Administración Local que configuran el sistema urbano de la eurorregión Galicia – Norte de Portugal. Se define como un **espacio eurorregional** interestatal cuya filosofía sigue las orientaciones de la Unión Europea. Su ámbito territorial comprende el espacio regional ocupado por los términos municipales y áreas de influencia de cada una de las entidades que lo constituyen. Es un organismo sin ánimo de lucro que se dedica a apoyar todas aquellas iniciativas que fomenten la cooperación transfronteriza y actúa como enlace con Europa.

Entre las muchas y variadas actuaciones y proyectos que el Eixo Atlántico impulsa y fomenta, en el marco de la Agenda Urbana para la UE, en 2014 el Eixo Atlántico comenzó a trabajar en una Agenda Urbana para el Sistema Urbano de la Eurorregión; la primera transfronteriza de la UE que finalmente fue presentada en marzo de 2018. Esta Agenda Urbana, la **primera** de carácter transfronterizo, se enfoca como una estrategia de desarrollo urbano coordinado para todas las ciudades de la Eurorregión, de manera que avancen todas –aunque cada una a su ritmo y según sus prioridades– hacia una misma dirección, generando sinergias y complementariedades que permitan el desarrollo del territorio Galicia-Norte como un todo.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El Eixo Atlántico tiene como principal finalidad el desarrollo económico, social, cultural, tecnológico y científico de las ciudades y de las regiones que lo constituyen. Se trata de una asociación transfronteriza integrada por las principales ciudades y entidades de Galicia y de la región norte de Portugal, cuyo fin es promover la **cohesión económica, social y cultural**, principalmente mediante la vertebración de un **territorio común** y su articulación con Europa.

Entre las actuaciones basadas en la cooperación y la mejora de la gobernanza que llevan a cabo, el 15 de marzo de 2018 se presentó el Plan de Acción de la Agenda Urbana de las ciudades del Eixo Atlántico. Este Plan de acción se concibe como un marco de referencia dotado de instrumentos válidos para conseguir los objetivos que define y busca, sin ser vinculante, orientar a las autoridades públicas y la sociedad civil en la toma de decisiones. Sus objetivos generales son:

- Alcanzar un desarrollo territorial policéntrico y equilibrado. Para ello propone actuar sobre la creciente disparidad entre el litoral y el interior de la Eurorregión, desde una perspectiva policéntrica que tenga en cuenta a las ciudades pequeñas y medianas.
- Garantizar la competitividad global sobre la base de una economía local sólida. Se deben aprovechar las oportunidades de la globalización consolidando unas bases fuertes de desarrollo endógeno identificando cuál es la mejor estrategia de especialización inteligente.
- Fomentar ecosistemas urbanos hipocarbónicos que minimicen el consumo de recursos naturales. La sostenibilidad del crecimiento y del bienestar urbano pasa por el uso eficiente de los recursos naturales y la producción y consumo de proximidad.
- Promover comunidades urbanas inclusivas, tolerantes y democráticas. Es preciso procurar el equilibrio entre la defensa de la identidad propia y la apertura multicultural a los valores universales. Además, el sentido de comunidad es clave para superar los problemas derivados de las diferencias generacionales, culturales y económicas.
- Definir el (los) modelo(s) de ciudad(es) de las próximas décadas. Hay que repensar la relación de los **centros urbanos** con su entorno; la organización, estructura y funcionamiento de la **administración local**; sus competencias y los recursos financieros necesarios; su imagen de marca.

## SITUACIÓN ANTERIOR

La Eurorregión Galicia-Norte de Portugal se configura como la más dinámica y estable dentro de Europa, lo que contribuye a su buen funcionamiento como tercera área urbana de la Península Ibérica, pero también conlleva una serie de problemas y dificultades para su desarrollo como eurorregión, que se quieren abordar desde la colaboración, mediante la búsqueda de sinergias y nivel de eurorregión. Entre estos problemas se encuentran los de movilidad: como es el déficit en la **red ferroviaria** y la coordinación entre puertos y aeropuertos o las dificultades en el ámbito de la política industrial como una asimétrica ocupación del suelo productivo. Todos estos asuntos formaron parte del debate de la Agenda Urbana, con la que el Eixo Atlántico propuso pautas de funcionamiento coordinado para el desarrollo de la Eurorregión los próximos 20 años.

## DESCRIPCIÓN

Este espacio eurorregional integra las siguientes **ciudades y entidades**: A Coruña; Amarante; Barcelos; Braga; Bragança; Carballo; Culleredo; Diputación Provincial de Lugo; Diputación Provincial de Ourense; Ferrol; Gondomar; Guimarães; Lalín; Lugo; Macedo de Cavaleiros; Maia; Matosinhos; Mirandela; Monforte de Lemos; Narón; O Barco de Valdeorras; O Carballiño; Ourense; Peso da Régua; Pontevedra; Pontearreas; Porto; Póvoa de Varzim; Ribeira; Santa Maria da Feira; Santiago de Compostela; Sarria; Valongo; Viana do Castelo; Vila Nova de Famalicão; Vila Nova de Gaia; Vila Real; Vilagarcía de Arousa y Vigo

Estas ciudades y entidades son conscientes de las causas reales de sus problemas y pretenden ser los auténticos motores de desarrollo en el espacio regional en el que se insertan y que se caracteriza por la existencia de determinadas realidades socioeconómicas y culturales similares. En este contexto, la Agenda Urbana articula un Sistema Urbano de la Eurorregión y se enfoca como una estrategia de desarrollo urbano coordinado para todas las ciudades de la Eurorregión, de manera que avancen todas –aunque cada una a su ritmo y según sus prioridades– hacia una misma dirección, generando sinergias y complementariedades que permitan el desarrollo del territorio Galicia-Norte como un todo.

El plan de acción de la Agenda Urbana se articula en torno a **cuatro prioridades** estratégicas que recogen y distinguen los cinco ejes establecidos en la Agenda Urbana:

1. Sistema urbano organizado: el nuevo territorio; (1) La cohesión territorial interna en la Eurorregión; (2) Áreas urbanas funcionales: la matriz de ordenación del nuevo territorio;



Fig. 1 Foro de lanzamiento, 15 de marzo de 2018.

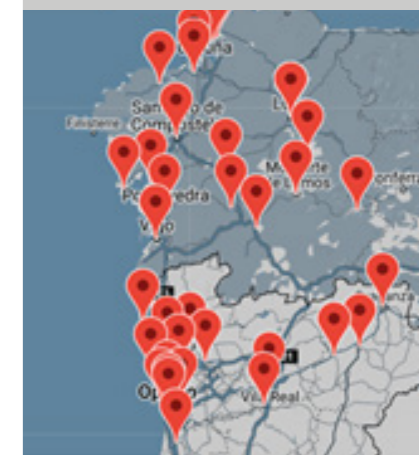


Fig. 2. Todas las ciudades del Eixo Atlántico.



Fig. 3. Logo del Eixo Atlántico.



Fig. 4. Foros y seminarios.



Fig. 5. Logo interreg España-Portugal.



Fig. 6. Proyectos del Eixo Atlántico.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Galicia y norte de Portugal.

### AGENTES

Eixo Atlántico y los municipios que lo componen.

### FECHAS

· 1992: creación.  
· 2014: Agenda Urbana.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

39 municipios de la eurorregión Galicia-Norte de Portugal.

### FUENTES

Interreg España - Portugal:  
<https://www.eixoatlantico.com/es/secretaria-general/agenda-urbana>

### FASE

En proceso de implementación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA



### OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

(3) Un planeamiento urbano para ciudades atractivas, sostenibles e integradoras (4) Movilidad urbana interna y conectividad externa y (5) Nuevos modelos para el acceso a los servicios urbanos.

2. La **ciudad competitiva**: crecimiento y empleo; (1) Empleo y habilidades para el empleo en la economía local; (2) Innovación y digitalización; (3) Energía; (4) Educación y talento; (5) Cultura y territorios creativos; (6) Turismo; (7) Maritimidad; (8) Economía rural y de los productos tradicionales y (9) Marketing territorial y urbano.

3. Ciudad ecológica: el desafío de la sostenibilidad; (1) Optimizar los flujos metabólicos urbanos (energía, agua, materiales); (2) Alcanzar la suficiencia energética: la transición energética; (3) Uso racional del territorio: invertir la artificialización del suelo y (4) Generar un espacio urbano saludable y de calidad.

4. Ciudad integradora y participativa: la nueva sociedad (1) Demografía, salud, política social e inclusión; (2) Multiculturalidad, interculturalidad y educación cultural; (3) Seguridad estructural, funcional y jurídica; (4) Programas integrales de revitalización urbana; (5) Vivienda y (6) Políticas de comunicación

5. **Municipios eficientes**: la nueva administración local (entidades locales relacionales); (1) Gobernanza democrática: liderazgo e impulso de una estrategia integrada de desarrollo urbano; (2) Eficiencia y transparencia administrativa: una administración para la gestión de la estrategia; (3) Financiación: suficiencia, transparencia y autonomía financiera y (4) Estructuras de redes y lobby: cooperar y concertar.

Entre las actuaciones que lleva a cabo el Eixo Atlántico cabe destacar también proyectos como EPICAH, orientado a promover la mejora de las políticas e instrumentos de cooperación transfronteriza como herramientas de desarrollo y protección del patrimonio cultural y natural. ([www.interregeurope.eu](http://www.interregeurope.eu)); EURE, destinado a mejorar el apoyo a las áreas urbanas europeas para ser más eficientes en cuanto al consumo de recursos, incluir los principios de la economía circular como una prioridad transversal de las políticas urbanas integradas y asegurar la adecuada gestión ambiental; C3D-Ciudades: Cohesión, Cooperación y Desarrollo, que es un proyecto plurirregional desarrollado entre el Eixo Atlántico (ES e PT) y la Asociación de Municipios Ribereños del Duero- AIMRD, que tiene como objetivo contribuir al desarrollo de las ciudades de la frontera hispanolusa mediante el fomento de su cooperación transfronteriza en diversos ámbitos estratégicos, orientada a mejorar la cohesión del espacio de cooperación; o MC2-Masa Crítica y Cooperación también desarrollado entre el Eixo Atlántico (ES e PT) y la Asociación de Municipios Ribereños del Duero- AIMRD, dirigido a desarrollar la Agenda Urbana del Eixo Atlántico y la cooperación como instrumento de desarrollo eurorregional a través de la **coordinación de políticas** y la promoción de la ciudadanía activa.

### RESULTADOS ALCANZADOS

El Eixo Atlántico es una asociación sin ánimo de lucro que se dedica a apoyar todas aquellas iniciativas que fomenten la cooperación transfronteriza. En este sentido lleva a cabo actuaciones que fomentan la colaboración y la interrelación entre todos los municipios que lo componen y que van desde actuaciones en materia de cooperación y mejora de la gobernanza, al fomento de la cultura, el deporte o la formación, pasando por el asesoramiento técnico y el servicio público a los propios municipios y ciudadanos, al diseño y gestión de proyectos europeos.

En concreto entre los resultados alcanzados se encuentra la propia elaboración y aprobación de la Agenda Urbana y su plan de acción como estrategia territorial, así como las actuaciones que, en su marco, se están empezando a desarrollar. Destacan entre ellas la elaboración del un Plan de Movilidad Urbana **Sostenible** que evite la elaboración de 35 independientes y que dote de coherencia y **articule la relación** entre todas las ciudades y sus áreas funcionales pero teniendo en cuenta las particularidades de cada municipio.

El Eixo Atlántico también está promoviendo la elaboración de un Mapa de Cohesión del sistema urbano de su territorio a partir de la recogida de datos en la totalidad de las ciudades, de sus barrios y parroquias periurbanas. Actualmente los trabajos se encuentran en fase de licitación. En relación con los objetivos del Plan de acción de la Agenda Urbana, cada uno de ellos recoge de manera concreta los resultados esperados.

### PROCEDIMIENTO

La Declaración de Porto (1 de abril de 1992), fue el documento fundacional del Eixo Atlántico. Desde entonces se pueden distinguir **tres etapas**: la etapa Fundacional (1992-1999) con las presidencias de las dos ciudades que iniciaron la constitución del Eixo: Porto y Vigo; la etapa de consolidación (2000-2006) en la que se destaca la modificación de los Estatutos en 2002 que crea la Secretaría General, dotada de competencias gestoras, de representación y firma de contratos y acuerdos con terceros, así como todas las que la Presidencia y la Comisión Ejecutiva deleguen en ella; como refuerzo de la Secretaría se establecen sendas Coordinadoras en Porto y Vigo y la Etapa de la proyección internacional que dura hasta la actualidad.

### MARCO NORMATIVO

La constitución del Eixo Atlántico se basó legalmente en el Convenio-Marco sobre cooperación transfronteriza entre Comunidades o autoridades territoriales publicado en el D.O.C.E. del 16 de octubre de 1990 y que entró en vigor el 25 de noviembre de ese mismo año. En este Convenio-Marco se determinan las condiciones para el establecimiento de **asociaciones transfronterizas** de derecho privado.

### VALORACIÓN

#### LECCIONES APRENDIDAS

El trabajo mediante redes de ciudades se ha consolidado como una buena forma de afrontar grandes objetivos mediante la **consolidación de espacios territoriales**, económicos, políticos y demográficos mínimos que permitan la **generación** y utilización de economías de escala y de aglomeración, así como el desarrollo de infraestructuras y actividades punta. Se busca también la inserción en un sistema internacional que permita el acceso y utilización de un volumen creciente de información y el intercambio de experiencias y tecnologías, además de la obtención de funciones de liderazgo y la inserción, a través de las redes, en espacios de actuación superiores.

#### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El Eixo Atlántico es un ejemplo de colaboración y gobernanza perfectamente transferible a otras áreas, transfronterizas o no, como metodología de trabajo basada en áreas funcionales con intereses comunes. De conformidad con sus estatutos el Eixo se financia con cuotas pagadas por sus miembros, subvenciones de los organismos públicos, donaciones, legados y ayudas de todo tipo con las cuales esta Asociación pueda ser favorecida; subvenciones de organismos nacionales o internacionales destinadas a sufragar el coste de los servicios; préstamos, créditos bancarios y otros instrumentos financieros análogos, desde que legalmente admisibles y la financiación en el ámbito de programas comunitarios.

### SOSTENIBILIDAD

La actividad del Eixo en general y su agenda urbana en particular, es un referente de trabajo y metodología en pro de una mayor **sostenibilidad del territorio** desde la perspectiva medioambiental, económica y social.



Fig. 7. Sistema urbano Eixo Atlántico.



Fig. 8. Proyectos del Eixo Atlántico.



Fig. 9. Xogos de Eixo Atlántico.



Fig. 10. Capital da cultura Eixo Atlántico.



Fig. 11. Axencia de ecología urbana.



RESUMEN

El Observatorio Urbano de Pamplona es un instrumento para el análisis y diagnóstico continuo de la realidad de la ciudad, que tiene como objetivo ofrecer a los agentes sociales, económicos e institucionales, y a la ciudadanía en general, una visión actualizada del entorno urbano como ejercicio de transparencia e intercambio de información.

Además es una **herramienta de gobernanza** orientada al diagnóstico de la ciudad y a la disposición de información útil para apoyar y orientar la toma de decisiones públicas y la planificación estratégica.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

El Observatorio Urbano de Pamplona tiene los siguientes objetivos:

- Ofrecer a los agentes sociales, económicos e institucionales, y a la ciudadanía en general, una **visión global y actualizada** del entorno de la ciudad de Pamplona y sus barrios, como herramienta de transparencia e intercambio de conocimiento.
- Orientar y apoyar, desde el valor de los datos y la información, la toma de decisiones y la puesta en marcha de acciones estratégicas en la ciudad.
- Ser una herramienta para la evaluación y el seguimiento del cumplimiento de los indicadores de las diferentes políticas y **estrategias de la ciudad** de Pamplona, principalmente de la Agenda 2030 y de la Estrategia 2030-Agenda Urbana de Pamplona.

SITUACIÓN ANTERIOR

La elaboración de la Estrategia 2030-Agenda Urbana de Pamplona y los compromisos adquiridos con las Agendas Urbanas internacionales y la Agenda Urbana Española ha puesto de manifiesto la necesidad prioritaria de disponer de información directa, actualizada y basada en datos estadísticos que, no solo permita responder a las exigencias de información de otras Administraciones, sino articular las políticas propias y hacer su seguimiento.

Aunque el Ayuntamiento dispusiera de esta información con carácter previo a la creación del Observatorio, su sistematización y publicación suponen un avance fundamental en transparencia.

DESCRIPCIÓN

El Observatorio se nutre de fuentes de datos propias del Ayuntamiento y, en algunos casos, de otras instituciones. Es un repositorio donde se recoge y difunde información relativa a la ciudad de Pamplona. Se estructura en 10 bloques temáticos y recoge aproximadamente **200 indicadores**, en algunos casos desagregados por barrios. En estos bloques se pueden encontrar datos e indicadores sobre las siguientes temáticas:

1 Población y demografía: indica la situación y evolución demográfica e indicadores demográficos básicos de la ciudad de Pamplona, así como de sus barrios. Se cuenta con datos y gráficas como la pirámide de población, evolución de la población de 1997 a 2021, evolución de la natalidad, mortalidad y crecimiento vegetativo desde 1975, evolución del fenómeno migratorio desde 2001, evolución de la población de Pamplona desde 1877, tasa anual de crecimiento, población por país de crecimiento, tasa de nupcialidad, índice de infancia, índice de juventud, índice de envejecimiento, índice de tendencia e índice de dependencia.

2 Bienestar social y vivienda: Sobre esta temática se cuenta con **datos de socioeconomía** como la renta neta media por persona, renta neta media por hogar, tasa de riesgo de pobreza o el índice de Gini, así como datos como los menores y familias atendidos en el programa de atención a la infancia y familia. También se contempla la brecha salarial entre migrantes y autóctonos, la renta garantizada por barrios y por cada cien habitantes, y ayudas económicas extraordinarias. En cuanto a datos sobre vivienda se cuenta con datos sobre el precio medio del m2 en Pamplona y sus barrios, dificultad en el acceso a la vivienda, características de la vivienda y tipología de la vivienda (principal, secundaria o vacía).

3 **Economía urbana, comercio y turismo**: en este apartado se cuenta con cuatro bloques de datos. En primer lugar, la estructura salarial, que recoge datos como el salario bruto medio anual por persona y barrio, la brecha salarial entre hombres y mujeres por barrios. El segundo bloque, el mercado de trabajo, alberga datos como el paro registrado por sexo y edad, distribución del paro registrado por sectores, estadística municipal de población activa y afiliaciones a la seguridad social por sectores de actividad. El tercer bloque, el comercio, cuenta con datos como el impuesto sobre actividades económicas por barrios y el número de locales disponibles por barrios. Y el cuarto bloque, el turismo, contempla datos como establecimientos hoteleros, habitaciones, ocupación por plazas, empleo, número de pasajeros en el aeropuerto de Pamplona o viajeros subidos y bajados en trenes de larga distancia convencional.

4 Medio ambiente, energía y movilidad: se organiza en cinco bloques, a saber; movilidad, cambio climático, modelo energético, recogida de residuos y usos del suelo. En cuanto a la primera se recogen datos relacionados con la movilidad urbana como el número de viajeros en transporte urbano, duración media del desplazamiento al trabajo, porcentaje de desplazamientos al trabajo a pie, número de aparcamientos para bicicletas, km de infraestructura ciclista, km de infraestructura ciclista por barrios y el parque de vehículos (turismos, motocicletas, furgonetas y camiones, autobuses y tractores industriales). En relación al segundo, se cuenta con la calidad del aire, indicadores de sostenibilidad por barrios e indicadores de capacidad adaptativa por barrios. Atendiendo al tercero se contempla el **consumo energético**, la demanda energética en administración y servicios públicos, las emisiones, el coste (euos) y las emisiones de CO2 evitadas por consumo de energías renovables. Sobre el cuarto bloque se tiene en cuenta la cantidad de papel cartón recogido, número de contenedores amarillos y azules. Y finalmente, relacionado con el quinto bloque, hay datos del tejido urbano residencial continuo y discontinuo, unidades industriales, comerciales, públicas, militares y privadas, zonas verdes urbanas, instalaciones deportivas y de ocio, zonas agrícolas y naturales.

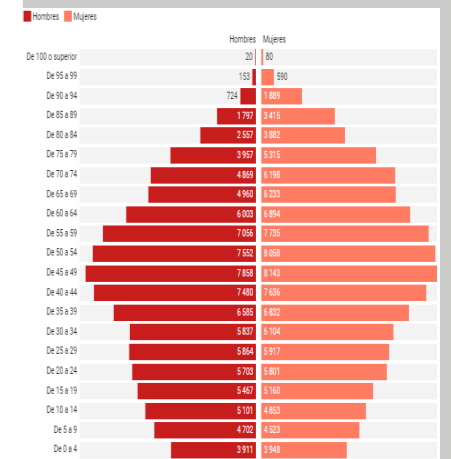


Fig. 2. Población de Pamplona a 1 de enero de 2021.

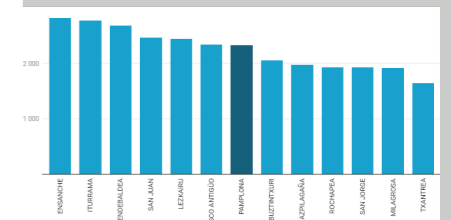


Fig. 3. Precio medio del m2 en Pamplona y sus barrios.

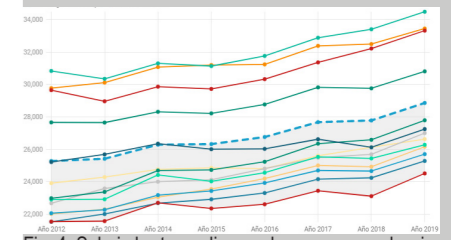


Fig. 4. Salario bruto medio anual por persona y barrio.

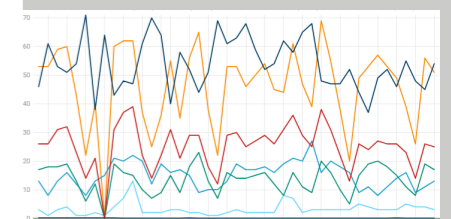


Fig. 5. Calidad del aire.

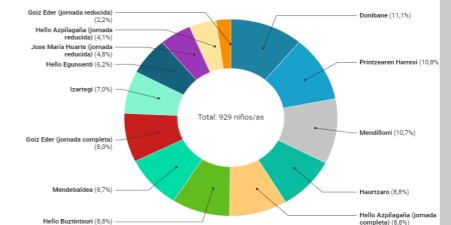


Fig. 6. Escuelas infantiles.

DATOS

LOCALIZACIÓN  
Pamplona, Navarra.

AGENTES  
Ayuntamiento de Pamplona, Oficina Estratégica.

FECHAS  
2020: En desarrollo.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN  
Su ámbito de aplicación es la ciudad de Pamplona, pero extiende su información a otras ciudades europeas.

FUENTES  
Observatorio Urbano de Pamplona:  
<https://www.pamplona.es/la-ciudad/observatorio-urbano>

FASE  
En desarrollo.

AGENDA URBANA ESPAÑOLA		Pamplona/Iruña														
Área Urbana de Pamplona		Navarra, Comunidad Foral de														
Superficie total (Km²)	Viviendas en 2011	Hogares en 2011	Población en 2017													
25,24	90.177	78.924	197.138													
			Código INE 31201													
DATOS E INDICADORES DESCRIPTIVOS (I)		RANGOS municipios de más de 100.000 habitantes		RANGOS municipios de más de 5.000 habitantes		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS										
VALOR	Valor 1º cuartil	Valor medio	Valor 3º cuartil	Valor 1º cuartil	Valor medio	Valor 3º cuartil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D.01. VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN 2007-2017 (%)	1,2	-1,3	1,6	4,9	-1,4	4,0	11,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D.02. TERRITORIO Y DIVERSIDAD DE HABITATS																
D.02.a. Superficie de cobertura artificial (%)	70,2	17,5	32,9	48,1	2,2	7,5	18,6	✓	✓							
D.02.b. Superficie de cultivos (%)	14,5	9,2	26,5	40,6	14,1	35,2	58,3	✓	✓							
D.02.c. Superficie de zona forestal y dehesas (%)	5,6	14,2	30,5	42,4	15,9	38,6	60,0	✓	✓							
D.03. SUPERFICIE DE EXPLOTACIONES AGRARIAS Y FORESTALES																
D.03.a. Superficie municipal destinada a explotaciones agrarias y forestales (%)	0,96	0,04	0,14	0,33	0,01	0,11	0,28	✓	✓							
D.03.b. Superficie municipal destinada a explotaciones agrarias y forestales respecto al suelo urbano y urbanizable delimitado de la ciudad (%)	1,63	0,14	0,40	2,15	0,10	1,38	4,85	✓	✓							
D.04. SUPERFICIE DE SUELO NO URBANIZABLE (%)																
D.04.a. Superficie verde (ha cada 1.000 hab.)	2,7	1,1	1,8	2,7	1,57	2,85	5,67	✓	✓							
D.04.b. DENSIDAD DE POBLACIÓN EN SUELO URBANO (hab./ha)	138,3	72,5	97,4	132,4	32,5	49,0	72,4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D.04.c. SUELO URBANO DISCONTINUO (%)	3,8	5,0	15,6	27,8	8,2	24,0	51,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D.04.d. DENSIDAD DE VIVIENDA (viv/ha)	63,2	36,2	48,6	61,2	17,2	25,5	37,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D.04.e. COMPACTIDAD URBANA (m²/m²)	0,81	0,99	1,17	0,45	0,64	0,86		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D.10. COMPACTIDAD RESIDENCIAL																

Fig. 1 Cuadro de mando de la Agenda Urbana Española. Datos e indicadores descriptivos.



**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS**



**OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA**

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.



**OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD**

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.

**5 Cultura y educación:** en relación a la primera se consta de datos como los programas llevados a cabo por el Ayuntamiento en el 2019, actividades en la vía pública, los préstamos de libros en la red de bibliotecas en 2019, los usuarios inscritos en la red de bibliotecas y las personas usuarias de la red de civivox en 2019. En cuanto a la segunda se recogen datos como el nivel de estudios, los estudios superiores, y las matrículas en los diferentes centros así como las subvenciones.

**6 Seguridad ciudadana y convivencia:** Se tienen en cuenta los siguientes datos como la delincuencia, la aprehensión a las drogas, las infracciones y los accidentes de tráfico.

Se incluye además en el Observatorio el “Sistema de Indicadores de la Estrategia 2030-Agenda Urbana de Pamplona” en el que se incluyen los datos relativos a la consecución de los objetivos estratégicos organizados alrededor de las 5 dimensiones, con un seguimiento planteado a través de encuestas e informes. El Observatorio también incluye una **comparativa de Pamplona** con 88 ciudades importantes de Europa sobre la calidad de vida y del bienestar social en “Pamplona en el Eurobarómetro” a través de 21 temas diferentes que son;

- Vivir en la ciudad.
- La vida de la ciudadanía.
- El entorno.
- Encontrar trabajo.
- La situación financiera familiar.
- La presencia de personas extranjeras.
- La integración de personas extranjeras.
- La vivienda.
- Los servicios públicos.
- La administración pública.
- La seguridad.
- Los/as ciudadanos/as.
- El transporte urbano.
- Los servicios sanitarios.
- Las instalaciones deportivas.
- Los espacios culturales
- calles y edificios de los barrios.
- Los espacios públicos.
- Los espacios verdes.
- El comercio de proximidad.
- La red educativa.

Los dos últimos apartados se destinan a los resultados de las elecciones locales celebradas desde 1979 y a estudios propios del Ayuntamiento de Pamplona en torno a la **realidad social** de la ciudad, donde se puede encontrar desde el diagnóstico de las necesidades de las personas mayores, hasta una encuesta sobre la emancipación joven, pasando por la percepción ciudadana en torno a las consecuencias socioeconómicas del COVID-19.

**RESULTADOS ALCANZADOS**

El Observatorio que está disponible en la web del Ayuntamiento desde el mes de junio de 2021, es uno de los instrumentos previstos en el marco de la Estrategia 2030-Agenda Urbana de Pamplona y recoge los Indicadores asociados a cada uno de los Objetivos Estratégicos de la misma que se irán actualizando de forma periódica para ofrecer una imagen continua de la **evolución y desarrollo** de la ciudad de Pamplona en torno a los objetivos generales que persigue la Estrategia 2030.

**PROCEDIMIENTO**

El Observatorio de la Ciudad de Pamplona integra el Cuadro de Mando de la Estrategia

2030-Agenda Urbana de Pamplona, actualmente en elaboración, y fue presentado oficialmente en junio de 2021.

La Estrategia 2030-Agenda Urbana de Pamplona es el **documento estratégico** que, en el marco de las Agendas Internacionales y la Agenda Urbana Española, va a ayudar a avanzar hacia el modelo de ciudad deseado a través de la ejecución, puesta en marcha y desarrollo de una serie de Proyectos Estratégicos.

En este contexto, el planteamiento del Observatorio conlleva su actualización periódica para ofrecer una imagen continua de la evolución y desarrollo de la ciudad de Pamplona en torno a todos y cada uno de los objetivos generales que persigue la Estrategia 2030.

**MARCO NORMATIVO**

El marco de la Agenda 2030 y las Agendas Urbanas Internacionales y la Agenda Urbana Española y la propia Estrategia 2030-Agenda Urbana de Pamplona de la que trae causa.

**VALORACIÓN**

**LECCIONES APRENDIDAS**

El desarrollo de cualquier política que pretenda ser **estratégica y transversal** implica disponer de una batería de indicadores urbanos que produzcan información válida y homogénea para analizar el desempeño de las distintas acciones y verificar el cumplimiento de los objetivos estratégicos propuestos.

El Observatorio Urbano de Pamplona, responde a esta necesidad técnica y de utilidad para la gestión interna del Ayuntamiento pero además, pone toda la información a disposición de los posibles agentes interesados y de la ciudadanía en general como ejercicio de transparencia e intercambio de información.

**GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD**

La necesidad de información para la adopción de **políticas públicas** y para su seguimiento y evaluación es generalizada en todos los municipios de España, con independencia de su tamaño o población.

Ya son muchas las ciudades que cuentan con Observatorios Urbanos que obedecen a los mismos objetivos planteados por la ciudad de Pamplona, si bien su vinculación con la Agenda Urbana de la Ciudad, su accesibilidad por parte de la ciudadanía y el interés de la información disponible, hace que la herramienta, su concepto y sus contenidos puedan ser replicables por otros Ayuntamientos con la misma utilidad e interés.

La creación, desarrollo y el mantenimiento del Observatorio, es una de las competencias de la Oficina Estratégica de la Ciudad que tiene entre sus competencias el impulso, la gestión y la coordinación de estrategias, planes, programas y proyectos municipales transversales, cuyo ámbito afecte a varias áreas municipales, así como realizar análisis de prospección sociológica sobre la realidad social de la Ciudad y sus transformaciones como forma de mejora en la toma de decisiones.

**SOSTENIBILIDAD**

Como herramienta al servicio de una Estrategia Urbana global, **transversal e integrada**, la sostenibilidad del Observatorio viene directamente vinculada a la de los objetivos y políticas a los que contribuye. Su alineación con los objetivos de la Agenda 2030 y de la Agenda Urbana Española es total.



Fig. 7. Estudios llevados a cabo por el Ayuntamiento de Pamplona. Informe de los grupos de discusión población joven de Pamplona.

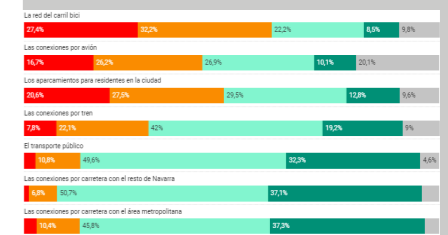


Fig. 8. Percepción ciudadana sobre el modelo de movilidad.

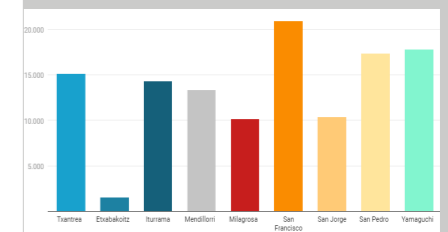


Fig. 9. Préstamo de libros en las bibliotecas en 2019.

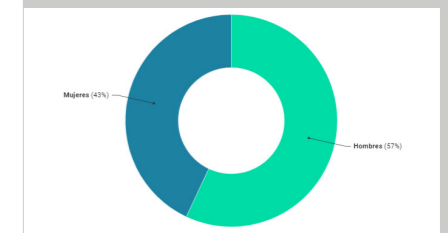


Fig. 10. Participación en foros de barrios por sexos.

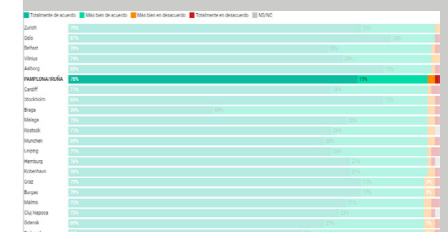


Fig. 11. Pamplona en el Eurobarómetro. Satisfacción con vivir en la ciudad.



## RESUMEN

ESenRED (Escuelas hacia la Sostenibilidad en Red), es la red estatal de redes de centros educativos sostenibles no universitarios promovidas por iniciativa de administraciones públicas (Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, Diputaciones, etc.).

ESenRED es una estructura de red de redes con intereses y objetivos comunes, que se configura como una comunidad de prácticas en las que todos sus miembros tienen la posibilidad de actuar y responsabilizarse en clave de igualdad generando un trabajo cooperativo en red. ESenRED favorece el cambio y avance de las redes, ofreciendo un camino para practicar la responsabilidad compartida, en el que las personas representantes de cada red contribuyen con funciones distintas, dando lugar a un liderazgo distribuido y compartido.

Los cambios significativos provocados por la educación ambiental en los centros educativos requieren una mezcla equilibrada de estímulo, apoyo y exigencia, además de una estrategia planificada para facilitarlos. ESenRED es una buena alternativa para integrar esfuerzos, recursos y planes conjuntos.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Para establecer un modelo de red ágil, funcional, sostenible y ligado a las prácticas que se desarrollan en los centros educativos que toma como eje de referencia de todo el proceso el aprendizaje del alumnado, los objetivos hacia los que se dirige ESenRED son:

- Facilitar el encuentro, intercambio, colaboración y difusión entre las distintas redes de acciones, recursos, materiales e ideas.
- Promover la reflexión, evaluación e innovación sobre la propia práctica para construir colectivamente conocimiento en modelos de referencia.
- Desarrollar proyectos comunes o compartidos por las redes que busquen la mejora permanente del aprendizaje competencial del alumnado, a través de su protagonismo participativo, así como la mejora permanente de la competencia profesional del profesorado.
- Establecer contactos, relaciones y proyectos comunes con otras redes internacionales de escuelas hacia la sostenibilidad.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Parece fuera de toda duda que el tratamiento que en la escuela se haya dado a cuestiones relacionadas con el medio ambiente habrá influido en la cultura de la sostenibilidad de los ciudadanos, en particular de los más jóvenes.

Pero los antecedentes escolares de la EDS (Educación para el Desarrollo Sostenible) no han tenido la reflexión crítica ni el desarrollo posterior que se merecían. Como consecuencia, no se logró la transversalidad que tanto necesitaba la escuela para estar más relacionada con la sociedad a la que pertenecía y que ésta tanto le hubiera agradecido en la formación de una cultura de la sostenibilidad.

Para ello, había que dar un salto adelante que pasa por intentar una aproximación a la realidad. Esa ha de reconocer una serie de rasgos que facilitan o dificultan la EDS en los centros educativos de España y, en consecuencia, elaborar unas cuantas propuestas de actuación que estén en consonancia con los Objetivos de Aprendizaje de los ODS propuestos por la Unesco en 2017 y la Hoja de ruta de la Educación para el Desarrollo

Sostenible que la misma institución planteaba en 2014, que en parte ya fueron adelantadas en una obra de referencia publicada, también por la Unesco en 2012 llamada L'éducation pour le développement durable.

### DESCRIPCIÓN

ESenRED es una estructura de red de redes con intereses y objetivos comunes, que se configura como una comunidad de prácticas en las que todos sus miembros tienen la posibilidad de actuar y responsabilizarse en clave de igualdad generando un trabajo cooperativo en red.

ESenRED favorece el cambio y avance de las redes, ofreciendo un camino para practicar la responsabilidad compartida, en el que las personas representantes de cada red contribuyen con funciones distintas, dando lugar a un liderazgo distribuido y compartido.

Los cambios significativos provocados por la educación ambiental en los centros educativos requieren una mezcla equilibrada de estímulo, apoyo y exigencia, además de una estrategia planificada para facilitarlos. ESenRED es una buena alternativa para integrar esfuerzos, recursos y planes conjuntos.

Cada una de las redes que conforman ESenRED ofrece:

- La fusión de las perspectivas de distintos departamentos autonómicos de Educación y Medio Ambiente, con vocación de integrarse en la dinámica cotidiana de los centros.
- Un marco para aumentar la eficacia y eficiencia de las políticas educativas hacia la innovación, la evaluación, la calidad y la sostenibilidad.
- Un espacio para reforzar el nivel competencial del alumnado, su formación en valores sociales y éticos, el trabajo cooperativo y la socialización, la autonomía y el emprendizaje, la asunción de responsabilidades y compromisos individuales y colectivos.

Siendo la meta mejorar el medio ambiente local y global a través del trabajo en las diferentes redes, los retos son:

- Consolidar el trabajo realizado hasta la fecha y aglutinar el máximo número posible de CCAA.



Fig. 1. Datos sobre la Conferencia de Jóvenes.



Fig. 2. Imagen de un evento ESenRED.



Fig. 3. Logotipo de ESenRED.



Fig. 4. IV Confint Estatal (Alcaraz, 2018).



Fig. 5. Confint provincial, Albacete.



Fig. 6. Programa Centros Ecoambientales del Govern de les Illes Balears.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

España.

### AGENTES

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Subdirección general de cooperación territorial e innovación educativa (CNIIE).
- Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).
- Comunidades autónomas implicadas.
- Centros escolares implicados.

### FECHAS

- 2009. La iniciativa comienza su andadura con la colaboración y ayuda del CENEAM.
- 2012: Se le otorga el nombre de ESenRED
- 2012. Cuenta con la colaboración y ayuda del CNIIE.
- 2014. Firma convenio colaboración ESenRES-CNIIE.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Todo el ámbito nacional.

### FUENTES

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico:  
<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/>

### RECONOCIMIENTOS

Candidatura 2021 de ESenRED al premio UNESCO-Japón de Educación para el desarrollo sostenible.

### FASE

En implantación.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



### OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD

6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.



### OE9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).

- Crear **sinergias**, intercomunicación, investigación, evaluación, criterios de calidad y nuevos proyectos entre las diferentes redes españolas y enriquecer las experiencias de cada red con estos intercambios.

- Ofrecer a los y las jóvenes espacios de investigación, reflexión y acción, donde se sientan protagonistas, a través de la Confint (Conferencia Internacional de Jóvenes, celebrada bienalmente) o de Encuentros de Jóvenes (bienalmente, en los cursos que no haya Confint).

- Crear una red de jóvenes responsabilizados y actuando por el medio ambiente y que se comunique a través de las **nuevas tecnologías** y de foros específicos como la Confint o similares.

## RESULTADOS ALCANZADOS

En la actualidad participan o han mostrado interés en participar los siguientes programas y redes:

- Agenda 21 Escolar-Horizonte 2030, Albacete.
- Andalucía, Programa Aldea.
- Red de Escuelas por el reciclaje de Asturias.
- Ceuta.
- Extremadura.
- Centros Educativos hacia la Sostenibilidad (La Rioja).
- CRIF Las Acacias Madrid.
- Centros por la Sostenibilidad de la Comunidad Valenciana.
- Educar hoy por un Madrid más Sostenible – Ayuntamiento de Madrid.
- Escuelas Sostenibles de Palencia.
- IRAES.
- Programa de centros ecoambientals Illes Balears.
- Red de Escuelas Sostenibles de Navarra.
- redECOS (Canarias).
- XESC-Xarxa d'escoles per la sostenibilitat.

Con fecha 2020, ESenRED cuenta con los siguientes números:

- **4.562 centros.**
- **1.690.000 estudiantes participantes.**
- **110.000 docentes implicados.**

Asimismo, otras iniciativas que se han conseguido hasta el momento serían las siguientes:

- Creación de un Blog desde marzo de 2011.
- Participación de la Confint desde 2010 (Conferencia Internacional de Jóvenes).
- Creación de un Seminario.
- Creación de un Simposio.
- Creación de la Acción 5 de junio.

## PROCEDIMIENTO

En 2009, ESenRED empieza a contar con la colaboración y ayuda del CENEAM y en 2012 con la de CNIIE, con quien se firma un convenio de colaboración en 2014.

A partir del momento de su creación, las comunidades autónomas puedan integrarse dentro del programa incluyendo y aportando su **red de escuelas para la sostenibilidad** en red.

## MARCO NORMATIVO

El marco de ESenRED se basa en los documentos Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM 2005-2015) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2015). De esta buena práctica se derivan documentos y propuestas encaminados a conseguir **Centros Educativos más Sostenibles**.

## VALORACIÓN

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

La **transferibilidad** de esta Buena Práctica es un aspecto fundamental, por eso dentro de las **iniciativas** para difundir su actividad se encuentran las siguientes:

- Creación del blog ESenRED en 2011, actualizando el enlace en noviembre de 2016.
- Celebración del Seminario ESenRED desde 2010, con la XI edición que tuvo lugar en diciembre de 2020 con más de 400 participantes.
- Celebración de la primera Confint (Conferencia de Jóvenes: cuidemos el planeta) desde 2010, en la que participaron 600 jóvenes 47 países, 8 de ESenRED.
- Celebración de la Confint Europea con tres convocatorias hasta la fecha:
  - 2012: Bruselas, Comité de las Regiones. 11 países, 70 jóvenes, 12 de ESenRED.
  - 2014: Bruselas, Comité de las Regiones. 12 países, 87 j., 16 de ESenRED.
  - 2018: Lisboa, Centro Cultural de Cascais. 10 países, 67 j., 14 de ESenRED.
- Celebración de la Confint Española desde 2012 con cuatro convocatorias hasta la fecha:
  - 2012: Vitoria, 5 redes, 101 jóvenes.
  - 2014: Barcelona, 10 redes, 121 j.
  - 2016: Logroño, 11 redes, 119 j.
  - 2018: Alcaraz (Albacete), 9 redes, 120 j.
- Celebración del Simposio de Docentes ESenRED desde 2015, cuenta con seis ediciones.

Dentro de los múltiples recursos que ESenRED ofrece a la Comunidad Educativa, se pueden encontrar los siguientes; Padlet de centros ESenRED a raíz de la **COP25**; Canal de Youtube; Twitter; Simposium.

Para la financiación de la Red, se plantean diferentes sistemas:

- Fondos LIFE: Se presenta como ejemplo de colaboración entre instituciones el LIFE Visión Europeo, teniendo en cuenta que también se acogen proyectos de educación ambiental.
- MEC, CENIIE, Ministerio para la Transición Energética: Se considera que lo más factible es que alguno de los ministerios sean las entidades idóneas para buscar financiación.
- La línea K2 de Erasmus Plus: Requiere la implicación de, al menos, tres países. Uno de los socios ha de ser líder del proyecto, por lo que sería necesario, en ese caso, dotar de entidad jurídica a ESenRED, o bien que este papel lo asumiera algún ministerio.

## SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad es clave en la actividad de esta buena práctica ya que es su razón de ser, como indica su nombre. Se busca la **sostenibilidad** a través de dos vías: la gestión de los centros escolares y a través de **los contenidos** y actividades impartidos al alumnado.



Fig. 7. Programa de Ecoauditorías Escolares, Diputación Provincial de Palencia.



Fig. 8. Reconocimiento Centro Educativo hacia la Sostenibilidad, Gobierno de La Rioja.



Fig. 9. Conferencia Ambiental Escolar de La Rioja.



Fig. 10. Programa Agenda 21 Escolar, Gobierno País Vasco.



Fig. 11. Euskal Confint.

## BUENAS PRÁCTICAS EJEMPLARES

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.3. MEJORAR LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES Y AZULES Y VINCULARLAS CON EL CONTEXTO NATURAL.

· A. Anillo verde de Vitoria.

2.1. DEFINIR UN MODELO URBANO QUE FOMENTE LA COMPACIDAD, EL EQUILIBRIO URBANO Y LA DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS.

· B. Programa 22@ de Barcelona.

2.2. GARANTIZAR LA COMPLEJIDAD FUNCIONAL Y DIVERSIDAD DE USOS.

· C. Bilbao Ría 2000.

2.4. MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE URBANO Y REDUCIR LA CONTAMINACIÓN.

· D. Plan Madrid Río.

6.1. REDUCIR EL RIESGO DE POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL EN ENTORNOS URBANOS DESFAVORECIDOS.

· E. Área de conservación y rehabilitación de Santa Coloma de Gramanet.

7.1. BUSCAR LA PRODUCTIVIDAD LOCAL, LA GENERACIÓN DE EMPLEO Y LA DINAMIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

· F. Rehabilitación del Casco Histórico de Santiago de Compostela.





RESUMEN

A principios de la década de los 90 el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz desarrolló en el entorno periurbano una serie de actuaciones para mejorar ambientalmente la periferia de la ciudad. Con el paso de las décadas esas actuaciones han acabado convirtiéndose en un anillo que define y determina la propia ciudad de Vitoria-Gasteiz. El esquema resultante es un "Anillo Verde" formado por varios parques principales interconectados a través de una serie de elementos y espacios de conexión, que van desde setos arbolados y tramos de riberas fluviales.

El Anillo Verde es un ejemplo de intervención urbana y periurbana para la conservación y mejora de la biodiversidad, la ecoeficiencia y economía de recursos, la adaptación al paisaje o la funcionalidad para el uso público que se se ha conseguido, a lo largo de 30 años, a través de intervenciones concretas que van desde la regeneración ambiental al fomento de huertas de alquiler o a la creación de centros de interpretación. Es un proyecto a escala municipal que ha impulsado social, ambiental y económicamente la ciudad de Vitoria-Gasteiz.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Con el fin de dar una solución integral a los espacios de periferia, afectados por las problemáticas propias de zonas de borde urbano-industrial, en el proyecto fueron establecidos varios objetivos específicos. A través de actuaciones puntuales, el objetivo del proyecto se centró, en algunos casos, en crear nuevos espacios verdes y, en otros, en rehabilitar áreas degradadas o de baja calidad ambiental o social. Uno de los objetivos específicos fue el promover la conservación de los valores naturales y la biodiversidad existentes en la periferia urbana. Y, del mismo modo, el contribuir a satisfacer la demanda ciudadana de lugares de ocio al aire libre, reduciendo la presión sobre otros espacios naturales próximos a la ciudad.

Además, como objetivo estuvo siempre presente aprovechar el potencial de los espacios naturales de proximidad como recurso educativo e interpretativo. Todo ello con el propósito final de implicar y educar a la ciudadanía en el cuidado y conservación del patrimonio natural de Vitoria-Gasteiz, promoviendo una identidad propia y singular en este espacio.

SITUACIÓN ANTERIOR

La periferia de Vitoria-Gasteiz se encontraba en un estado de degradación general. Además, debido a actuaciones anteriores sobre las cuencas fluviales, la aparición de periodos de inundaciones en el entorno urbano comenzó a ser recurrentes, causando grandes costes económicos. Para hacer frente a esta problemática y recuperar los espacios periurbanos, se decidió acometer un proyecto a gran escala que englobara toda la periferia de la ciudad y diera solución tanto a las áreas más degradadas como a las más naturales.

DESCRIPCIÓN

El proyecto se inició con el propósito de crear una red de espacios verdes periurbanos capaz de implantar una malla continua alrededor de la ciudad. Desde el comienzo, los objetivos ambientales para la mejora y fomento de la biodiversidad se entremezclaron con los sociales, tratando de poner en valor su acceso desde la ciudad apoyado en los servicios ecosistémicos que estas áreas naturales periurbanas podían aportar a la ciudad. En 1992 el Centro de Estudios Ambientales (CEA) del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz llevó a cabo su primera actuación, eliminando una antigua gravera en Zabalgana para convertirla en un parque con un bosque.

En 1999 se concluyeron las obras y se creó el parque, dando por iniciado la puesta en marcha física del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz. En 1994 comenzaron los trabajos de recuperación del humedal de Salburua, un parque que en 2002 pasó a formar parte de la lista de Red Natura 2000 como Humedal Ramsar y LIC (Lugar de Interés Comunitario).

Comenzó como un proyecto para restaurar la periferia de Vitoria-Gasteiz, tanto desde el punto de vista ambiental como social, y gracias al éxito de sus proyectos se convirtió en una apuesta municipal que se ha mantenido a lo largo de 30 años, logrando crear un gran perímetro natural de uso recreativo en torno a la ciudad. Actualmente el Anillo Verde está formado por un conjunto de parques periurbanos de alto valor ecológico y paisajístico enlazados estratégicamente mediante corredores eco-recreativos.

El Anillo Verde resalta por su notable riqueza natural. Bosques, ríos, humedales, praderas, setos y riberas, y hasta un jardín botánico, son una muestra de los variados ecosistemas que coexisten en el Anillo. Desde el punto de vista del uso público, el Anillo Verde ofrece excelentes posibilidades para el ocio, el paseo y la realización de actividades al aire libre. Todos los parques disponen de áreas de estancia, elementos informativos y una extensa red de senderos. Desde cualquier punto de la ciudad se accede fácilmente al Anillo Verde, que puede recorrerse íntegramente a través de un itinerario circular de más de 30 km.

El Anillo Verde es además un lugar ideal para la realización de actividades de educación ambiental, gracias a su riqueza naturalística, y a los diversos equipamientos instalados en los parques: huertas ecológicas, observatorios de aves, Centro de Interpretación Ataria, Casa de la Dehesa de Olarizu.

RESULTADOS ALCANZADOS

Se han llevado a cabo un gran número de actuaciones y proyectos dirigidos en conjunto a promover los valores naturalísticos y a propiciar el uso público en los parques periurbanos, así como a mejorar la conectividad entre ellos y con el resto de zonas verdes y espacios naturales próximos.

Esto ha conseguido establecer un sólido vínculo entre la ciudadanía de Vitoria y el entorno verde que rodea la ciudad. Además del propio recorrido, se han generado 6 parques con identidad y características propias: Armentia, Errekaleor y Las Neveras, Olarizu, Salburua, Zabalgana, Zadorra. En cada parque se han ejecutado actuaciones específicas.

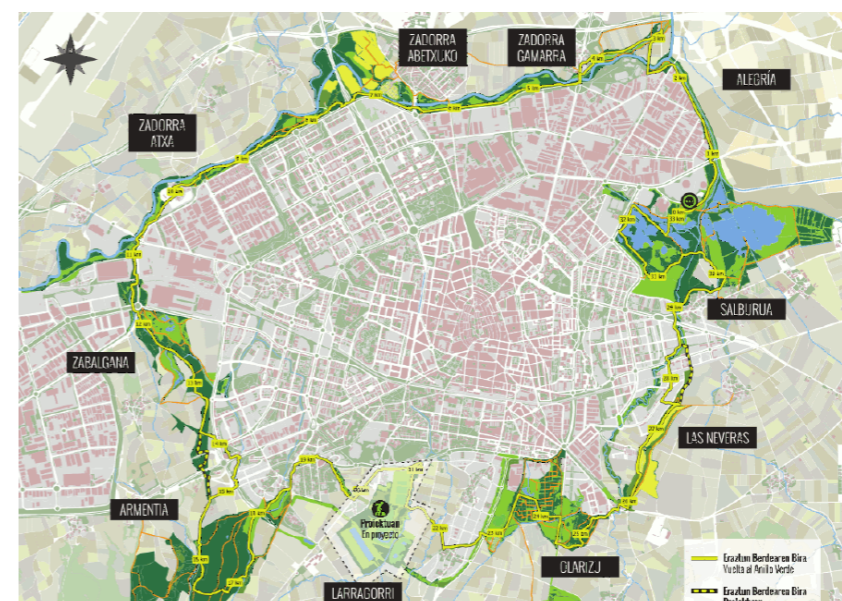


Fig. 1 Esquema perimetral del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz, con sus principales parques y la red que los conecta.

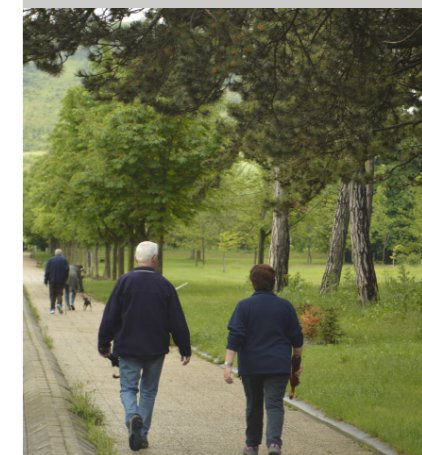


Fig. 2 Paseantes en un camino del parque de Olarizu, dentro del Anillo Verde.



Fig. 3 Fotografía de las huertas de Abetxuko.



Fig. 4 Fotografía del humedal de Salburua.



Fig. 5 Fotografía aérea de la ciudad de Vitoria-Gasteiz donde es posible apreciar parte del Anillo Verde.



Fig. 6 Fotografía del edificio Ataria, el Centro de Interpretación de los humedales de Salburua.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Vitoria-Gasteiz, País Vasco.

AGENTES

- Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
- Centro de Estudios Ambientales (CEA).
- Departamento municipal de Territorio y Acción por el Clima.
- Ministerio de Medio Ambiente.
- Unión Europea.

FECHAS

- 1992: Inicio del primer proyecto de recuperación.
- 1999: El Anillo Verde se incluye en el Plan General de Ordenación.
- 2012: Finaliza el acondicionamiento y señalización del itinerario Vuelta al Anillo Verde

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Entorno periurbano de Vitoria-Gasteiz (833 hectáreas).

FUENTES

Centro de Estudios Ambientales Vitoria-Gasteiz.

RECONOCIMIENTOS

Buena Práctica "Best", en el III Concurso Internacional de Buenas Prácticas de Dubái (2000).  
Calificación Best (mejor práctica) en la X edición de los premios internacionales Dubái (2014).

FASE

En proceso de ejecución.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.

1.2 Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.3 Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.3 Fomentar el ciclo de los materiales.

4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.



### OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.

5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.



### OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA

10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de conocimiento.

cas, dirigidas a potenciar determinados valores y funciones y a solucionar problemas concretos. En algunos casos, se han acometido soluciones conjuntas para varios problemas, como es el caso del acondicionamiento de los humedales de Salburua o del parque del Zadorra, en los que la **recuperación ambiental** ha ido asociada a la mejora de la funcionalidad hidrológica.

## PROCEDIMIENTO

La primera actuación se llevó a cabo en 1992 y consistió en la recuperación ecológica de la gravera de Zabalgana. Tras varios años con pequeñas intervenciones en el entorno periurbano de Vitoria-Gasteiz, en 1996 se realizaron las primeras actividades de educación ambiental, con unos 1.400 participantes. Un año más tarde, en 1997, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz obtiene una encomienda de la Diputación Foral de Álava para la gestión del parque de Armentia (firma de un convenio). En 1998 se llevó a cabo la restauración de la balsa de Arcaute (Salburua), en el marco del proyecto de derivación de los ríos Santo Tomás y Errekaleor, con financiación de la Unión Europea. Ese mismo año se consiguió además realizar el proyecto de los huertos de Olarizu a partir de la transformación de un área ocupada por fincas agrícolas, praderas degradadas y vertidos incontrolados. Cogiendo ya suficiente repercusión y envergadura debido a los proyectos llevados a cabo, en 1999 se incluyó el Anillo Verde en el **Plan General** de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz.

En el año 2000 el proyecto de Anillo Verde y de su continuación (2004) fue seleccionado como Buena Práctica "Best", en el III Concurso Internacional de Buenas Prácticas de Dubai, convocado por el Comité Hábitat Español, por su contribución a la "mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos desde la perspectiva del desarrollo sostenible". Dos años más tarde, en 2002, el parque de Salburua fue designado, debido a su calidad ecológica, como Humedal de Importancia Internacional por el Convenio Ramsar. Además, también en 2002 el Anillo Verde obtuvo una concesión de financiación por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro para la ejecución de la primera fase del Proyecto de adecuación hidráulica y restauración ambiental del río Zadorra a su paso por Vitoria-Gasteiz. En 2004, para continuar con la creación del Anillo Verde, se llevó a cabo el proyecto de acondicionamiento de paseos por el Anillo Verde y fue publicada una primera guía de paseos. Además también en 2004, se consiguió que los Humedales de Salburua y del río Zadorra fueran designados como Lugares de Interés Comunitario de la **Red Natura 2000**.

Finalizaron en 2005 las obras de creación de un cauce de avenidas en el parque del Zadorra, en Gamarra, para la prevención de inundaciones y con toda la envergadura ambiental y social consolidada en el Anillo Verde en 2007 se construyó el Centro de Interpretación de los Humedales de Salburua, **Ataria**, y se puso en marcha del programa de educación ambiental asociado. Continuaron los proyectos de acondicionamiento del entorno periurbano y también en 2007 se restauraron los huertos de Urarte (Abetxuko), en el parque del río Zadorra, como alternativa a las huertas ilegales existentes en las riberas del río. En 2008 fue obtenida financiación por parte de la Fundación Biodiversidad para la instalación y actualización de los paneles informativos de los parques del Anillo. Y entre 2008 y 2009 se desarrolló el proyecto INBIOS para el incremento de la biodiversidad en los humedales de Salburua, con financiación de la Fundación Biodiversidad.

En 2010 finalizó el acondicionamiento del Arboreto de los Bosques de Europa, del Jardín Botánico de Olarizu y en esa misma zona, pero un año más tarde, fue puesto en marcha el Banco de germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu. Con una infraestructura realmente notable en 2012 se acondicionó y señaló el itinerario Vuelta del Anillo Verde. Entre 2012 y 2016 se desarrolló el proyecto Las raíces del mañana, para la plantación de 250.000 árboles y arbustos en el Anillo Verde, con la colaboración de la ciudadanía. En el año 2015 los Humedales de Salburua y del río Zadorra fueron designados como Zonas de Especial Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000, y Zona de Especial Protección para las Aves, en el caso de los humedales de Salburua.

## MARCO NORMATIVO

El marco normativo para llevar a cabo el Anillo Verde de Vitoria es principalmente el Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

De entre todas las lecciones aprendidas, la principal es la posibilidad real de transformar el modo de entender la ciudad y su expansión, favoreciendo la **biodiversidad** y el cuidado medioambiental sin renunciar a las necesidades urbanas. Además, lo que resulta más interesante, es que este ejemplo demuestra que la ciudadanía puede llegar a identificarse y convertir como propia una iniciativa municipal que, además, es indisoluble de la propia ciudad. El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, a través del Centro de Estudios Ambientales, ha sido capaz de llevar a cabo un proyecto sólido y sostenido en el tiempo que ha aportado identidad y reconocimiento a su ciudad a través del fomento y cuidado del entorno natural y de su acceso urbano a él.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Para dar a conocer este proyecto y conseguir que la ciudadanía reconozca hoy su lugar en la **realidad urbana** de Vitoria-Gasteiz se han llevado a cabo diferentes iniciativas como:

La campaña "Adopta un árbol y crece con él" de sensibilización para escolares y público en general destinado a fomentar la conservación y mejora de la vegetación autóctona. Mediante este programa se han plantado más de 1.000 encinas al año. Las Huertas ecológicas para mayores gracias a la cesión a personas mayores de 55 años de huertas para el cultivo ecológico. Exposiciones divulgativas en el Centro de Estudios Ambientales, abordando diferentes temáticas ambientales y de sostenibilidad (como arquitectura bioclimática, residuos, fauna o ecología). Los itinerarios y visitas guiadas que incluyen actividades educativas y lúdicas que permiten el descubrimiento de sus valores ecológicos, socioeconómicos y paisajísticos. Las escuelas Taller de restauración ambiental desarrolladas por los diferentes espacios del Anillo Verde. O los cursos de formación especializada: paisaje y planificación ambiental, nuevas tecnologías y medio ambiente, urbanismo sostenible, monitores ambientales, arquitectura bioclimática, etc.

Para llevar a cabo este proyecto tan prolongado en el tiempo ha sido clave la existencia del **Centro de Estudios ambientales (CEA)** del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. El equipo de este departamento, dirigido por Luis Andrés Orive, ha ido sacando adelante todos los proyectos que en el actualidad conforman el Anillo Verde. El apoyo del Ayuntamiento, que durante estos 30 años ha ido cambiando de signo político, también ha sido fundamental para darle continuidad al proyecto.

## SOSTENIBILIDAD

Es un proyecto que potencia la biodiversidad en la ciudad, incrementa los servicios ecosistémicos y es capaz de integrar en la trama urbanizada los procesos y flujos ecológicos e hidrológicos a través de una planificación y gestión adecuadas. Además, ha generado ambientes que favorecen la salud, el bienestar colectivo y la habitabilidad general de la ciudad y, lo que resulta igualmente importante, ha **sensibilizado** a la ciudadanía vitoriana sobre la relación naturaleza y sociedad y, en particular, sobre los bienes y **servicios de los ecosistemas**, incluida su valoración económica.

Todas ellas son razones de peso que convierten a este proyecto en un ejemplo fundamental hacia la sostenibilidad urbana integrada.



Fig. 7. Fotografía de un itinerario del Anillo Verde que conecta la ciudad con la Ciudad de Vitoria-Gasteiz de fondo.



Fig. 8. Camino del Anillo Verde que conecta la ciudad con uno de los pueblos cercanos.



Fig. 9. Fotografía del parque de Armentia.



Fig. 10. Vía ciclista dentro de la red del Anillo Verde.



Fig. 11. Fotografía tomada desde el parque de Olarizu con la Casa de la Dehesa de Olarizu de fondo.





## RESUMEN

El proyecto 22@Barcelona se localiza en el antiguo barrio industria del Poble Nou, perteneciente al Distrito de Sant Martí. El Programa 22@ plantea la **transformación** de 200 hectáreas aproximadamente de suelo industrial en un innovador **distrito productivo**, dotado de excelentes infraestructuras, que ofrece más de tres millones de metros cuadrados de espacios modernos, tecnológicos y flexibles en el centro de Barcelona para la concentración estratégica de actividades intensivas en conocimiento.

Tras la aprobación de la modificación del Plan General Metropolitano de Barcelona en el año 2000, se rompe la exclusividad del uso industrial del Plan de 1976 y crea un nuevo concepto de espacio productivo, que apuesta por la complejidad y la convivencia de usos. La nueva clasificación urbanística 22@, que sustituye a la anterior 22ª (uso industrial), admite la convivencia de usos tecnológicos, oficinas e industria urbana auxiliar con viviendas, hoteles, apartamentos de alquiler vinculados a las empresas, determinados usos comerciales, dotaciones comunitarias y equipamientos de apoyo al sistema productivo.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

Los objetivos de este plan urbanístico con una visión más general es la regeneración urbana para revitalizar el barrio de Poble Nou, impulsar y favorecer la Economía Urbana y liderar y fomentar la innovación digital. Para conseguir dichos objetivos se pretende construir una ciudad mixta con la **conservación** del tejido existente, reestructurando el barrio y mejorando su **identidad, cultura y patrimonio**. También, promover actividades económicas emergentes con **carácter innovador**, productivo y creativo y mejora de la calidad ambiental. Y, por otra parte, mejorar la gestión y gobernanza.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Poble Nou era un sector perteneciente al municipio de Sant Martí de Porvençals, que resultó ser idóneo para la relocalización de fábricas. La proximidad a la ciudad, el paso del ferrocarril, la cercanía al puerto y los precios accesibles de sus tierras, determinaron su desarrollo. Por ello, en 1897 el municipio de Sant Martí de Porvençals es añadido a Barcelona junto a otros municipios que hoy son conocidos como distritos de la ciudad, convirtiéndose al mismo tiempo en un **municipio industrial**. Las fábricas algodonerías y de indianas fueron la característica del Poble Nou, que pronto fue conocido como "El Manchester Catalán", refiriéndose a la ciudad inglesa protagonista de la Revolución Industrial.

La década de los 70 marca el colapso de la actividad industrial, en Poble Nou y en el mundo. El Plan General Metropolitano de 1976, sin embargo, ratificaba el carácter industrial del barrio, calificando de industrial al 74% de los m<sup>2</sup> del Poble Nou (Boixader 2004). El barrio comienza un proceso de declive urbano y social que, en los 90, de alguna manera, se revierte gracias a los Juegos Olímpicos. A partir de este momento, aparecen las primeras campañas vecinales exigiendo provisión de vivienda protegida y protección patrimonial por lo que se modifica el Plan General Metropolitano.

### DESCRIPCIÓN

Este proyecto es un **nuevo modelo de hacer ciudad**. El Proyecto 22@ hace una reinterpretación de la función de los tejidos industriales preexistentes a través de una transformación flexible y progresiva en el tiempo, manteniendo trazas, calles y elementos históricos catalogados como patrimonio. Siendo el resultado final consecuencia del equilibrio entre lo que se mantiene, lo que se transforma y lo que se sustituye. El Proyecto supera la baja densidad que caracteriza a las zonas industriales tradicionales y apuesta por un espacio urbano denso y complejo, que permite un uso más eficiente del suelo, a la vez que contribuye a la interacción y el intercambio de información entre los diversos

agentes urbanos y a desarrollar el sector de la economía.

A diferencia de la situación anterior del suelo industrial con el 100% del suelo privado, con el plan urbanístico actual el 30% de dicho suelo se convierte en suelo público con el fin de crear nuevas zonas verdes, equipamientos y viviendas sociales.

Con esta opción, se apuesta por un modelo urbano de alta calidad, compacto, mixto y sostenible, más equilibrada, más híbrida, ecológicamente más eficiente, con más fuerza económica y más cohesionada.

En definitiva, se plantea un modelo de **ciudad compacta y diversa** que, frente a un modelo de especialización del territorio por usos industriales, apuesta por un plan mixto que permiten una cohesión social y un desarrollo urbano y económico más equilibrado y sostenible.

Así, las actividades productivas conviven con centros de investigación, formación continua y transferencia tecnológica, viviendas y comercio, en un entorno de elevada calidad, que hace compatible la densidad con una dotación equilibrada de espacios libres y equipamientos.

Una de las características de este proyecto es la implantación de los sectores más innovadores que obtienen la denominación de "actividades @". En 2019 se implanta el modelo de la **Supermanzana** en el barrio de Poble Nou.

### RESULTADOS ALCANZADOS

A diferencia de los planes urbanísticos tradicionales, este proyecto no determinaba el resultado final de la transformación, es decir, no establecía una ordenación detallada y precisa del territorio, sino que promovía una renovación progresiva y adaptada a las características de cada parte del territorio a través de planeamiento derivado.

El Proyecto 22@ fue diseñado para permitir una **renovación progresiva** de las áreas industriales por lo que es flexible en el tiempo. Está inacabado, pero durante estos años de desarrollo, los datos obtenidos son muy favorables (datos hasta septiembre de 2014):

- El barrio ha pasado de tener 3.437 empresas en el año 2000 a contar con 8.823 registradas en el último censo de 2015. De las casi 4.500 empresas instaladas en los últimos años, el 47,3% son de nueva creación y el resto son compañías que se han trasladado desde otros barrios. El 30% se dedica a la tecnología o al conocimiento. En el distrito del 22@ trabajan 93.000 personas.

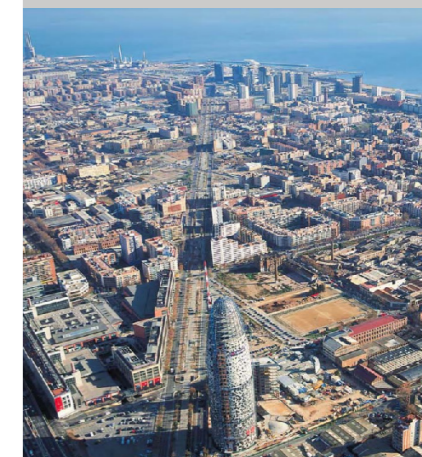


Fig. 2. Vista aérea Poble Nou.



Fig. 3. Estado de ejecución Torre Agbar: septiembre 2005.



Fig. 4. Plan Especial de Infraestructuras en Poble Nou.

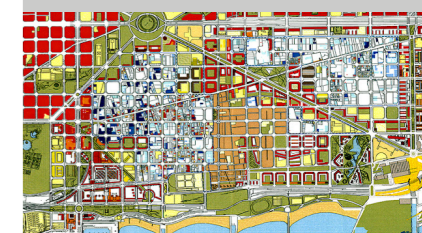


Fig. 5. Gestión urbanística y patrimonial.

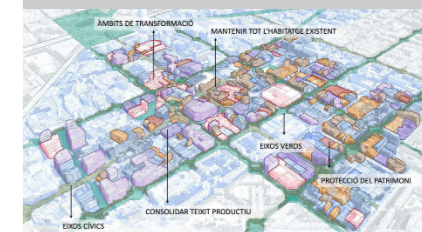


Fig. 6. Axonómico de una parte de 22@ Poble Nou.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Distrito de San Martín, Barcelona.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Barcelona.
- Sociedad 22@ S.A.
- Federación de Asociaciones de Vecinos y Vecinas de Barcelona.
- Mesa vecinal del Eix Pere IV.
- Asociación de Empresas 22@Network.
- Asociación de Vecinos y Vecinas del Poble Nou.
- Universidad de Barcelona (UB).
- Universidad Politécnica de Cataluña (UPC).
- Universidad Pompeu Fabra (UPF).
- Universidad Abierta de Cataluña (UOC).
- Fundación B\_TEC Campus Diagonal Besòs.
- Consorci del Besòs.

### FECHAS

- Julio 2000: Aprobación del proyecto 22@ mediante la revisión del Plan General Metropolitano de BCN.
- Noviembre 2000: creación de la sociedad privada municipal 22@ BCN, S.A.U.
- 2017: Creación documento que pudiera guiar la transformación futura del Poble Nou.
- 2018: Firma del documento del pacto "Hacia un Poble Nou con un 22@ más inclusivo y sostenible".

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

198,27Ha = 115 manzanas

### FUENTES

22@, Un Poble Nou más inclusivo y sostenible: <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/mpgm22@/es/>

### FASE

En proceso de ejecución.



Fig. 1. Plano del 22@ Poble Nou.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### 2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactación, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Garantizar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y la sostenibilidad de los edificios.



### 4. HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.



### 7. IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



### 9. LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL

9.1 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana así como de intercambio y difusión de la información.

9.2 Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital.

- En cuanto a la transformación urbana, hay más de 1.600 viviendas de protección oficial finalizadas de las 4.000 previstas. Se habían **urbanizado** 40.737 metros cuadrados de zona verde (de un total de 114.000 m<sup>2</sup>) y **construido** 14.000 metros cuadrados de suelo de equipamientos (de 145.000 m<sup>2</sup>), dedicados tanto al tejido productivo (un ejemplo es el edificio MediaTIC) como al vecinal (la escuela Llacuna).

- Y, en cuanto a la transformación social del barrio, la población del distrito de Sant Martí ha aumentado un 3,69% entre 2007 y 2014, por encima de la media de Barcelona.

En definitiva, se está consiguiendo un nuevo modelo de ciudad tecnológica, a su vez pionero en este ámbito, que está siendo un referente para el resto de las ciudades que tienen como objetivo convertir y transformar antiguas zonas industriales en desuso fomentando la compactación, el equilibrio urbano y la dotación de servicios.

### PROCEDIMIENTO

En 1998 se presenta públicamente el **primer documento** de "criterios, objetivos y soluciones generales de planeamiento de la **renovación** de las áreas industriales de Poblenou". Desde ese momento, se comienza la tramitación de dicho documento hasta su aprobación definitiva en julio del año 2000.

Entre los años 2001 y 2003 se comienza con todo el proceso del planeamiento y gestión urbanística. Y ya, en el año 2004, empiezan las obras de instalación de infraestructuras y de la edificación. El auge de esta etapa ocurrió entre 2005 y 2008 dando lugar a un barrio más consolidado.

Durante estos 20 años desde la aprobación definitiva de la MPM22@ en el año 2000 y el inicio de la **transformación** de este ámbito, se ha desarrollado en torno al 68% del suelo.

### MARCO NORMATIVO

El marco normativo vigente en Cataluña bajo el que se han redactado los distintos instrumentos de ordenación es:

- El Decreto legislativo 1/2010 de 3 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Cataluña.
- La Ley 18/2007 de 28 de diciembre, del Derecho a la vivienda.
- El Decreto Ley 17/2019 de 23 de diciembre, de medidas urgentes para mejorar el acceso a la vivienda.
- El Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Urbanismo.
- El Real Decreto Legislativo estatal de 30 de octubre, 7/2015 del 'Texto refundido de la Ley de suelo y Rehabilitación urbana'.

Además, este proceso de renovación se regula mediante tres planes normativos:

- La Modificación del Plan General Metropolitano (MPGM).
- El Plan Especial de Infraestructuras (PEI).
- La Modificación del Plan Especial del Patrimonio Arquitectónico Histórico-Artístico de la ciudad de Barcelona, que añade 68 nuevos elementos del patrimonio industrial de Poblenou al Catálogo de patrimonio de la ciudad de Barcelona.

### PLANEAMIENTO DERIVADO

En coherencia con la voluntad de transformar el territorio de modo flexible, el Plan 22@ **prevé distintos instrumentos** de planeamiento derivado según la magnitud del ámbito de transformación y las preexistencias del emplazamiento con una iniciativa tanto pública como privada.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Entre los aprendizajes se destaca la implementación de la participación ciudadana, comprometiendo a la población destinataria, que mejora el impacto del resultado de las acciones y su duración.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Además de los recursos utilizados para crear el proyecto y su puesta en marcha, existe una iniciativa para gestionar los recursos generados debido al funcionamiento del barrio por su carácter innovador y tecnológico.

Para ello, la sociedad 22@ S.A. fomenta la **economía circular** en el distrito, intercambiando y reutilizando los recursos sobrantes del 22@. Es una tienda -Scrap Store 22@- de los recursos sobrantes de las empresas y entidades del territorio. Un espacio donde mostrar e intercambiar los materiales que las empresas tiran y pueden ser reutilizados. Es una oportunidad para crear sinergias entre empresas que consistirá en un modelo económico de producción y consumo.

El Programa 22@ es uno de los primeros distritos de innovación urbanos del mundo y desde entonces, los llamados Innovation Districts se han ido expandiendo por todo el mundo.

El 22@ Barcelona es hoy un **modelo de referencia** para otros barrios de la ciudad y para otras muchas ciudades que **coinciden** en su deseo de transformar antiguas zonas industriales en desuso y la decidida apuesta por sectores que generen puestos de trabajo y riqueza en el territorio con una transformación urbana, económica y social.

El modelo aplicado en Barcelona ha sido fuente de inspiración para otras ciudades del mundo otorgándole el valor añadido de la transferibilidad en ciudades como Río de Janeiro, Boston (STARHUB BOSTON), Estambul, Medellín, Nueva York, Cape Town y Ciudad del Cabo.

### SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad se encuentra desde todas sus perspectivas, social, económica, medio ambiental y también urbana.

En cuanto a la sostenibilidad social, se pretende **favorecer a la interrelación** de los distintos profesionales y apoyo a proyectos innovadores (empresarios), **fortalecimiento** de los lazos y aumento de participación de diferentes actores: **universidad**, empresa, gobierno local, instituciones sociales, educativas y culturales.

Sobre la sostenibilidad económica, se aspira a crear una plataforma científica, tecnológica y cultural para el posicionamiento de Barcelona en estas áreas a nivel internacional, para constituir una ciudad dinámica y novedosa.

Para alcanzar una mayor sostenibilidad ambiental se pretende reforzar las distintas fases de la renovación urbana en las operaciones de transformaciones de suelo, en aquellas actuaciones en que se plantee el mantenimiento de las edificaciones y de los tejidos existentes, en los aspectos relacionados con la configuración del espacio público y en las previsiones del nuevo plan de infraestructuras.

En relación a la sostenibilidad urbana, su objetivo es **reciclar el tejido industrial obsoleto** del Poblenou y ser un modelo compacto, mixto y equilibrado: combinando espacios productivos que conviven con vivienda protegida, **espacio público**, zonas verdes y equipamientos.



Fig. 7. Nuevas oficinas en SMART 3, 22@.

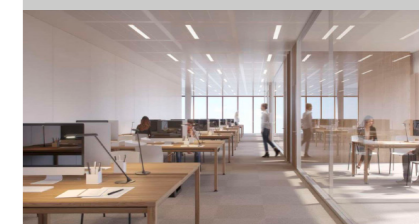


Fig. 8. Interior nuevas oficinas en SMART 3, 22@.

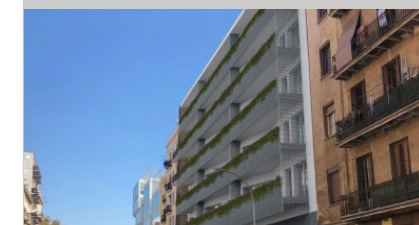


Fig. 9. Nuevos edificios de viviendas en 22@.



Fig. 10. Interior de lofts en 22@.



Fig. 11. Vista aérea del barrio industrial de Poblenou. Siglo XX.



## RESUMEN

Para revitalizar el área metropolitana de Bilbao se llevó a cabo una gran intervención urbana que comenzó a finales de la década de los 80. Con el objetivo principal de impulsar un **nuevo modelo metropolitano** en Bilbao se realizó una extraordinaria actuación en torno a la Ría y a la mejora de sus infraestructuras. Este proceso se inició a comienzos de los años 90 del pasado siglo XX para sustraer del declive al que se hallaba el Bilbao Metropolitano.

Los cambios urbanos que se llevaron a cabo, tanto en Bilbao como en municipio adyacente de Barakaldo, han transformado el paisaje urbano del área metropolitana, solucionando gran parte de los problemas sociales, económicos y culturales; así como la degradación general, que el entorno de la Ría llevaba padeciendo durante varias décadas. Actuaciones como la instalación del museo Guggenheim o la restauración del Palacio de Congresos y la Música han consolidado un nuevo carácter cultural a Bilbao. Otras, como las actuaciones en Infraestructuras ferroviarias, la urbanización de muelles, el plan de renovación urbana de Garellano o la nueva red de acceso a la A-8 han mejorado significativamente el área metropolitana.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El objetivo general de este proyecto fue la **transformación urbana** de Bilbao. Una transformación de la ciudad de Bilbao y alrededores que **generara un nuevo tejido económico** impulsado por los servicios, la cultura y nuevas industrias. Para lograrlo fueron determinantes una serie de objetivos específicos entre los que deben resaltarse:

La modernización de la industria bilbaína y el impulso de otros sectores económicos para dotar al área metropolitana de Bilbao de un complejo y diverso sistema económico. En este sentido, un objetivo específico fue trasladar gran parte de las **actividades portuarias** a la bahía exterior. Esto permitía, además, plantear la **recuperación de regiones urbanas** y espacios industriales del área metropolitana muy degradadas y deterioradas, como los astilleros.

Por lo tanto, otro objetivo específico fue rehabilitar los espacios ocupados por astilleros, playas de contenedores y altos hornos para convertirlos en paseos, parques, nuevos barrios residenciales y zonas de negocio.

### SITUACIÓN ANTERIOR

El proceso de crecimiento del área metropolitana de Bilbao, apoyado sobre todo en el auge de la industria pesada, se llevó a cabo en detrimento del entorno fluvial en el que la ciudad se asienta. Las instalaciones industriales y portuarias ocupaban algunos de los mejores terrenos, en las orillas de la Ría, y los núcleos urbanos habían sido obligados a desarrollarse de espaldas a ella, en las laderas del valle. Entre otras cosas, esta circunstancia provocó que precisamente un elemento natural como la Ría, que estaba adyacente a los núcleos de población, presentara una situación de especial degradación y vulnerabilidad urbana.

En la década de los 80 los cambios estructurales de la economía afectaron a Bilbao y a su entorno, deteriorando paulatinamente su tejido industrial. La zona de Abandoibarra, donde tras la actuación de Bilbao Ría 2000 se asentaría el museo Guggenheim, reflejaba esa historia del **Bilbao industrial y portuario**.

Otras zonas, como por ejemplo el sector de Ametzola, era una zona de unos 110.000 m<sup>2</sup> ocupada por tres estaciones ferroviarias que suponían una barrera física entre las diferentes zonas sur de Bilbao.

## DESCRIPCIÓN

**Bilbao Ría 2000** actuó como agente impulsor de la regeneración del entorno metropolitano de Bilbao. Y consiguió regenerarlo gracias a un gran número de acciones focalizadas en cinco grandes regiones a lo largo del río Nervión. En 1994 se actuó sobre la zona de Ametzola, enterrando dos vías de ferrocarril, construyendo un total de 900 viviendas y un nuevo parque. En 1996 comenzaron las obras en el sector de Abandoibarra, donde se planificó un nuevo área urbana en relación al río con una gran extensión de zona verde y la creación del Guggenheim. También se actuó sobre el municipio de Barakaldo a través de la operación Urban-Galindo. Comenzó en 1998 y consistió en la recuperación de una gran extensión de terreno que antes fue ocupado por la industria siderurgia.

Estas fueron las principales actuaciones con las que Bilbao Ría 2000 trató de trasladar el centro de gravedad de Bilbao hacia la Ría, revitalizando su totalidad urbana. Además, el Proyecto de Ampliación del Puerto hizo posible el aumento de la capacidad de amarre y de **almacenamiento**. La actuación también concibió la modificación del **modelo de transporte público** que implicó la entrada del Metro en Bilbao en el año 1995, así como el desarrollo del Plan de Accesos Varios a Bilbao que dotó a la ciudad de un completo anillo de circunvalación, eliminando así el tráfico de paso por el centro de Bilbao.

### RESULTADOS ALCANZADOS

A lo largo de la ría de Bilbao se llevaron a cabo numerosas actuaciones y se ejecutaron proyectos de muy diversa naturaleza. En la zona de Abandoibarra, con un área en torno a 346.000 m<sup>2</sup> se creó un nuevo Centro de Negocios donde se construyó un conjunto de edificios (eminentemente destinado para oficinas, aunque también para uso residencial), un centro de ocio y comercio, un hotel, 700 nuevas viviendas, la biblioteca de la Universidad de Deusto y el Rectorado de la Universidad del País Vasco. Todo ello en un entorno de casi 200.000 m<sup>2</sup> de zonas verdes y espacios libres a lo largo de la Ría. Además se llevaron a cabo dos grandes inversiones de carácter cultural: el Museo Guggenheim y el Palacio de Congresos y de la Música.

En el sector de Ametzola la actuación transformó urbanísticamente el entorno para dotarlo de un nuevo uso residencial (900 viviendas, de las cuales 150 era VPO) con un parque de 36.000 m<sup>2</sup> con una gran zona verde. Además, se realizó una **regeneración integral** de un barrio de Barakaldo, financiado al 50% por la Unión Europea a través del programa URBAN. Se calcula que este programa benefició a unos 15.000 ciudadanos



Fig. 1 Fotografía de parte de la ría de Bilbao.



Fig. 2. Fotografía aérea de la zona de Abandoibarra tras haber realizado el proyecto de regeneración.



Fig. 3. Representación de la regeneración urbana que iba a llevarse a cabo en Abandoibarra.



Fig. 4. Logo Bilbao Ría 2000.



Fig. 5. Fotografía del museo Guggenheim durante la fase de construcción.



Fig. 6. Fotografía de la estación de metro de San Mamés.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Bilbao, País Vasco.

### AGENTES

- Gobierno Vasco y Diputación Foral de Bizkaia.
- Ayuntamiento de Bilbao y Ayuntamiento de Barakaldo.
- Autoridad Portuaria de Bilbao, Adif y SEPES (Entidad Pública Empresarial de Suelo).

### FECHAS

- En 1992 se crea Bilbao Ría 2000.
- En 1994 comienza la primera gran actuación urbana sobre Ametzola.
- En 1995 se aprueba el Plan General de Ordenación Urbana.
- En 2011 finaliza la actuación en Abandoibarra.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

El entorno de la ría del Nervión a su paso por el área metropolitana de Bilbao.

### FUENTES

Bilbao Ría 2000:  
<https://www.bilbaoria2000.org/>

### RECONOCIMIENTOS

- En 2002 premio Fundación Metròpoli.
- En 2005 premio a la Excelencia de la Asociación Internacional de Urbanistas IsoCaRP.
- En 2007 BILBAO Ría 2000, elegida Mejor Empresa Vasca de 2006.
- En 2010 premio de ISOCARP a la Excelencia Urbanística.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



### OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.



### OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.3 Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.



### OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía global.

de Barakaldo, contando con una inversión de 3.200 millones de pesetas. Finalmente la operación Galindo trató de reconvertir la zona en uso residencial, ocio y negocio, con cabida para 2.000 nuevas viviendas y zonas verdes. El nuevo Galindo integró Barakaldo en el área metropolitana de Bilbao, logrando eliminar su rol de núcleo periférico.

## PROCEDIMIENTO

Los primeros pasos fueron dados por el Ayuntamiento de Bilbao que ya había puesto en marcha el **Plan General de Ordenación Urbana** presentando las principales directrices en el Avance de 1989, aprobándolo de manera definitiva en 1995. Las dos áreas urbanas de mayor entidad (Abandoibarra y Ametzola) estaban ubicadas en suelos propiedad de empresas de la administración central en su mayor parte, circunstancia que facilitaba el proceso, teniendo en cuenta que la Dirección General del Ministerio de Obras Públicas y Transportes planteaba coordinar actuaciones en diversas ciudades españolas.

Debido a la escala tan grande del proyecto acometido en Bilbao fue necesario crear un organismo que aunara las distintas aportaciones y coordinara todos los intereses implicados en la regeneración del Bilbao Metropolitano. Esta necesidad fue respondida a través de la sociedad Bilbao Ría 2000, que fue creada a finales de 1992. Creada como sociedad anónima de capital público, el 50% fue de participación de Administración Central y el otro 50 de las Administraciones Vascas (Gobierno Vasco 15%, Diputación Foral de Bizkaia 15%, Ayuntamiento de Bilbao 15% y Ayuntamiento de Barakaldo 5%). Contó con el apoyo de la Unión Europea.

Bilbao Ría 2000 asumió la **ejecución de las propuestas** recogidas en el Plan General de Ordenación Urbana de Bilbao referentes a proyectos de urbanismo, transporte y medio ambiente en zonas degradadas o áreas industriales en declive y en desuso. Tras la cesión de los terrenos de los accionistas y propietarios y la recalificación de los suelos por el Ayuntamiento, se realizó la urbanización de las infraestructuras.

La plusvalía obtenida de la venta de estas parcelas ya urbanizadas a los promotores privados se invirtió en actuaciones de interés general (Variante Sur ferroviaria, Bilbao la Vieja y Urban-Galindo en Barakaldo). Además de esos ingresos se contó con subvenciones de la Unión Europea. De las actuaciones más significativas, merecen la pena ser recordadas:

El **Metro de Bilbao** diseñado por el arquitecto Norman Foster, cuya primera línea estuvo operativa en 1995 y logró modificar sustancialmente la movilidad metropolitana y abrir la puerta a un nuevo sistema de transporte público.

La construcción de dos puentes sobre la Ría, el de Euskalduna (Javier Manterola) y la pasarela Zubizuri (Santiago Calatrava), ambos en el casco urbano bilbaíno e inaugurados en 1997 que, entre otras cosas, demuestran la voluntad de potenciar la comunicación entre ambos márgenes del río.

La **ampliación del Puerto exterior** llevada a cabo por la Autoridad Portuaria de Bilbao, para mejorar la gestión portuaria, que acogió, además, una nueva estación de mercancías ferroviarias, posibilitando la liberación de espacios para los nuevos usos urbanísticos.

Finalmente, el **Plan Integral de Saneamiento**, gestionado por el Consorcio de Aguas, que permitió crear una nueva red de saneamiento evitando así cualquier expulsión directa de vertidos o aguas residuales a la ría.

Ante un reto de tal magnitud, tanto el Ayuntamiento de Bilbao, como la Diputación Foral de Bizkaia, el Gobierno Vasco y el Gobierno Central, así como diferentes organismos tales como la Autoridad Portuaria o empresas vinculadas a la administración como la Autoridad Portuaria o empresas vinculadas a la administración como Renfe, Feves o Sepes, coincidieron en la necesidad de crear una sociedad instrumental capaz de dirigir

la transformación urbana de Bilbao. Por lo tanto Bilbao Ría 2000 ha contado con un apoyo político y social muy fuerte desde el inicio.

## MARCO NORMATIVO

El principal marco normativo para llevar a cabo Bilbao Ría 2000 es el Plan General de Ordenación Urbana de Bilbao.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

Una de las primeras conclusiones que es posible obtener de la labor de Bilbao Ría 2000 es el peligro, y a la vez oportunidad, económica y laboral que existe en muchos entornos urbanos del país. Las ciudades se han convertido, en muchos casos, en centros del sector servicios, dejando abandonados o en desuso espacios urbanos donde antiguamente existía industria. La transformación de Bilbao es un **ejemplo de oportunidad** en este sentido. Las zonas industriales, ferroviarias y portuarias que fueron quedando libres, al cesar la actividad que sobre ellas se realizaba, se convirtieron en áreas con un potencial urbano enorme.

En el caso concreto de Bilbao, muchos de esos espacios se situaban en el mismo centro geográfico de la aglomeración urbana. La transformación de estos espacios, que todavía en parte producen una imagen de degradación social y económica, constituye una gran oportunidad de futuro, siempre y cuando logre hacerse correctamente y con criterios transformadores de calidad y sostenibilidad del espacio público.

Además, la transformación del área metropolitana de Bilbao ofrece otra importante lección: el motivo último que provoca la transformación urbana. Bilbao Ría 2000 tuvo la destreza de dar con el diagnóstico apropiado para descubrir qué era lo que realmente necesitaba el entorno urbano de Bilbao. Que no era otro sino el de generar el soporte urbano necesario para el establecimiento de una **nueva base económica**, distinta a la anterior y que, de una u otra forma, había agotado su ciclo.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

Esta actuación no habría logrado salir adelante sin la existencia de Bilbao Ría 2000. Gracias a su labor, que aún hoy se mantiene, ha sido posible dar continuidad, sentido y orden a un reto tan grande como transformar el modelo urbano y económico de un área metropolitana.

### SOSTENIBILIDAD

A pesar de que se trata de una actuación que comenzó hace más de dos décadas y que el contexto social, económico y cultural de entonces no era el mismo que el de ahora, pueden obtenerse grandes lecciones en materia de sostenibilidad. El área metropolitana de Bilbao que hoy en día es reconocida por la complejidad, calidad y diversidad de sus servicios ha surgido gracias a las ideas y planificaciones realizadas casi tres décadas atrás.

Es indudable el **valor de las acciones** que a lo largo de este tiempo han ido transformando el **modelo urbano de Bilbao**, dando un ejemplo de cómo renovar una ciudad a través de la **búsqueda de nuevos usos y funciones** de las que dotar al propio entorno urbano. El área metropolitana de Bilbao actual es más sostenible que el de los años ochenta. Y esto es debido, en gran parte, a esta actuación prolongada en el tiempo.



Fig. 7. Esquema del nuevo plan urbanístico que fue llevado a cabo en Barakaldo a orillas del Nervión.



Fig. 8. El nuevo sistema ferroviario propuesto por Bilbao Ría 2000 para reordenar la línea sur.



Fig. 9. Imagen que fue utilizada para representar una intervención urbana en Barakaldo.



Fig. 10. Esquema de parte del plan urbanístico que fue llevado a cabo en Abandoibarra.



Fig. 11. Fotografía de la plaza de Barakaldo, donde se realizaron varias transformaciones urbanas.



## RESUMEN

Este proyecto se enmarcó, junto con el soterramiento de la M-30 y la rehabilitación del entorno privado, en el plan Director de renovación urbana del entorno del río Manzanares que el Ayuntamiento de Madrid puso en marcha en 2003. En concreto, la intervención consistió en la recuperación del eje fluvial del río Manzanares.

Para ello fue planteada una estrategia integral que actuara sobre la edificación y espacio libre privado, así como en el tejido de actividades sociales y económicas mediante una propuesta innovadora basada en la rehabilitación, **revitalización** y renovación sostenible de la edificación y de la escena urbana. El propósito del proyecto fue transformar las relaciones entre el centro histórico, el río y los distritos limítrofes.

## INFORMACIÓN GENERAL

### OBJETIVOS

El principio fundamental del proyecto es conectar Madrid con los valiosos territorios exteriores que la circundan (entre los que destacan el monte del Pardo al norte y las fértiles vegas cultivadas al sur), la estrategia del proyecto estaba basada en la convicción de que por medio del río era posible **conectar la ciudad**.

El sistema de infraestructuras y anillos que encerraban la ciudad, hacían imposible la conexión continua entre el paisaje urbano y el medio natural y que no sólo lo inhabilitaba para cualquier otro uso, sino que degradaba ambientalmente todo el entorno circundante con contaminación, suciedad y ruidos.

Por ello, con el desarrollo de la propuesta, el río Manzanares se convierte en el punto de conexión entre ambos entornos, mediante la construcción de un corredor arbolado en su ribera y la implantación de diversos puentes y pasarelas que enlazan transversalmente los barrios y superan las principales infraestructuras de tráfico que imposibilitaban el contacto. Gracias a esto, se recupera el río para la ciudad.

Otros de los objetivos que se tuvieron en cuenta fue la participación ciudadana.

### SITUACIÓN ANTERIOR

Madrid río es una angosta franja de terreno de anchura variable que sigue linealmente al Río Manzanares durante **más de 7km**. La M-30 comenzó a construirse en 1970. En su parte Este cubrió los terrenos del arroyo Abroñigal. En el Oeste ocupó las orillas del Manzanares. Las obras terminaron en 1974. Dejaba inhabilitada por completo la zona, además de la contaminación y el ruido que suponía.

En 2003, el Ayuntamiento de Madrid decidió revertir esta situación y desarrollar un proyecto para volver a conectar el río con el centro urbano, soterrando la autovía y recuperando el paisaje natural con zonas verdes.

### DESCRIPCIÓN

El plan de renovación urbana del entorno del Río Manzanares se resume en tres principales proyectos: el proyecto Calle 30, el proyecto Madrid Río de suelo público y el plan de renovación urbana del entorno del Río Manzanares de suelo privado.

En el año 2003, el Ayuntamiento de Madrid decide poner en marcha un ambicioso proyecto de remodelación urbana al **soterrar** una de las principales vías de circunvalación de la ciudad: la M30. Fue un proyecto de transformación urbana de Madrid Calle 30, una sociedad económica mixta, adscrita al Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

En 2005 el Ayuntamiento convocó un **Concurso Internacional** de Ideas con el objetivo de obtener propuestas para la ordenación y urbanización de este gran vacío, el proyecto Madrid Río.

Se trataba de proyectar un gran parque urbano de 7 km de longitud y 1.500.000 m<sup>2</sup> de superficie en ambas márgenes del río. En el eje fluvial recuperado, se proponía una estrategia integral para la intervención en la edificación y espacio libre privado y en el tejido de actividades sociales y económicas, mediante una propuesta innovadora en Rehabilitación, Revitalización, y Renovación sostenibles de la edificación y de la **escena urbana**, que transformara las relaciones entre el centro histórico, el río y los distritos limítrofes.

Finalmente, la propuesta ganadora fue la del equipo dirigido por Ginés Garrido y formado por una asociación de estudios de arquitectura de Madrid: arquitectos Burgos & Garrido, Porras & La Casta y Rubio & Álvarez-Sala, en colaboración con el estudio holandés West 8. La propuesta se concreta en tres unidades de paisaje o ámbitos verdes:

En primer lugar, el corredor que discurre por la margen derecha del río. Es la estructura de continuidad fundamental que recorre la totalidad del parque longitudinalmente y recibe el nombre de Salón de Pinos.

En segundo lugar, el nuevo escenario monumental que enlaza de manera definitiva el centro histórico, representado por el Palacio Real y la cornisa elevada de la ciudad, con el mayor parque de Madrid, la Casa de Campo, de más de 1.600 hectáreas.

En tercer lugar, se proyecta el conjunto del nuevo Parque de la Arganzuela que incluye el centro de creación contemporánea del Matadero.

El parque representa la mayor superficie de ajardinamiento intensivo de la margen izquierda del río, 33 Ha. y se ha concebido como un gran espacio en el que el río se ha retirado dejando su huella ancestral. Por ello está organizado con diferentes líneas que se entrecruzan, dejando entre sí espacios para distintos usos. El camino principal es el más directo y plano.

### RESULTADOS ALCANZADOS

El Proyecto Madrid Calle 30 ha sido una iniciativa importante para la movilidad en toda la región metropolitana, para la **calidad de vida de los madrileños** y para la **competitividad económica de la ciudad**, además de la mayor operación de reequilibrio ecológico en la

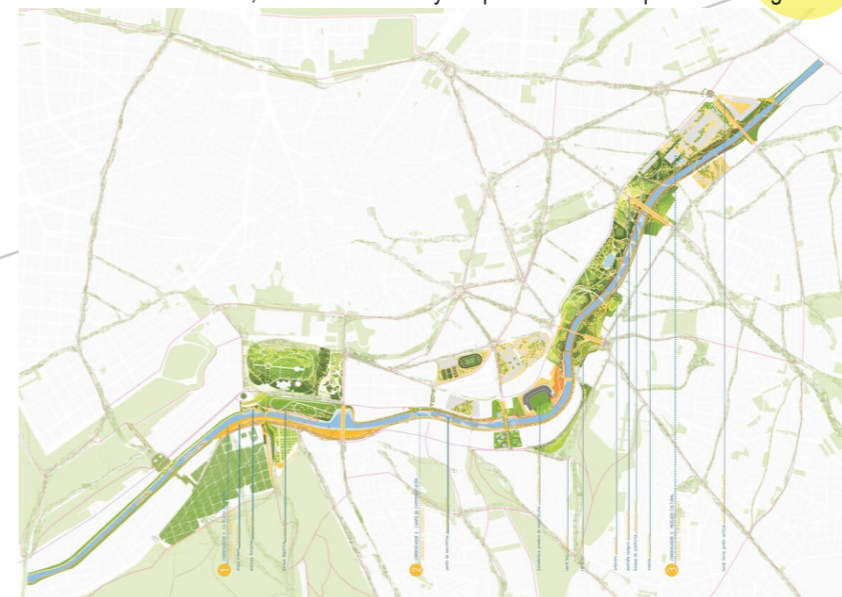


Fig. 1. Plano de actuación Madrid Río.

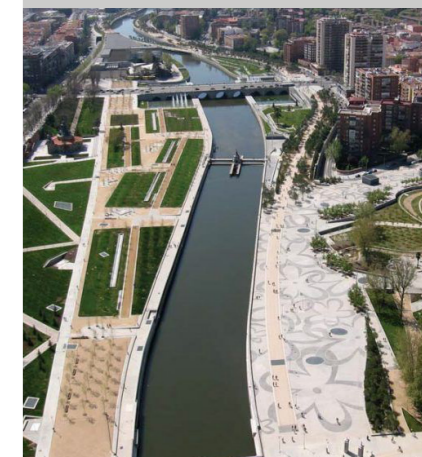


Fig. 2. Imagen de Parque Madrid Río finalizado.



Fig. 3. Imagen de Parque Madrid Río finalizado.



Fig. 4. Imagen de Parque Madrid Río finalizado.



Fig. 5. Imagen de Parque Madrid Río finalizado.



Fig. 6. Imagen de Parque Madrid Río, Puente de Toledo finalizado.

## DATOS

### LOCALIZACIÓN

Madrid, España.

### AGENTES

- Ayuntamiento de Madrid.
- Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda.
- Coordinación General de Urbanismo.
- Dirección General de Planeamiento Urbanístico.

### FECHAS

- 2003: Inicio de las obras de soterramiento de la M-30.
- 2011: Finalización de las obras del parque Madrid Río.

### SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

6 Km. de longitud y 1.500.000 m<sup>2</sup>.

### PRESUPUESTO

370.000.000 euros.

### FUENTES

Revista digital, Plan de renovación urbana del entorno del río Manzanares en Madrid. Departamento de urbanística y ordenación del territorio de la upm: <http://urban-e.aq.upm.es/>

### FASE

Ejecutado.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS



### 2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE

2.4 Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación.

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Garantizar la calidad y la accesibilidad de los espacios públicos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.



### 1. ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO. CONSERVARLO Y PROTEGERLO.

1.1 Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.

1.3 Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.



### 3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA

3.1 Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.



### 4. HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

historia reciente de Madrid.

A lo largo del parque Madrid Río se extienden 5,77 hectáreas de sendas ciclables; 33 pistas deportivas para la práctica de patinaje, skate, escalada, fútbol 7 y 11, fútbol sala, pádel, tenis, baloncesto y ciclismo BMX; 18 áreas de juegos infantiles; 3 circuitos biosaludables; 7 pistas de petanca; 12 mesas de juegos. Además, con el fin de facilitar la estancia y el disfrute del nuevo parque, se han instalado 7.541 metros lineales de bancos, 14 fuentes para beber, 337 horquillas aparcabicis, así como 3.523 luminarias.

En concreto, el proyecto Madrid Río implica **142 planes** individuales, clasificados en cinco categorías:

- Las medidas de continuidad, que se consiguen mediante Planes para facilitar la accesibilidad como el Salón de Pinos o la renovación de la Avenida de Portugal.

- Los espacios abiertos, para los que se elaboran Planes de reforestación y creación de una cubierta de árboles y la designación de áreas protegidas.

- El río, donde se prevé la redacción de Planes para hacer el Río Manzanares más accesible, a través de puentes, pasarelas, muelles y pontones.

- Los servicios urbanos, desarrollados a través de Planes para proporcionar **equipamiento** y hacer posible la realización de actividades como deportes, programación educativa, eventos culturales y servicios sanitarios. También para renovar las instalaciones existentes.

- Los Paseos/viales, mediante Planes para mejorar la red de comunicaciones, fijar nueva señalización, proporcionar un mayor acceso peatonal a través de aceras y construir una pista ciclable a lo largo del parque con prioridad al peatón.

En definitiva, este nuevo **pulmón verde** constituye un punto privilegiado para contemplar la ciudad, a través de **cinco miradores** y establece una continuidad física y conceptual que no existe previamente entre el centro de la ciudad y el lado natural que lo rodea.

## PROCEDIMIENTO

La participación ciudadana constituyó desde el primer momento un factor clave en el desarrollo de todas las actuaciones emprendidas por el Ayuntamiento a la hora de llevar adelante el proyecto Madrid Río. A lo largo de la legislatura 2003-2007, las obras de soterramiento y reforma de la M-30 mantuvieron un cauce abierto de participación mediante un potente servicio de atención ciudadana, compuesto por once puntos de información instalados en los diferentes tramos de las zonas en obras por todo Madrid, y en donde se recibieron más de noventa mil consultas. En septiembre de 2005 se propuso el Concurso de ideas infantil y juvenil Madrid Río, presentándose más de cinco mil quinientas propuestas de niños y jóvenes madrileños. Gran parte de las propuestas se incluyeron en la solución final.

En el año 2007 se organizó una estructura y una metodología de **información** y participación de los ciudadanos que resultó acorde con la **importancia estratégica** del proyecto para la ciudad y especialmente para los distritos del suroeste de Madrid. El Ayuntamiento lo acomodó de la manera más satisfactoria a las preferencias y necesidades ciudadanas. Se realizó una exposición pública. La exposición recogió los otros tres puntos de exposición pública del Plan Especial. Durante el período de información pública se presentaron 4.232 alegaciones, que contenían un total de 36.818 peticiones concretas, relativas a 227 temas diferentes. Las alegaciones fueron objeto de un análisis detallado por los servicios municipales y el equipo Madrid Río Arquitectos Asociados.

## MARCO NORMATIVO

Esta práctica ha sido apoyada por un plan municipal denominado Plan Especial Madrid Río. Este plan ha establecido la regulación de usos y el control de las posibles edifica-

ciones en todo el ámbito del proyecto. El proyecto Madrid Río ha incidido especialmente en la redacción del nuevo Plan General de Ordenación Urbana de la ciudad, que constituye el principal instrumento regulador de todas las políticas municipales de la ciudad.

Este enfoque global de transformación derivó en la necesidad de contar con un Plan Especial como herramienta urbanística que permitiera **ordenar el conjunto** de usos en este espacio público recuperado. Entre otras cosas para que **serviera de cauce** de participación y de programa de referencia del proceso, permitiendo **visualizar** formalmente el objetivo de regeneración urbana. Este Plan Especial se plantea con un plazo temporal de vigencia de cuatro cuatrienios para alcanzar todas sus determinaciones.

## VALORACIÓN

### LECCIONES APRENDIDAS

En relación a los objetivos urbanos y territoriales, la principal aportación a la ciudad del proyecto Madrid Río no ha sido solo la de incorporar un nuevo parque de 105 hectáreas a la ciudad, sino una circunstancia más relevante, la de conectar otros parques y espacios verdes existentes conformando un corredor verde de más de 2.000 hectáreas difundiendo así los efectos medioambientales de la operación a toda la ciudad y, al mismo tiempo, conseguir **conectar** los distritos del centro con los del sur de la ciudad en una operación de **reequilibrio territorial**.

Sobre la participación pública es posible destacar la importancia de la ciudadana en la toma de decisiones sobre el destino de los espacios de la ciudad. Sin olvidar la trascendencia de una organización eficiente y un equipo motivado y comprometido con los objetivos planteados. La ejecución de Madrid Río ha supuesto una transformación del modo en el que una parte de la ciudad se relaciona con su entorno. Donde antes transitaba una media diaria de 200.000 coches, hoy existe una extensa red verde accesible al peatón de 11 kilómetros en la que conviven edificios de vecinos, parques urbanos, jardines y monumentos históricos y cuyo centro neurálgico es el Río Manzanares.

### GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD

El proyecto Madrid Río es una intervención muy conocida debido a su gran escala y a la renovación integral del entorno del río, si bien su replicabilidad es complicada por la particularidad de circunstancias **que la componen**, constituye un ejemplo a nivel internacional de cómo recuperar un **río urbano** e integrarlo en la ciudad.

La principal fuente de financiación del proyecto, incluyendo la obra de ingeniería de soterramiento de la autovía y la obra paisajística del parque de superficie, ha provenido de recursos municipales. Solo un 6% del presupuesto total ha provenido de recursos del Estado y algunos proyectos han sido cofinanciados con recursos de la Unión Europea.

Se creó específicamente la Dirección General de Proyectos Singulares, que era la encargada de gestionar este proyecto conjuntamente con otros proyectos emblemáticos de la ciudad.

## SOSTENIBILIDAD

La actuación de Madrid Río es un ejemplo perfecto de política urbana integrada con un claro impacto en los tres pilares de la sostenibilidad. Desde una perspectiva medioambiental, la recuperación del río, la creación de una extensa zona verde interconectada con otros parques de la ciudad y el propio soterramiento de la M-30 **suponen un impacto** muy relevante en la zona y en el conjunto de la ciudad que está **directamente** vinculado con la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.



Fig. 7. Imagen aérea de la Puerta de Toledo, proyecto Madrid Río.



Fig. 8. Imagen del Puente Perrault.



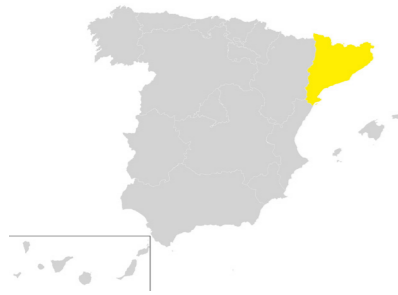
Fig. 9. Imagen de la Playa Urbana.



Fig. 10. Imagen de zonas de Ocio del parque Madrid Río.



Fig. 11. Imagen de pasarela sur Puente de Praga.



RESUMEN

El ámbito de actuación se encuentra en Santa Coloma de Gramanet, municipio ubicado en la provincia de Barcelona, próximo al parque fluvial del río Besós. La intervención analizada consiste en la **rehabilitación de un área** que comprende 360 viviendas y 26 locales, que fueron construidas mayoritariamente entre 1968 y 1974, años en los que esta zona creció de forma desordenada y rápida, creando numerosos problemas urbanísticos.

Uno de los objetivos principales de la actuación ha sido la mejora de la calidad de vida y la salud de los habitantes del barrio, de avanzada edad y con pensiones bajas, que sufren situaciones de pobreza energética debida a la falta de eficiencia energética.

Para ello, ha sido preciso realizar una intervención, de carácter público, que combina diferentes fases en las que ha estado muy presente la mejora del confort del interior de las edificaciones, **la identidad y el paisaje urbano**. Todo ello acompañado por un proceso complejo de gestión y mediación entre la administración local y las comunidades de propietarios para llegar a consensos a nivel de financiación e intervención.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Los principales objetivos son mejorar el confort y la calidad de vida de los habitantes del barrio mediante la rehabilitación de las envolventes de los edificios existentes.

Uno de los aspectos más innovadores de la actuación ha sido su **gestión y financiación** que ha estado liderada por el Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramanet.

SITUACIÓN ANTERIOR

Durante las décadas de 1950 y 1960, esta zona creció de forma rápida y especulativa. Una estructura de ciudad jardín se transformó en plurifamiliar densa, lo que creó numerosos problemas urbanísticos, muchos de ellos no resueltos.

Este ámbito coincide con una de las zonas con **población vulnerable** y tipologías edificatorias de baja calidad del Área Metropolitana de Barcelona.

En lo que respecta al Área de Conservación y Rehabilitación, la época de construcción de las edificaciones se corresponde con un periodo de construcción mayoritario entre los años 1968-1974. Los aspectos relacionados con la higiene, salud y medio ambiente son los que presentaban un estado más preocupante, sobre todo en cuestiones de humedades.

Las cubiertas, fachadas y medianeras tenían, además, problemas relacionados con la conservación y el mantenimiento. Prácticamente todos los edificios contaban con un nivel muy bajo o nulo de **aislamiento** en su envolvente, lo que deriva en la aparición de condensaciones y **baja eficiencia energética**.

DESCRIPCIÓN

La actuación consiste en la rehabilitación de un área que comprende 32 edificios (26 plurifamiliares y 6 unifamiliares) que, a su vez, albergan 360 viviendas y 26 locales. Ante la situación de vulnerabilidad y estado degradado de la edificación, el Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramanet decide liderar el proceso de rehabilitación y gestionar cada una de las fases implicadas.

En primer lugar, se pone en contacto con los vecinos del ámbito de actuación; contrata

y sufraga las inspecciones y proyectos (consensuados con cada comunidad de propietarios); gestiona la solicitud de subvenciones; firma convenios urbanísticos con las comunidades; activa el sector mediante el instrumento urbanístico del Área de Conservación y Rehabilitación (concretamente la intervención descrita en este documento es la correspondiente al ACR1), asumiendo la función de Administración actuante; fija tres modalidades distintas de pago de la cuota urbanística (mediante Reglamento); licita conjuntamente todas las obras como obra pública (lo que supone importantes ahorros) y se encarga de cobrar las cuotas a los vecinos.

La estrategia empleada estuvo encabezada por la realización de **estudios previos** sobre el estado inicial de la edificación, así como la elaboración de un **dossier** de información y datos en el que quedó reflejado el patrimonio y la fuerte identidad urbana y edificatoria que caracteriza este ámbito de intervención.

El Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramanet, como ente gestor de la intervención, aplicó como estrategia la declaración de Área de Conservación y Rehabilitación, así como su propia declaración como Administración Actuante, lo que determina la obligación de los propietarios a asumir el coste de las operaciones de rehabilitación derivadas de las deficiencias de los edificios.

Una vez declarada la figura de gestión urbanística, se propuso una convocatoria de **concurso de paisaje urbano** para establecer los criterios cromáticos y compositivos que pudieran orientar la intervención sobre las fachadas de los edificios, y se realizó la contratación pública de los proyectos de rehabilitación en base a la documentación recopilada en el estudio de datos previos y estado de la edificación, que incluían informes de evaluación de los edificios y certificación de eficiencia energética.

RESULTADOS ALCANZADOS

Los resultados alcanzados se pueden relacionar según tres escalas de intervención:

- **El marco urbano y territorial;** en el que la propuesta se centra en la rehabilitación de las envolventes de la edificación, con una intervención directa en el patrimonio construido, que afecta de forma directa a la identidad del lugar, obteniendo, como resultado, una mejora de la percepción y seguridad urbana.

- **El diseño urbano y medioambiente social:** donde la actuación ha repercutido en la disminución de los índices de delincuencia relacionados con la percepción subjetiva de la seguridad en el espacio público.



Fig. 2. Antes y después de un edificio rehabilitado.



Fig. 3. Alzado, propuesta ganadora del concurso.



Fig. 4. Continuación de alzado, propuesta ganadora del concurso.



Fig. 5. Ámbito de actuación y el contexto urbano.

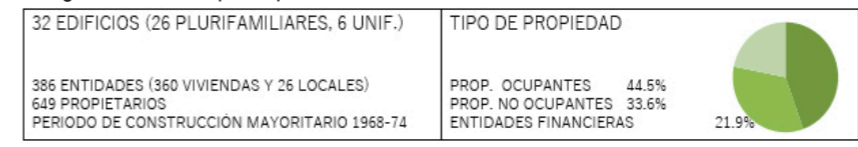


Fig. 1. Ámbito de actuación y datos principales.



Fig. 6. Plano de planeamiento. Calificación del suelo según el Plan General del Ordenación Urbana.

DATOS

**LOCALIZACIÓN**  
Santa Coloma de Gramanet, Barcelona.

**AGENTES**  
· Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramanet.  
· Constructoras implicadas.

**FECHAS**  
· 2013-2014 (fase previa).  
· 2015-2018 (ACR 1, 2, 3 y 4).

**SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN**  
13,6 Ha.

**RECONOCIMIENTOS**  
Seleccionado como Buena Práctica municipal por la Federació de Municipis de Catalunya (FMC) y la Fundació Carles Pi i Sunyer d'Estudis Autònoms i Locals.

**FUENTES**  
Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramanet:  
<https://www.gramanet.cat/>

**FASE**  
Terminada fase 1.



**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS**



**OE6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD**

6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.



**OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE**

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la capacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.4 Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.



**OE3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA**

3.2 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.



**OE4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR**

4.1 Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.



**OE10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA**

10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.

10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.

- La **edificación**: para la cual, la rehabilitación de los edificios contempla, principalmente, la mejora y adecuación de la envolvente.

En el área socioeconómica, el proyecto cuenta con un estudio pormenorizado de la estructura socioeconómica y consigue activar la red social e institucional del ámbito a través de recursos públicos y privados. Destaca, en gran medida, el apoyo y acompañamiento de los vecinos por el personal técnico del Ayuntamiento durante todo el proceso, a través de un sistema de gestión y financiación interesante e innovador.

**PROCEDIMIENTO**

El procedimiento consiste principalmente en cuatro fases, siguiendo su puesta en marcha de manera cronológica:

- La fase previa; en la que se buscó el consenso entre vecinos para **iniciar el proyecto**. Esta comenzó en 2013 con la formulación de la propuesta y continuó en 2014 con la agrupación de los presidentes de las comunidades de vecinos para **informar** sobre las inspecciones que se iban a realizar.

- La fase informativa; donde se realiza un intercambio de información con los vecinos a tres escalas. Primero, a nivel general, desde una comisión de seguimiento constituida por los representantes de las comunidades de vecinos y el Ayuntamiento. Después, a nivel comunitario, mediante reuniones con cada una de las comunidades de vecinos. Y por último, a nivel particular, mediante reuniones individuales con los propietarios.

- La fase de preparación; que está compuesta por **tres procesos paralelos**. Por un lado, la aprobación y licitación del proyecto. Por otro lado, la **notificación** y convocatoria. Y por último, la firma del convenio a través del Servicio de Mediación.

- La fase de ejecución; la cual se estimó en dos años, en los que se ha llevado a cabo un seguimiento de estructura idéntica a la fase informativa.

**MARCO NORMATIVO**

**POLÍTICA O LEGISLACIÓN RELACIONADA**

- Plan General de Ordenación Urbana de Santa Coloma de Gramanet.
- La Ley de Barrios realizada por el Área Metropolitana de Barcelona.
- Proyecto de convivencia realizado por el Área Metropolitana de Barcelona.

**PLANEAMIENTO DERIVADO Y DESARROLLO URBANÍSTICO**

Como planeamiento derivado se encuentra el Plan Local de Vivienda 2017-2021.

**VALORACIÓN**

**LECCIONES APRENDIDAS**

Se pueden enumerar las siguientes lecciones aprendidas, las cuales atienden a la importancia de la gestión, una acertada delimitación del ámbito de actuación y la atención a la eficiencia energética en la edificación:

- La gestión de la actuación **junto con los propietarios** de las viviendas enriquece el planeamiento desde el punto de vista inclusivo en la participación del proyecto. La gestión por parte del Ayuntamiento de algunos de los trámites y cuestiones técnicas como las certificaciones del registro de la propiedad, las certificaciones de eficiencia energética, las tasas de la ITE, etc., facilita e impulsa la ejecución del proyecto por parte

de los ciudadanos. Para ello, la creación de la Oficina Técnica Local ha sido clave.

- La gestión de la financiación en torno a la creación de **tres modalidades de ayuda** a personalizar cada una en función de las condiciones de cada particular.

- Se considera fundamental la dimensión del ámbito de trabajo para la realización de un estudio exhaustivo de estado actual para definir y planificar las directrices y acciones a realizar de la manera más aproximada a la realidad.

- La **rehabilitación de los edificios**, en cuanto a la reducción de la demanda de energía, y por consiguiente, el impacto favorable para disminuir el cambio climático.

**GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD**

Las actuaciones realizadas sirven de ejemplo para otros municipios que cuentan con ámbitos urbanos integrados en el tejido urbano con deficiencias en sus soluciones constructivas y de accesibilidad susceptibles de mejora. No son pocos los municipios que se encuentran ante esta situación en alguna de sus áreas.

Asimismo, esta experiencia se ha presentado en diversos foros, encuentros y jornadas dedicadas a la rehabilitación edificatoria y regeneración urbana.

En cuanto a los recursos con los que se ha contado se podrían mencionar los siguientes, según su carácter económico y humano:

En cuanto al primero, la intervención contó con financiación pública, proveniente de los presupuestos autonómicos, para la rehabilitación y regeneración urbana gestionados a nivel municipal, y de subvenciones municipales y privada por parte de las comunidades de propietarios.

En cuanto a los recursos de carácter humano, cabe destacar que, la administración municipal se encargó de la gestión de las certificaciones del registro de propiedad, las certificaciones de eficiencia energética, las tasas de la ITE, así como la información y mediación con las comunidades de propietarios. Estos gastos del Ayuntamiento no aparecen reflejados en los gastos de la intervención y son notables.

También es de interés señalar la creación desde el inicio del proceso de la Oficina Técnica Local **-Oficina Local Habitatge-**, ubicada en el propio barrio. Esto fue posible gracias a la formación de un **amplio equipo** multidisciplinar compuesto por 18 personas pertenecientes al área de urbanismo (7), al área de servicios a la persona (1), al área interna y de servicios económicos (4), a la oficina técnica local (2) y al personal externo mediante contratos de prestación de servicios (4).

**SOSTENIBILIDAD**

La sostenibilidad del proyecto se basa fundamentalmente en la componente medioambiental y social.

La sostenibilidad medioambiental desde la visión del ahorro energético dada la reducción de demanda de energía.

En cuanto al aspecto social, se realiza una labor reseñable a la hora de mantener a los habitantes de las viviendas en su lugar de habitación y **evitar así la gentrificación**.

La sostenibilidad económica también tiene cabida en esta actuación pues el ahorro se ve reflejado en beneficio para los vecinos, cuyas viviendas han sido rehabilitadas.

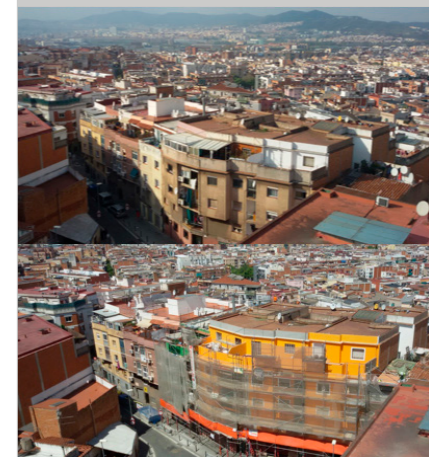


Fig. 7. Ejecución de la rehabilitación en fachada.

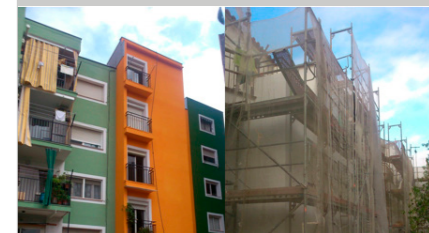


Fig. 8. Rehabilitación en fachada y resultado final.



Fig. 9. Edificio rehabilitado.

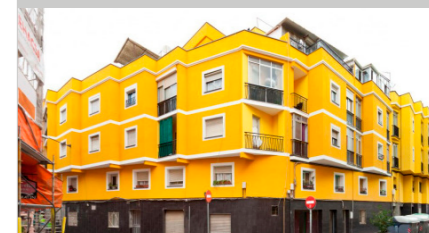


Fig. 10. Edificio rehabilitado.

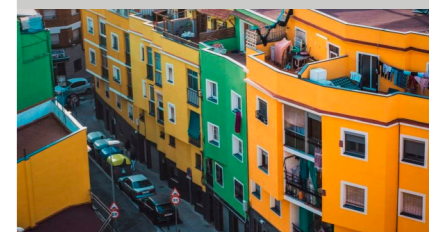


Fig. 11. Manzana rehabilitada.





RESUMEN

Desde comienzos de los años noventa, Santiago de Compostela trata de hacer frente a la **recuperación** urbana y la regeneración ambiental de su ciudad histórica declarada **Patrimonio Mundial**. En el marco de una política urbanística compleja, la recuperación urbana presta especial atención a dos problemas relevantes en las ciudades históricas contemporáneas: la preservación de los usos residenciales y la regeneración ambiental de los espacios libres que pervivieron marginados. Más de 650 actuaciones con ayuda pública han impulsado un proceso de rehabilitación generalizado con un exigente criterio ambiental y patrimonial, induciendo más de 400 actuaciones de iniciativa privada.

La política de recuperación de espacios libres (más de 18 Ha. de nuevos parques) ha consolidado dos corredores verdes que incluyen cauces públicos, arbolado y vegetación, jardines históricos y elementos etnográficos. Todo ello en una ciudad de peregrinación, destino de millones de viajeros que suman al disfrute del patrimonio la inmersión en una ciudad histórica con todos sus atributos, incluidos los más frágiles y valiosos.

INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVOS

Con el objetivo principal de rehabilitar el casco histórico de Santiago, este proyecto se planteó con el propósito de preservar el patrimonio construido y el medio ambiente, restaurar viviendas de la población residente, consolidar la actividad urbana recuperando la ciudad histórica como lugar de encuentro y enriquecerlo de funciones que diversificarán la oferta cultural, social y económica. Es posible identificar hasta tres estrategias o líneas principales con las que se trató de alcanzar dicho objetivo:

- Centrarse en la **ciudad histórica**: Promoviendo una gran infraestructura peatonal, lugar de encuentro, nexo entre partes de la ciudad. Para esta actuación han sido claves la supresión del tráfico rodado con regulación estricta de acceso, la creación de nuevos recorridos peatonales, y la compacidad y continuidad del crecimiento urbano.
- Apostar preferentemente por un uso residencial en la ciudad histórica. Cuyas respectivas estrategias han sido el programa de rehabilitación integral (1.270 edificios, 2.400 viviendas), y la mejora de equipamientos y zonas verdes.
- Crear **corredores verdes** en la ciudad histórica: los parques del Oeste ligando los campus universitarios, en contacto con el paisaje rural y los parques del Este ligando barrios populares próximos al Camino de Santiago, como la recuperación de los cauces de ríos y sus afluentes.

SITUACIÓN ANTERIOR

Los síntomas de la crisis residencial, demográfica, funcional y material eran evidentes en los años ochenta. A ello se sumaba la presión del tráfico rodado y la marginalidad de espacios libres periféricos y de los tejidos urbanos más pobres. Las acciones de rehabilitación se dirigieron prioritariamente a estabilizar la **población residente**.

Algunos síntomas de crisis tales como, que el 16% de viviendas se encontraban vacías, además de las altas rentas urbanas llevaron al abandono de habitantes. El 40% de las viviendas necesitaban rehabilitación.

DESCRIPCIÓN

Entre las medidas realizadas que mayor impacto tuvieron sobre el proyecto podrían destacarse la conservación de los pavimentos. La peatonalización se abordó por el Ayuntamiento enfrentándose a la resistencia de los comerciantes.

Fue acompañada de la construcción de aparcamientos de proximidad y de una acción de mejora en las fachadas de 1.000 edificios. La medida consolidó al centro histórico como un privilegiado espacio de estancia y de relación. Se incorporaron espacios privados para uso público acompañados de su regeneración medioambiental. Estas actuaciones conservan siempre la tipología de materiales vinculados a los usos tradicionales: piedra, chapacaña, adoquín y espacios verdes.

Además la intervención comprendió la **incorporación de nuevos espacios**. El objetivo prioritario de desarrollo del Plan Especial fue la **recuperación** de espacios degradados o de uso privativo para integrarlos, una vez abiertos, al uso público. Desde 1994 los sucesivos gobiernos municipales acompañaron la política de rehabilitación de edificios con la incorporación de nuevos espacios de uso público. En estas actuaciones hay que subrayar las recuperaciones de la plaza de Rodrigo de Padrón y San Fiz como espacios de uso peatonal y la apertura como parques recuperados de uso público de las huertas de San Roque, parque de Bonaval y parque de Belvís, este último aún en fase de ejecución. A pesar de la escasez del suelo (180 Ha. el conjunto histórico) se han calificado 23 Ha. con destino a nuevos parques públicos. Están ejecutadas, adquiridas y en fase de ejecución más del 80%, sumadas a las 18 Ha. existentes significan una dotación que consolida a la ciudad histórica como el lugar de encuentro por excelencia.

Finalmente, sobre la **rehabilitación** de viviendas y otros edificios, se cuenta con una inversión media por vivienda de 20.000 euros, una subvención media del 35%, así como asistencia facultativa y asesoramiento gratuitos. La reintroducción del manejo de materiales tradicionales y la introducción de tecnologías compatibles se han tenido que confrontar con hábitos arraigados y con fuertes intereses inmobiliarios.

RESULTADOS ALCANZADOS

Aunque se trata de una intervención de largo plazo, todavía en curso de ejecución, cabe evaluar los resultados de esta fase inicial que concentró grandes esfuerzos institucionales, financieros y gestores:

- La **mejora de vivienda** resulta asequible para los residentes (20.000 euros por actuación). Se **detiene** el abandono con una alternativa económica, eficiente y respetuosa con el patrimonio.
- Se ha invertido la tendencia a la destrucción sistemática de los interiores de la arquitectura histórica de madera. Se recuperan e introducen tecnologías y oficios para utilizar y reutilizar materiales de bajo costo energético.



Fig. 1. Plano casco histórico de Santiago de Compostela.



Fig. 2. Rúas das Hortas.



Fig. 3. Rúa do Vilar.



Fig. 4. Rúa Nova.



Fig. 5. Catedral de Santiago de Compostela.



Fig. 6. Palacio de Raxoi.

DATOS

LOCALIZACIÓN

Santiago de Compostela.

AGENTES

- Ayuntamiento de Santiago de Compostela.
- Consorcio Ciudad de Santiago y Ministerio de Fomento.

FECHAS

- 1997: Aprobación definitiva del Plan Especial de Protección y Rehabilitación de la Ciudad Histórica.
- 1999: Planeamiento Especial del Río Sarela. Parque de Galeras.
- 2000: Acondicionamiento Parques de Belvís y Simión. Acciones centrales en los corredores Oeste y Este.

SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

169,9 hectáreas. Comprende el antiguo recinto intra muros y los barrios históricos.

RECONOCIMIENTOS

- 1985: Patrimonio de la Humanidad.
- 1987: Declaración del Camino de Santiago como primer itinerario cultural europeo.
- 1992: Premio "Firenze".
- 1996: Premio "Europa Nostra".
- 1996: Premio "Gubbio".
- 1998: Premio europeo de Urbanismo
- 2002: Premio "U.N. Hábitat de Buenas Prácticas"
- 2002: Premio Archival
- 2005: Premio Nacional de Ciudades Patrimonio de la Humanidad.

FUENTES

Ciudades para un futuro más sostenible:  
<http://habitat.aq.upm.es/bpes/onu02/bp205.html>

FASE

Ejecutado.



**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS RELACIONADOS**



**OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA**

7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.

7.2 Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local.



**OE2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE**

2.1 Definir un modelo urbano que fomente la compactidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.

2.2 Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.

2.3 Garantizar la calidad y la accesibilidad de los espacios públicos.

2.5 Impulsar la regeneración urbana.

2.6 Mejorar la calidad y la sostenibilidad de los edificios.



**OE8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA**

8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente, a los colectivos más vulnerables.

- Surge un campo de especialización y empleo para pequeñas empresas, profesionales y técnicos.

- Se han adquirido más del 80% de los corredores verdes. Estando ejecutados o en ejecución más de 15 Ha de parques. Espacios social y físicamente degradados se reintegran a la ciudad sin perder su componente social y ambiental.

- La ciudad histórica se ha reencontrado con su entorno natural. Recuperado para el uso peatonal, el centro histórico muestra en plenitud su calidad arquitectónica.

- Está institucionalizado un ente de cooperación interadministrativa estable, basado en el consenso, produciéndose sinergias derivadas de la coordinación.

- Mejoró sustancialmente la calidad ambiental y de vida, con una transformación urbanística cuidada.

- Compostela ha hecho de su proyecto de recuperación urbana una plataforma de internacionalización basada en el valor del patrimonio cultural y del medio ambiente al servicio de los ciudadanos y de la cohesión social

Por último, en Santiago se ha logrado recuperar la confianza de los habitantes acercándoles una pequeña administración a su servicio, la **Oficina de Rehabilitación**, donde pueden plantear problemas y encontrar respuestas.

**PROCEDIMIENTO**

En 1995, la Oficina de Rehabilitación puso en marcha la estrategia de recuperación urbana diseñada en el Plan especial, desarrollando y coordinando el Programa de rehabilitación, con dos estrategias claras: en primer lugar, la atención directa, personal y cualificada a los usuarios y usuarias, para la conservación del patrimonio y para la **mejora de las condiciones de su vivienda**. Y en segundo lugar, la formación de los **agentes implicados** (técnicos y empresas) que garanticen en el futuro la conservación de la ciudad histórica.

En la Oficina se ofrece a los particulares la asistencia técnica necesaria para la redacción de los proyectos y la dirección y supervisión de las obras, la asistencia arqueológica, la gestión de todos los trámites administrativos, y el contacto con profesionales y empresas de la construcción.

Con las intervenciones se introducen en la vivienda los mínimos cambios pero todos los necesarios para asegurar su uso actual y acomodando su programa de uso a las necesidades de sus usuarios. En los locales comerciales, las ayudas de los programas están destinadas a colaborar en las obras de mejora de instalaciones, sistemas de seguridad y de protección, y en la adecuación de las características del entorno.

Desde 1997, se mantiene una pequeña escuela, el **Aula de Rehabilitación**, vinculada a los programas que gestiona la Oficina de Rehabilitación y que se configura como un curso de formación en prácticas, de carácter bianual y ocho meses de duración, dirigido a arquitectos, y aparejadores que desean colaborar en la rehabilitación de la ciudad.

**MARCO NORMATIVO**

Las principales herramientas que se utilizan son el Plan General de Ordenación Urbana (inicio de redacción 1988, aprobado definitivamente por resolución del Conselleiro de Ordenación del Territorio y Obras Públicas de fecha 16 de diciembre de 1989) y el Plan Especial de Protección y Rehabilitación de la Ciudad Histórica (inicio de redacción en 1988 y aprobado en 1997).

La Oficina municipal de la ciudad histórica y de rehabilitación actuará en los siguientes ámbitos, delimitados en el Plan general de ordenación urbana vigente:

- PE-1 Plan especial de protección y rehabilitación de la Ciudad Histórica.
- PE-3 Plan especial director de ordenación y rehabilitación del Camino de Santiago.
- PE-5 Plan especial de acondicionamiento y saneamiento del río Sarela y de su entorno (1º tramo).
- PE-5 bis Plan especial de acondicionamiento y saneamiento del río Sarela y de su entorno (2º tramo).
- PE-8 Plan especial de ordenación del Campus Universitario.

**VALORACIÓN**

**LECCIONES APRENDIDAS**

La rehabilitación de la Ciudad Histórica de Santiago ha **extrapolado** diferentes experiencias. Una de ellas ha sido el conjunto de los **criterios y técnicas** de rehabilitación de edificios, basados en la utilización de materiales de bajo coste. Además, se ha profundizado en la forma de vincular el medio ambiente a la rehabilitación y los procesos de reducción de contaminación.

La cultura de la rehabilitación y la regeneración urbana y social está cada vez más asegurada. La realización de un proyecto integral urbano con gran impacto en el territorio implica que cada acción realizada con calidad, asegura y genera un factor añadido de credibilidad y de transferencia. Esta transmisión de conocimiento es fundamental para cambiar las formas de intervención en la ciudad.

**GOBERNANZA Y TRANSFERIBILIDAD**

La recuperación urbana de la ciudad histórica de Santiago de Compostela ha alcanzado una importante **difusión nacional** e internacional culminada con la concesión en 1998 del Premio Europeo de Urbanismo de la Comisión Europea y el Consejo Europeo de Urbanistas al Plan Especial de Protección y Rehabilitación. La ciudad está presente en múltiples foros, transmitiendo su experiencia a otras ciudades.

Distintas ciudades europeas se han interesado por las experiencias concretas que aquí se presentan. La ciudad participó como socio dador en un proyecto europeo del Programa Finestra (Recite II) de intercambio de experiencias de colaboración público-privada con la ciudad corsa de Bastia, las italianas de Lecce y Perugia y la región italiana de Umbria. La experiencia compostelana ha sido transmitida a través de la Asamblea de Ciudades Patrimonio Mundial a distintas ciudades de los cinco continentes.

**SOSTENIBILIDAD**

Este proyecto ayuda a tomar conciencia de que para avanzar hacia un **futuro urbano** más sostenible, la rehabilitación urbana resulta muy beneficiosa. Frena la **expulsión** de residentes y preserva la diversidad social. La localización de grandes parques urbanos y de equipamientos prestigiosos integra los espacios segregados del entorno.

A nivel medioambiental, destaca la consecuencia con que se ha implantado un método de **rehabilitación ligera** que busca la recuperación funcional de toda estructura que lo permita, que ha reintroducido técnicas y lógicas constructivas capaces de prolongar la vida de los edificios, y que ha rescatado la reversibilidad de unas intervenciones sobre edificios históricos que no deben ser las últimas. Compostela ha preservado los espacios libres y naturales en el contacto con la ciudad densa, un contacto de proximidad con el entorno rural, un ejemplo heredado de integración de la ciudad en su territorio.



Fig. 7. Plaza del obradoiro.



Fig. 8. Plaza de las Praterias.



Fig. 9. Iglesia San Fiz de Solovio.

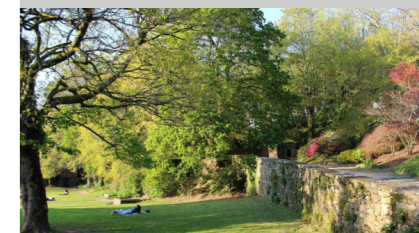


Fig. 10. Parque de Bonaval.



Fig. 11. Parque de Belvis.

