



# REGENERACIÓN URBANA INTEGRADA LAS ENCARTACIONES. BIZKAIA

*asignatura: URBAN REGENERATION  
mención: GESTIÓN DEL PROYECTO URBANO  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA*



Universidad  
de Navarra





# REGENERACIÓN URBANA INTEGRADA LAS ENCARTACIONES. BIZKAIA

EDICIÓN  
Elena Lacilla

TEXTOS  
Arantzazu Luzarraga, Asier Santas, Elena Lacilla,  
José Ramón Bergasa, Jorge Arévalo

FOTOGRAFÍAS  
Elena Lacilla, Arantzazu Luzarraga

Mayo 2023

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación  
puede reproducirse, sin la expresa autorización de la editorial.



Universidad  
de Navarra





## INDICE

- 7 Presentación**
- 9 Arantzazu Luzarraga Iturrioz - COAVN
- 11 Asier Santas Torres - ETSAUN
- 13 Elena Lacilla Larrodé - ETSAUN
- 15 José Ramón Bergasa Pascual - ETSAUN
- 17 Jorge Arévalo Martín - Paisaje Transversal
- 19 Propuestas de regeneración urbana integrada**
- 20 **Primer Premio:** Infraestructura verde del Cadagua.  
*Nerea Bilbatua y Juan Sola.*
- 26 **Accesit:** Atracción de talento y empleo  
*Lina Bernal, Emanuele Stancanelli y Manuela Trompiz.*
- 32 **Accesit:** Resiliencia frente al cambio climático en Balmaseda.  
*Hyowon Choi, Joshua Lim y María Inés Sandoval.*
- 38 Revitalización del “Camino olvidado de Santiago”.  
*Fabiana Perrogón y Eduardo Ramírez.*
- 40 Escuelas unidas por la sostenibilidad.  
*María Rico y Gemma Borra.*
- 42 Las Encartaciones como alternativa de vida.  
*Victoria Fanianos y Alberto Odio.*
- 44 Rehabilitación de vivienda.  
*Carlota Pardos y Álvaro del Río.*
- 46 Fomentando el reciclaje desde el diseño y la educación.  
*Jorge Pérez y Darren Teo Wei Jun.*
- 48 Imágenes del workshop**







El workshop ELKARTERRI. Hacia una redefinición de suburbia se llevó a cabo dentro en la V edición del BIA. Urban Regeneration Forum. En esta edición, titulada Territorios 2030. El reto de la desigualdad el objetivo de Desarrollo Sostenible abordado ha sido el número 10, cuyas acciones tratan de reducir la desigualdad dentro de los territorios y entre ellos. Por ello, la elección del área de las Encartaciones como ámbito de trabajo resulta significativa.

Las Encartaciones albergan el municipio más extenso de Bizkaia, el valle de Carranza, y también Lanestosa, el más pequeño de nuestro territorio histórico. Se trata de una zona muy extensa pero muy poco poblada, con un crecimiento poblacional inferior al vegetativo. Son especialmente preocupantes el envejecimiento de la población y la emigración en esta comarca contigua al Gran Bilbao.

Las Encartaciones son un ejemplo representativo de un entorno suburbano. Aunque la mayoría de los habitantes del planeta tienen como hogar algún tipo de hábitat urbano, la mayoría de nosotros vivimos, trabajamos y disfrutamos en lugares que no serían reconocidos como una ciudad tradicional. ¿Cómo viviremos juntos en un futuro próximo en este límite de la ciudad que son las Encartaciones?

La definición de lo suburbano, su significado y cómo se relaciona con las categorías de “ciudad” y “campo” lleva tiempo siendo objeto de trabajo de investigadores y profesionales. Las constelaciones suburbanas sustituyen cada vez más a la tradicional dicotomía entre lo urbano y lo rural.

Estamos, por tanto, ante un lugar idóneo para trabajar la cuestión del suelo suburbano, las infraestructuras suburbanas y el suburbanismo como forma de vida. Estas temáticas constituyen el punto de arranque de un workshop que afronta el reto de la desigualdad territorial en las Encartaciones.

Históricamente, la comarca de Enkarterri ha sabido sacar partido a la riqueza de su subsuelo y de su proximidad a la costa. También la agricultura y la ganadería contribuyeron a un florecimiento que incluyó la región en importantes vías comerciales. Incluso durante el siglo XX, el valle del Cadagua fue una de las zonas más industrializadas de Euskadi, subsidiaria del espacio industrial en la Margen Izquierda de la Ría. Tras décadas de declive y éxodo poblacional, ha llegado la hora de impulsar una revitalización de la zona basada en los valores ecosociales actuales.

ELKARterri integra iniciativas que ya se están poniendo en marcha como el Campus de la Alimentación de Ortuella. Un enclave que formará parte de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi, donde la alimentación saludable se podrá ligar a unas formas de producción sostenibles. Las propuestas de lxs alumnxs trabajan en este territorio suburbano, donde los límites entre lo rural y lo urbano se diluyen. Un lugar donde la arquitectura recuperará su papel de mediación entre naturaleza y sociedad. Un territorio resiliente ante la crisis climática cuya justicia social y calidad de vida lo convertirán en acogedor para todxs nosotrxs.



Uno de los principios de la Universidad es ser vanguardia en el pensamiento y los saberes que hacen progresar a una Sociedad. Siguiendo este axioma, las Escuelas de Arquitectura deben preparar a profesionales capaces de responder a las demandas contemporáneas de nuestras ciudades y territorios habitados, procurando una gestión y desarrollo sostenibles y justos en lo económico, social y medioambiental. Los países más avanzados llevan años atendiendo estas cuestiones, entendiendo que su estado de bienestar mejora gracias a unos entornos habitados que las incorporen.

La Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, en su servicio a la sociedad, debe adaptarse a estas demandas sin dilación, máxime teniendo en cuenta la actual situación económica y energética así como la necesidad de preparar nuevos arquitectos capaces de construir y pensar un nuevo modelo de ciudad y ámbito rural adaptados a su tiempo. Es por ello que oferta la Mención en Gestión del Proyecto Urbano, cuyos objetivos, oportunidad y estructura se alinean por completo con los de la Agenda Urbana Española.

Conscientes de esta necesidad, en la Escuela de Arquitectura hemos entendido la importancia de articular en un proyecto integrado las materias que se relacionan con las mayores escalas de proyectación de la realidad. Así, la Mención se organiza en dos módulos complementarios, uno de ellos dedicado al diseño del paisaje y la ciudad, y un segundo dedicado a la gestión, planificación y ordenación de lo urbano y el territorio. En este último se profundiza en los sistemas e instrumentos de ordenación necesarios en cualquier escala para llevar a efecto y hacer posible cualquier proyecto urbano y arquitectónico, mientras que en el primero se instruye al alumnado en la comprensión y diseño del paisaje, entendido no sólo como realidad medioambiental sino como espacio habitado y construido por la actividad humana. En este segundo apartado se enmarca la asignatura Urban Regeneration/Regeneración urbana, a cargo de la profesora Elena Lacilla.

La asignatura ha abrazado con éxito el guión que la Agenda Urbana Española articula para la consecución no sólo del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11 de la Agenda 2030 ONU (ciudades sostenibles y resilientes), sino de los principios de la New European Bauhaus (Belleza, Sostenibilidad e Inclusión), que buscan posicionar a la Arquitectura –y por ende a los arquitectos- como clave para la mejora de la calidad de vida de pueblos y ciudades. Y es que, tal vez es el momento de reivindicarlo con más claridad que nunca, la figura del Arquitecto como profesional capaz de entender, asociar y ordenar la complejidad y transversalidad de las materias que se dan cita en la ordenación del territorio y la ciudad se antoja más necesaria e insustituible que nunca, puesto que no existe una preparación técnica y creativa en el mundo académico más preparada para ofrecer las mejores respuestas a los retos contemporáneos que se nos plantean. Entre otros, utilizar, conservar y proteger racionalmente nuestra tierra, evitar modelos urbanos dispersos, regenerar la ciudad, revertir el cambio climático, utilizar sosteniblemente los recursos que nos ofrece el territorio para construir nuestros entornos, trabajar en pos de la movilidad universal y sostenible, perseguir la equidad y participación social y garantizar el acceso a una vivienda digna.

**Asier Santas Torres**  
**Director del Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo**  
**Área de Urbanismo - ETSAUN**



La asignatura Urban Regeneration se imparte en 5º curso del Grado en Estudios en Arquitectura de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra en el marco de la Mención en Gestión del Proyecto Urbano, bajo la dirección del profesor Asier Santas. El programa de dicha asignatura consta de dos partes que se complementan. Por un lado, una serie de sesiones teóricas que presentan distintos autores y casos de estudio en los que la regeneración ha supuesto la mejora de la ciudad y que se encuentran alineados con los objetivos estratégicos de la Agenda Urbana Española. Cabe mencionar aquí que en estas sesiones teóricas se viene contando ya, desde el curso 2019-2020, con la participación de dos profesores invitados; el Arquitecto-Urbanista José Ramón Bergasa, director del proyecto piloto sobre la elaboración del Plan de Acción para el municipio de Alfaro y, el Arquitecto-Urbanista Jorge Arévalo, miembro del estudio Paisaje Transversal que cuenta con una importante trayectoria sobre regeneración urbana y referente en la implantación de la Agenda Urbana Española en sus proyectos urbanos.

Por otro lado, el alumno pone en práctica el contenido teórico en la realización de un ejercicio de regeneración urbana. Y es en esta parte donde la presentación de la Agenda Urbana Española y la explicación sobre su manejo se constituye como eje central desempeñando un papel más explícito ya que sirve como documento guía para elaborar un Plan de Acción en un ámbito urbano o comarcal. Durante este trabajo, los Datos Descriptivos que facilita el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana son el primer punto de partida y de análisis del ámbito en el que se trabaja. A partir de una primera premisa que arrojan los Datos, se profundiza en el conocimiento del ámbito mediante un análisis que, esta vez con una representación más gráfica, estudia el estado actual del tejido urbano, el sistema de espacios libres, así como la relación entre ambos y el territorio. Los objetivos estratégicos que presenta la Agenda Urbana Española, junto con los objetivos específicos y el elenco de líneas de actuación que presenta cada uno de ellos sirven de ayuda para presentar la propuesta de regeneración del ámbito de trabajo. Cada estudiante se centra en diferentes aspectos a regenerar creando entre toda la clase un Plan de Acción conjunto para el área de estudio.

Durante el curso 22-23 se contó con la oportunidad de trabajar en la comarca de Las Encartaciones, a través del workshop Enkarterri, para la que se plantean un total de 8 acciones. La Comarca de las Encartaciones ha sido un ámbito de trabajo propuesto con motivo de la celebración de la V Edición BIA que ha llevado por título “El reto de desigualdad” y que se celebró durante los días 9 al 11 de noviembre de 2022. En el marco de las Jornadas BIA se llevó a cabo un workshop en la Comarca de Las Encartaciones, que contó con dos sesiones de participación ciudadana, la primera de ellas en el Instituto de Balmaseda y la segunda en el Museo de La Encartada (antigua fábrica de Boinas). En ellas se pudieron presentar las acciones de regeneración urbana que los alumnos habían trabajado previamente y contar con la opinión de los alumnos del Instituto como habitantes de la comarca. Las acciones que se presentan en los trabajos de los alumnos se centran principalmente en resolver los daños producidos por los periodos de inundabilidad en el municipio de Balmaseda; fomentar la infraestructura verde a lo largo del río Cadagua reforzando la presencia del mismo en el territorio y en los propios núcleos urbanos que atraviesa; la atracción de talento disponiendo de espacios adaptados a las nuevas tecnologías, nuevos procesos de negocio y a las nuevas formas de habitabilidad; la conexión territorial basada en la movilidad sostenible; y la cohesión social enfocada a programas educativos intergeneracionales.

En definitiva, los resultados ponen de manifiesto que la colaboración entre la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra y la V edición BIA, a través del workshop Enkarterri, supone un ejercicio de reflexión conjunto hacia cuestiones que plantean el futuro del territorio y la relación campo-ciudad. Sin duda, esta colaboración no habría sido posible sin la participación del COAVN (Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro) que la ha hecho posible.

**Elena Lacilla Larrodé**  
**Profesora Responsable de la asignatura Urban Regeneration**  
**Área de Urbanismo - ETSAUN**



En este curso, la práctica de la asignatura Urban Regeneration de la mención en Gestión del Proyecto Urbano, se ha trabajado en la comarca de Las Encartaciones; un ámbito rural que supone, en sí mismo, una innovación en el enfoque respecto de los trabajos y experiencias de cursos anteriores. Encontramos, en este caso, un planteamiento con doble ángulo: la implantación de la herramienta que supone la Agenda Urbana Española con la aplicación de su metodología y el gran desafío de afrontar el reto demográfico que tanta importancia tiene en nuestros días.

En primer lugar, es obligado recordar que el acercamiento de la metodología que propone la Agenda Urbana Española a las aulas, se enmarca dentro del propio Plan de Acción de la Agenda Urbana para la Administración General de Estado, incorporando actuaciones de colaboración con Universidades y colegios profesionales, mediante la inclusión en los planes de formación del estudio de los territorios y ciudades con una nueva visión integral, transversal y sostenible. Esta colaboración se plantea como una mejora de la gobernanza y como un elemento útil y enriquecedor para la definición de las políticas públicas, ya que solo desde la formación y la información se pueden tomar decisiones eficaces, coherentes y argumentadas. En concreto, esta asignatura persigue el objetivo específico de la formación y sensibilización urbana, así como el intercambio y la difusión del conocimiento.

Por otro lado, también hay que destacar, la importancia que tiene la aplicación de la Agenda Urbana Española para los territorios rurales conformados por pequeños núcleos urbanos, como es el caso de Las Encartaciones, de tal forma que permita configurar un marco estratégico de desarrollo sostenible que atienda a sus problemas y necesidades reales. Además, en un momento como el actual, es importante asistir a nuestros municipios a la hora de afrontar los retos de transición ecológica y digital necesarios para alcanzar un modelo de desarrollo realmente sostenible, no solo ambiental, sino económico y social.

Por eso, a través de los trabajos elaborados por los alumnos, esta práctica ofrece algunas propuestas e ideas que ayudan, no solo a definir una hoja de ruta con la que dar respuesta sostenible a los principales retos del territorio, sino a incidir en el reto demográfico, la transición ecológica y la digitalización de los entornos rurales con soluciones adaptadas a sus necesidades concretas. Para ello se proponen acciones que persiguen la sostenibilidad ambiental como son: la infraestructura verde del río Cadagua, la revitalización del nuevo cauce contra inundaciones en Mimetiz o la resiliencia frente al cambio climático en Balmaseda. También se recogen propuestas encaminadas a generar empleo y retener talento con acciones enfocadas en la sostenibilidad económica como es el caso de las actuaciones dirigidas a la revitalización del antiguo camino de Santiago, la mejora del recorrido de ganadería de Carranza, la puesta en marcha de rutas turísticas o el diseño de varias iniciativas de intervención en la arquitectura vernácula con acciones de rehabilitación encaminadas a generar empleo, turismo y retener el talento. Por último, se recogen también acciones de marcado carácter social con propuestas orientadas a garantizar la atención de las personas de mayor edad, impulsar proyectos de movilidad comarcal sostenible y digital con la conexión en la zona rural con nodos en Sopuerta o a fomentar el desarrollo de escuelas por la sostenibilidad.

En síntesis, estos ejercicios constituyen un magnífico ejemplo académico del empleo de la metodología de la Agenda Urbana a la realidad del territorio y un catálogo de propuestas y actuaciones innovadoras de la máxima actualidad e interés.

**José Ramón Bergasa Pascual**  
**Doctor Arquitecto (UNAV) - Técnico Urbanista (INAP)**  
**Máster en Urbanismo y Estudios Territoriales (UIMP)**  
**Área de urbanismo (ETSAUN)**



Hemos asistido en el último año 2022, en España, a una explosión de la Agenda Urbana como herramienta de planificación estratégica e integral a nivel territorial, adaptada a diferentes escalas, que van desde la municipal a la autonómica, y a sus distintas competencias. Un escenario que se sigue prolongando más allá del esfuerzo inicial, económico y técnico, llevado a cabo desde el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; una vez se empieza a comprender su valor tanto en términos instrumentales como de reflexión.

Su metodología, avalada a nivel estatal y fundamentada en los criterios establecidos por la Agenda 2030 para la búsqueda de un desarrollo urbano sostenible, debe servir en la construcción de una hoja de ruta para la implementación y coordinación de las políticas urbanas.

Se ofrece un marco para el análisis y el diagnóstico, que debe tener respuesta en un Plan de Acción, capaz de definirse como relato, fruto del compromiso de la ciudadanía y de los diferentes agentes que participan en la construcción de la ciudad, a través de los distintos espacios de gobernanza que acompañan todo el proceso desde sus primeras fases hasta la misma ejecución de las propuestas.

Esta visión confronta (complementa) la práctica del urbanismo para dar respuesta a las necesidades de una realidad compleja y en constante cambio como es el territorio, desde una perspectiva flexible, que permite su adaptación a diferentes escenarios y facilita la gestión de la incertidumbre; estratégica, ya que entiende la práctica urbana como un proceso, en que se establecen objetivos, se asignan recursos y se implementan mecanismos de seguimiento y corrección para responder a los cambios o las nuevas demandas que se generen; e integral, ya que comprende «lo urbano» como un fenómeno que requiere abordarse en sus múltiples dimensiones de forma coordinada.

Por todo ello, parece oportuno, si no necesario, incorporar a la formación de los y las futuras profesionales del urbanismo esta visión y herramientas, cuando la madurez dentro del proceso académico permite operar con lo adquirido previamente, de tal manera que se produce una aproximación real a un contexto profesional próximo y contemporáneo; y se forman y desarrollan las competencias necesarias para el ejercicio de una parte de la actividad laboral.

La asignatura de Urban regeneration aborda, a través de la idea de la regeneración urbana y la intervención sobre los entornos construidos, este reto; y lo proyecta sobre una realidad que permite al alumnado la interacción con el territorio y sus agentes, explorando no solo el propio desarrollo metodológico y su aplicación técnica, si no su condición cuando se ve atravesado por aspectos sociales, culturales, políticos, económicos, ambientales y/o funcionales, característicos del funcionamiento de la administración pública y la gestión urbana.





# PRIMER PREMIO

## INFRAESTRUCTURA VERDE

### DEL CADAGUA

Nerea Bilbatua Atorrasagasti - Juan Sola Beloso



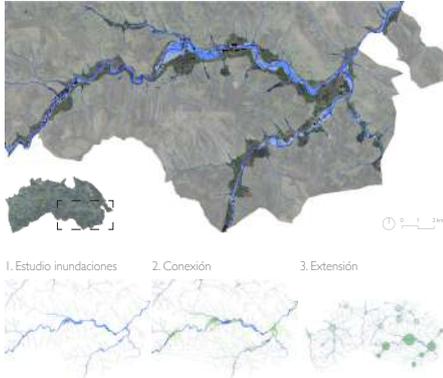
Esta actuación propone crear una gran infraestructura verde a lo largo del río Cadagua y sus afluentes en la región de Las Encartaciones con el objetivo de controlar las inundaciones y reducir el impacto de las mismas en el tramo medio del afluente. De esta manera se mejora el estado de los ríos, ecosistemas y hábitats asociados que se dan cuando el nivel del río crece.

La adecuación del cauce del río se aprovechará para crear a lo largo del mismo un gran eje verde que conectará mediante caminos los diferentes pueblos que el río atraviesa. Estos se enfocan a distintos usuarios, como el turista o el local.

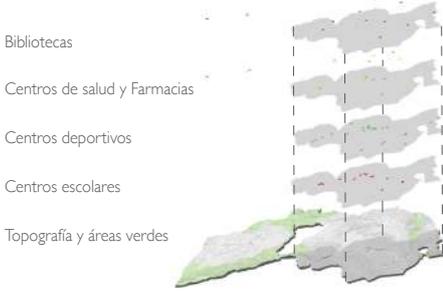
Toda esta actuación se remata en un futuro cuando la intervención se conecte al resto del municipio de Las Encartaciones y los municipios colindantes de la misma.

Esta actuación propone crear una gran infraestructura verde a lo largo del río Cadagua y sus afluentes en la región de Las Encartaciones con el objetivo de controlar las inundaciones y reducir el impacto de las mismas en el tramo medio del afluente. De esta manera se mejora el estado de los ríos, ecosistemas y hábitats asociados que se dan cuando el nivel del río crece.

Esta adecuación del cauce del río se aprovechará para crear a lo largo del mismo un gran eje verde, que conectará mediante caminos los diferentes pueblos que el río atraviesa, enfocado a distintos usuarios como el turista o el local, y conectándose al resto de Las Encartaciones y alrededores en un futuro.



Esta propuesta se desarrolla en este ámbito por dos razones principales: solventar el problema de las inundaciones en el área y fomentar la relación entre el municipio de Las Encartaciones con el gran Bilbao, ya que, la zona en la que se interviene es la que mas servicios presta al ciudadano y menos zonas verdes tiene.



La propuesta se llevará a cabo en diferentes fases:

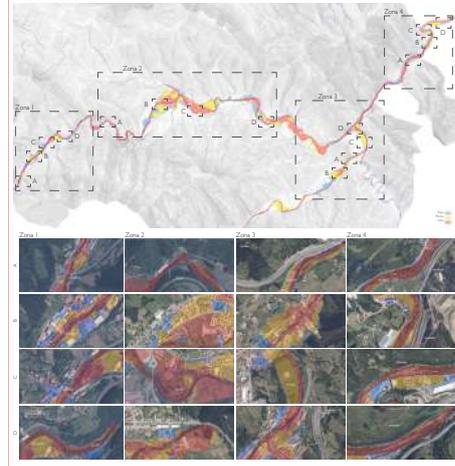
1. Estudiar las inundaciones y sus periodos de retorno para detectar los áreas de riesgo y decidir las estrategias de intervención en el paisaje.
2. Estas intervenciones serán el inicio de la creación de un gran eje verde a lo largo de toda la infraestructura del río, con un progresivo desarrollo de los ecosistemas nacidos a partir de las crecidas del agua y se adecuara a cada lugar de intervención.
3. En las futuras fases, se conectarán mediante este eje verde las diferentes localidades que atraviesa el río, creando en él nuevas infraestructuras para bicicletas y viandantes. Estos caminos conectores serán de dos caracteres distintos, algunos creados con el objetivo de la actividad de paseo y disfrute del paisaje para turistas, y por otro lado conexiones que faciliten la rápida circulación entre pueblos, para la gente local.
4. La fase final consistiría en ampliar dicha red de infraestructura y vía verde al resto de la región con el fin de crear un atractivo turístico y del mismo modo mejorar la conexión en todo el municipio.

La mayoría de las acciones dependerían de financiación pública, importe considerado dentro de los presupuestos de los ayuntamientos que conforman el ámbito en el que se actúa. También se tendría en cuenta en el importe dentro de los presupuestos de la CAV y las ayudas del estado. La intervención económica se ve planteada en un plan a largo plazo, de esta manera se permite disgregar el costo y buscar vías de financiación conforme la actuación avance a lo largo de los años, como puede ser en ayudas, llamamientos y subvenciones a nivel local, regional, nacional y europeo y la opción de interactuar con el sector privado.

**PLAN DE ACCIÓN EN LAS ENCARTACIONES**  
**INFRAESTRUCTURA VERDE DEL CADAGUA**  
 5º ARQUITECTURA. ETSAUN. Urban regeneration  
 Nerea Bilbatua Atorrasagasti - Juan Sola Belloso

**1. Estudio detallado del ámbito**

Las medidas contempladas para llevar a cabo la adecuación del río Cadagua se agrupan en dos líneas de actuación: gestión del riesgo de inundación y mejora de los ecosistemas fluviales junto con la adecuación de los caminos existentes y creación de los nuevos. El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica del Cantabrico contempla cuatro líneas generales de actuación en las que se engloban las distintas medidas: prevención, protección, preparación y reparación. Para ello se estudian los periodos de retorno y las zonas peligrosas que estas generan, clasificandolos en riesgo bajo, medio o alto. Esto ayuda a ubicar las zonas en las que actuar en el cauce de la futura infraestructura verde.



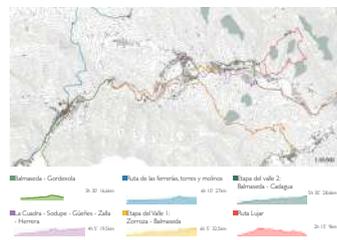
**3. Adecuar y crear caminos**

Los mapas de rutas a continuación representan los caminos existentes que se pretenden mantener y reforzar mediante las intervenciones paisajísticas mencionadas, dotándolos de otras características y haciéndolos participes del río en la medida de lo posible. Se dividen en cuatro categorías, enfocados a distinto público y distintas actividades: rutas en bicicleta, trayectos de senderismo, paseos para toda la familia y caminos de conexión. Ubicados en el área englobada por la infraestructura verde, servirán de mecanismo de activación del parque y áreas urbanas, atrayendo tanto turistas como la gente local. Al crear estos caminos, se atraviesan un gran número de atracciones turísticas y museos de la zona, creando así un turismo local y sostenible, en contacto con la cultura del lugar y el potencial paisajístico de Las Encartaciones.

Caminos destinados a la gente local, "metrominuto":



Caminos destinados a senderismo:

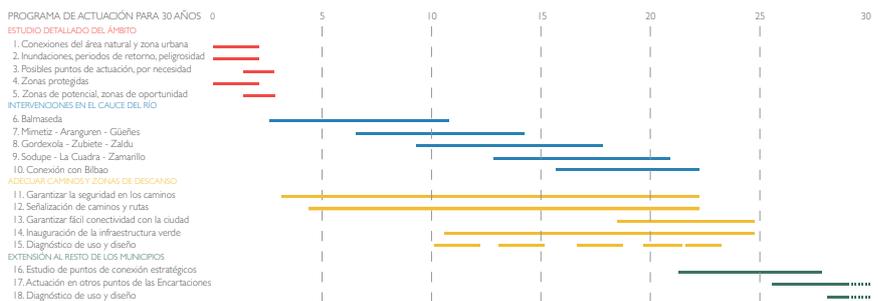
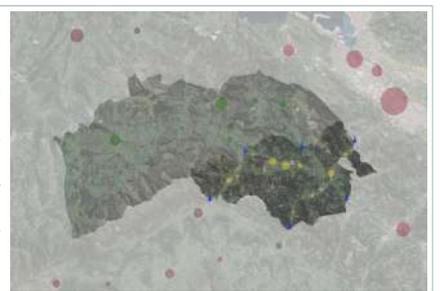


Puntos de interés:



**4. Extensión al resto de municipios**

Dado que se trata de una actuación con una vista a futuro estimada de 30- 40 años, la planificación en el tiempo de las actuaciones mencionadas es muy importante, ya que, es un proceso cronológico muy largo y es necesario saber de qué manera hay que intervenir en cada momento. Esta primera propuesta serviría como punto de partida para otras posteriores. Se tienen como visión a futuro una región de Las Encartaciones completamente conectada y adecuada tanto interna como externamente, fomentando la movilidad sostenible y haciendo de este un lugar competitivo con la gran ciudad, incentivando de esta manera la vida en el ámbito rural y desacelerando el éxodo de estos lugares.



La propuesta desarrollada se ejecuta a orillas del río Cadagua por dos grandes razones. Una es la de solventar el problema de las inundaciones del propio río. La segunda se debe a la relación del territorio con la gran Bilbao. De esta manera se pretende fomentar la conexión Bilbao - Las Encartaciones, comenzando por la zona donde se interviene, que es la que mas servicios presta al municipio. A futuro se prevee conectarlo con el resto de Las Encartaciones.

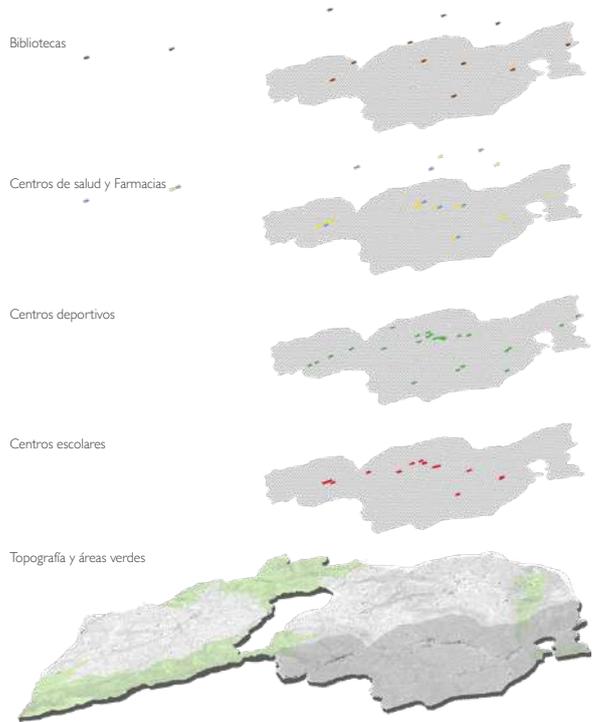
La actuación se llevará a cabo en diferentes fases. En primer lugar se adecuara el cauce del río Cadagua y sus afluentes mediante diferentes intervenciones en el paisaje despues de estudiar las inundaciones que crea en el intervalo de los años y sus periodos de retorno. Despues se localizaran los lugares donde se intervendra para prevenir las inundaciones en las poblaciones colindantes al río. Estas actuaciones, se llevarán a cabo con el fin de crear un gran eje verde a lo largo de toda la infraestructura del río y progresivamente estos espacios se irán desarrollando conforme el ecosistema del río se desarrolle con las crecidas del agua.

Más tarde, junto a la creación de este gran parque, se cumplira el segundo objetivo, conectar las diferentes localidades que atraviesa el río, creando un gran eje verde a lo largo de todas las poblaciones. La creación de estas nuevas infraestructuras para bicicletas y viandantes, garantizará, en su mayoría, la uniformidad, la accesibilidad universal e involucrará a los transeúntes en la traza del espacio público y natural, a pie, o en bicicleta.

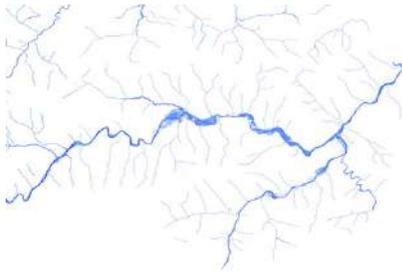
Estas conexiones serán de dos tipos. Por un lado tendremos las que estarán destinadas a los turistas, más enfocadas en el paseo y el disfrute del paisaje. Por otro lado tendremos los caminos que tendran un valor más dirigido a la conexión entre diferentes pueblos. Estas últimas conexiones estarán dirigidas a los locales, y al día a día de esta gente. Para llevar a cabo estas conexiones mediante el parque fluvial, será necesario implementar una infraestructura para bicicletas y viandantes, que se complementará con la existente.

Por último se propone ampliar esta red de infraestructura al resto de la región con el fin de crear una gran red de conexión verde que sirva tanto al turismo, como a la gente local, fomentando de esta manera la movilidad sostenible.

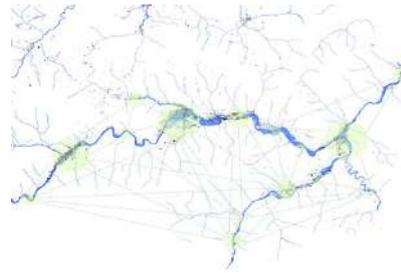
Servicios Las Encartaciones



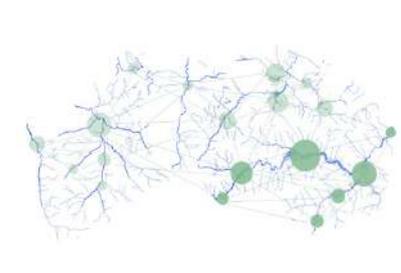
1. Inundaciones



2. Conexión

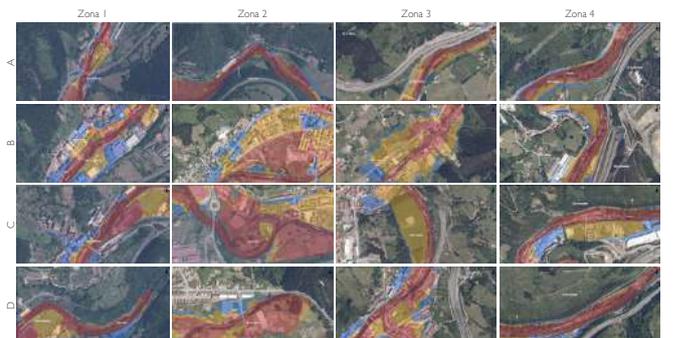
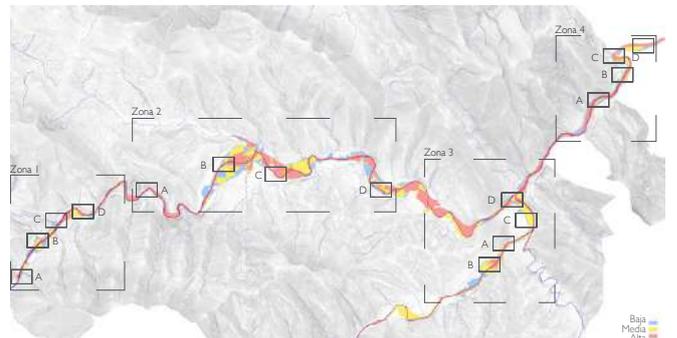
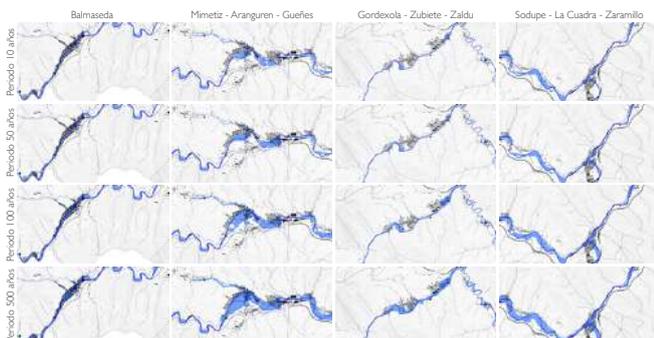
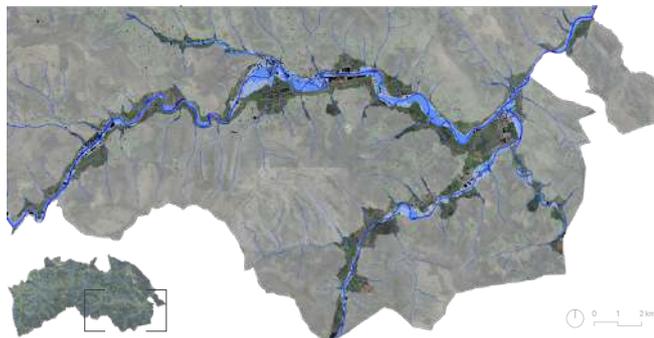


3. Extensión



I. ESTUDIO DETALLADO DEL ÁMBITO: INUNDACIONES

Las medidas contempladas para llevar a cabo la adecuación del río Cadagua se agrupan en dos líneas de actuación: gestión del riesgo de inundación y mejora de los ecosistemas fluviales junto con la adecuación de los caminos existentes y creación de los nuevos. El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica del Cantabrico contempla cuatro líneas generales de actuación en las que se engloban las distintas medidas: prevención, protección, preparación y reparación. Junto a la última medida se prevé la de adecuación para la conexión mediante los recorridos, creando de esta manera la infraestructura verde. Estas actuaciones se llevarán a cabo despues de estudiar los periodos de retorno del río a lo largo de los años y zonas de riesgo de colindates al mismo.



## 2. INTERVENCIÓN EN EL CAUCE DEL RÍO: ESTRATEGIAS DE ACTUACIÓN FRENTE A LAS INUNDACIONES

Una vez realizado el estudio sobre las inundaciones y las zonas que se encuentran en zonas de riesgo del valle se llega a la conclusión que tres son las estrategias desde las que se pueden prevenir y controlar las inundaciones. Estas son, las zonas urbanas, zonas rurales y zonas con equipamientos, en su mayoría deportivos. Teniendo en cuenta que estos son los tres tipos de lugares en los que se desborda el río y ocupa zonas que utiliza de manera habitual el usuario. De esta manera se proponen tres estrategias para solventar estas inundaciones. Estas tres estrategias, no se llegan a definir en que parte del territorio se realizan, ya que, cada lugar en el que se implemente el tipo de actuación para prevenir la inundación será diferente, por lo que se presenta como una intervención más abierta para que se pueda adaptar a cualquier lugar de la zona estudiada. Las tres estrategias son las siguientes:

### 1. Zonas rurales:

#### 1. Creación del humedal

Estas actuaciones se llevarán a cabo cerca de los meandros del río, donde la creación de humedales fortalecerá el hábitat de la zona. Estos se crearán cuando el caudal este bajo. Se comenzará limpiando la zona y se adecuará para realizar la excavación del humedal. Lo lógico será que aparezca agua, debido a la cercanía del río y el nivel freático. Esto hará que la balsa tenga agua durante todo el año.

Los bordes de la balsa se crearán de dos maneras. La primera será tendida, para favorecer el acercamiento de la fauna y la integración de la misma en la balsa. La segunda, en cambio, será picuda, para que en esta zona, se alojen y cobijen las diferentes especies. Por último se plantarán especies de la zona.

#### 2. Inundaciones

De aquí en adelante es la naturaleza la que actúa por sí sola. Una vez creado el humedal, es hora de que actúen las crecidas del río. Cuando el nivel de este suba y se salga su cauce habitual, el humedal se llenará de agua. Este agua, arrastra consigo nutrientes, que aportarán nuevas características al lugar. Durante este periodo, el humedal desaparece, ya que, se queda sumergido por el agua.

#### 3. Humedal

Una vez pasen las inundaciones, y el nivel del agua vuelva a la normalidad, el humedal quedará lleno de agua. Esto hará que en el lugar se cree un nuevo hábitat para la flora y la fauna del lugar. De esta manera se impulsa la biodiversidad del lugar. Mediante esta actuación, y algunas con bases muy parecidas a lo largo de todo el Cadagua, se pretende coser una gran infraestructura verde que conecte los diferentes pueblos mediante estos lugares, creando unos paseos agradables y llenos de vida.



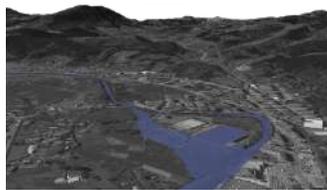
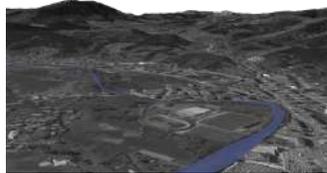
### 2. Zonas con equipamientos

Esta segunda estrategia se centra en las zonas con grandes áreas con oportunidades de inundación. Estas áreas con oportunidades de inundación pueden ser desde zonas de parking hasta equipamientos deportivos como pistas de fútbol o de atletismo.

Esta estrategia se puede plantear como una mezcla entre la primera y esta. De esta manera se puede conseguir crear aliviaderos de inundaciones que pasen por una dotación que se inunde. De esta manera, los espacios que propone esta estrategia son resilientes, ya que, tienen un uso, pero cuando el río sube, quedan al servicio del río.

Aprovechar estas infraestructuras como cauces de alivio del río no supone ningún problema, ya que, estas al inundarse no sufren muchos daños, más que la ciudad que pueda arrastrar el río. En este primer ejemplo (izquierda) se utilizan una pista de atletismo y un campo de fútbol como aliviaderos.

En este caso se utiliza un campo de fútbol como aliviadero de las inundaciones. Este estrategia es muy útil para prevenir inundaciones en zonas cercanas a estos lugares, debido a la gran cantidad de agua que pueden albergar.

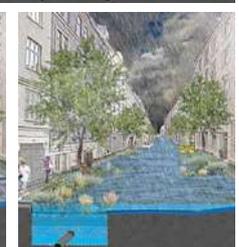


### 3. Zonas urbanas

Esta última estrategia está centrada en los núcleos urbanos que se inundan cuando se produce la subida del río. Esta estrategia siempre se tomará como la última acción a tomar frente a las inundaciones, ya que, el objetivo principal es solventar la entrada del río a las zonas urbanas cuando se crezca, por lo que lo más beneficioso sería prevenir estas crecidas con las otras dos acciones presentadas.

La infraestructura convencional de drenaje de agua de las ciudades se considera generalmente compuesto por elementos técnicos, subterráneos y ocultos, es decir, se centra en ocultar el agua. Esta actuación propone lo contrario sin dejar a un lado la infraestructura convencional. La estrategia desarrolla una relación sinérgica entre las dos, integrando soluciones de adaptación al clima dentro de los límites limitados del espacio urbano, fomentando una solución que utilice lo mejor de ambas técnicas. Esta tiene tres objetivos principales:

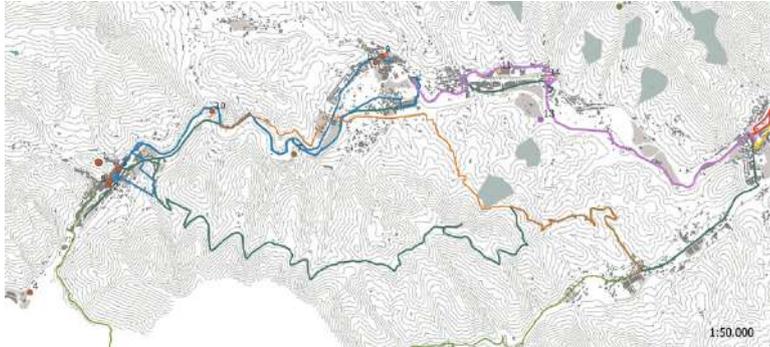
1. Soluciones basadas en la naturaleza y el valor de los ecosistemas.
2. Mejorar la urbanización sostenible
3. Desarrollar la adaptación al cambio climático; mejorar la gestión de riesgos y la resiliencia



### 3. CONEXIÓN: RUTAS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

La creación de estos mapas de rutas ya existentes tienen el objetivo de mantener estos caminos y reforzarlos cuando la intervención tenga lugar. Los caminos detectados ya existen y han sido catalogados en cuatro categorías, con distintas características y enfocados a distintas actividades. Todos ellos ubicados en el área englobada por la infraestructura verde. Las rutas servirán de mecanismo de activación del parque, atrayendo a turistas y ciudadanos cercanos a una actividad en contacto con la naturaleza. Incorporar rutas de distintas dificultades servirá para atraer a un usuario más diverso. Los cuatro grupos en los que se diferencian son: rutas en bicicleta, de senderismo, caminos sencillos para toda la familia y las conexiones locales ("Metro-minuto").

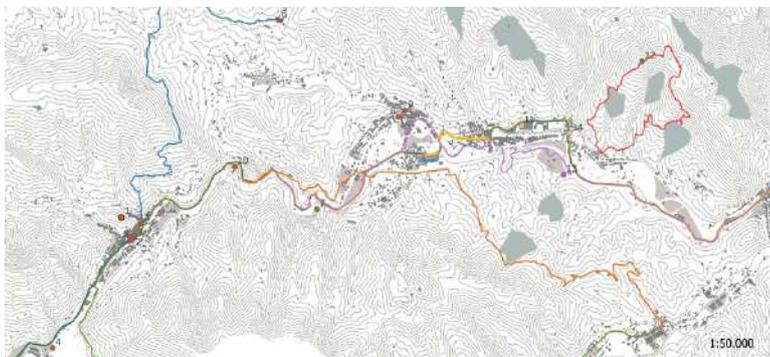
El primer grupo pensado para las rutas en bicicleta, consta de caminos de bici de montaña y caminos por los carriles bici existentes, algunos más exigentes que otros. Una actividad física más intensa, que permite visitar varios lugares en un mismo día.



#### RUTAS EN BICICLETA

- Bidegorri del Cadagua: Zalla - Sorline 1h 50' 19km
- Bidegorri del Cadagua: Zalla - Balmaseda h 50' 18,8km
- Vía verde del Cadagua: A. Gúeñes - Barakaldo 1h 5' 22,5km
- Valle del Cadagua: 2h 15' 39,5km
- Vía verde del Cadagua: Santxosolo - Sanpedro 1h 30' 17,5km
- Aspuru - Muñeran: 36' 8,2km
- Balmaseda - Gordexola 1h 7' 17,6km

Las rutas de senderismo son paseos de un cierto nivel y de varias horas, dada a la topografía extrema del lugar son perfectas para aquellos que les gusten las rutas de senderismo.



#### RUTAS DE SENDERISMO

- La Cuadra - Sodupe - Gúeñes - Zalla - Herrera 4h 5' 19,5km
- Ruta de las ferrerías, torres y molinos 6h 10' 27km
- Etapa del Valle 1: Zorroza - Balmaseda 6h 10' 27km
- Etapa del valle 2: Balmaseda - Cadagua 30' 28,6km
- Ruta Lujar 2h 15' 9km
- La Herrera - Gordexola 2h 36' 12,1km
- Balmaseda - Gordexola 3h 30' 16,6km

Por otro lado, se proponen los caminos sencillos, enfocados a toda la familia. Estos son apropiados para hacer con niños y llegar a los lugares de actividades infantiles como por ejemplo el Bizkaia Park Abentura o el Parque Arenatzarte.



#### PASEOS PARA TODA LA FAMILIA

- Balmaseda - Aranguren 2h 30' 11km
- Pico Mendiona desde La Cuadra 2h 40' 13,5km
- Vía verde del Cadagua 1h 40' 7km
- La Cuadra - Zamarillo 40' 3,2km
- El Cadagua en Balmaseda 2h 30' 6,5km

Por último se plantea un mapa con los caminos más cortos para llegar de un ámbito a otro, con la intención de visibilizar la cercanía en este ámbito y potenciar el uso de transporte sostenible como la bicicleta o moverse a pie. Con la base de una infraestructura verde con caminos bien configurados y seguros que permitan esta movilidad sostenible entre distintos pueblos.



#### CAMINOS MÁS RÁPIDOS 'METROMINUTO'

- Balmaseda - La Flor 6,2 km
- La Flor - Mimetiz 2,2 km
- Mimetiz - Aranguren 2,5 km
- Balmaseda - Mimetiz 7,7 km
- Aranguren - Gúeñes 900 m
- Gúeñes - Sodupe 4,8 km
- Sodupe - Zaldú 3,8 km
- Sodupe - Zubiete 1,8 km
- Zubiete - Gordexola 1,9 km
- Zubiete - Zaldú 3,4 km

Parte de los objetivos de esta acción es crear un atractivo turístico en las encartaciones, que englobe en un mismo sistema lo cultural, lo turístico, lo natural y la movilidad sostenible. De esta forma se pretende crear una red de infraestructura verde que tenga actividades tanto de conexión con la naturaleza como conexión a pie o en bicicleta de distintos pueblos de la zona. Por otro lado, se da la opción de llegar a los atractivos turísticos mediante estos caminos propuestos.

Uno de los objetivos es activar y potenciar los museos o zonas de visita ya existentes, enumerados en la siguiente lista. Estos puntos son clave para el desarrollo de turismo de la zona, pero en ocasiones quedan a desmano, por lo que se conectan mediante nuestra propuesta, potenciando de esta manera el uso de la movilidad sostenible a estos puntos de interés.

En la siguiente lista se enumeran los 14 puntos seleccionados en la zona de Balmaseda, Zalla y Gúeñes. Los municipios con zonas próximas al río Cadagua. Se clasifican en distintos colores para identificar distintas actividades: Color rojo para actividades culturales, el verde para los relacionados con la naturaleza, naranja para los infantiles y el morado para los de ocio.

- ZONA DE BALMASEDA:
  1. ANTIGUA MURALLA Y CASTILLO DE BALMASEDA
  2. CASCO HISTÓRICO
  3. IGLESIA SAN SEVERINO
  4. MUSEO DE BOINAS LA ENCARTADA
  5. MUSEO DE HISTORIA VILLA DE BALMASEDA
- ZONA DE ZALLA:
  6. ANTIGUO TRAZADO DEL FERROCARRIL
  7. BOLUNBURU
  8. PALACIO DE MURGA
  9. PARROQUIA SAN MIGUEL ARCÁNGEL
  10. TORRE TERREROS
- ZONA DE GÚEÑES
  11. BIZKAIA PARK ABENTURA
  12. MONTE ERETZA
  13. OCIOKART
  14. PARKE ARENATZARTE



#### 4. EXTENSIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

Dado que se trata de una actuación con una vista a futuro estimada de 30- 40 años, la planificación en el tiempo de las actuaciones mencionadas es muy importante, ya que, es un proceso cronológico muy largo y es necesario saber de que manera hay que intervenir en cada momento. Dado el largo proceso que suelen tener estas actuaciones es muy importante tener en cuenta este factor; para saber cuando se va a dar cada parte de la actuación en lo que a la financiación se refiere, debido a que el objetivo es completar toda la infraestructura en el menor tiempo posible.

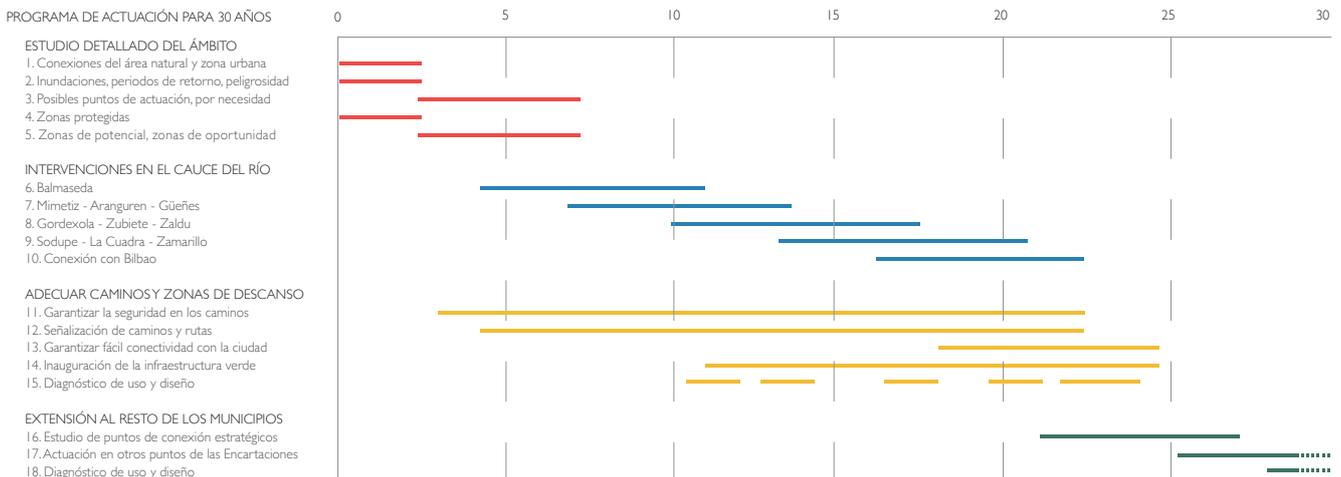
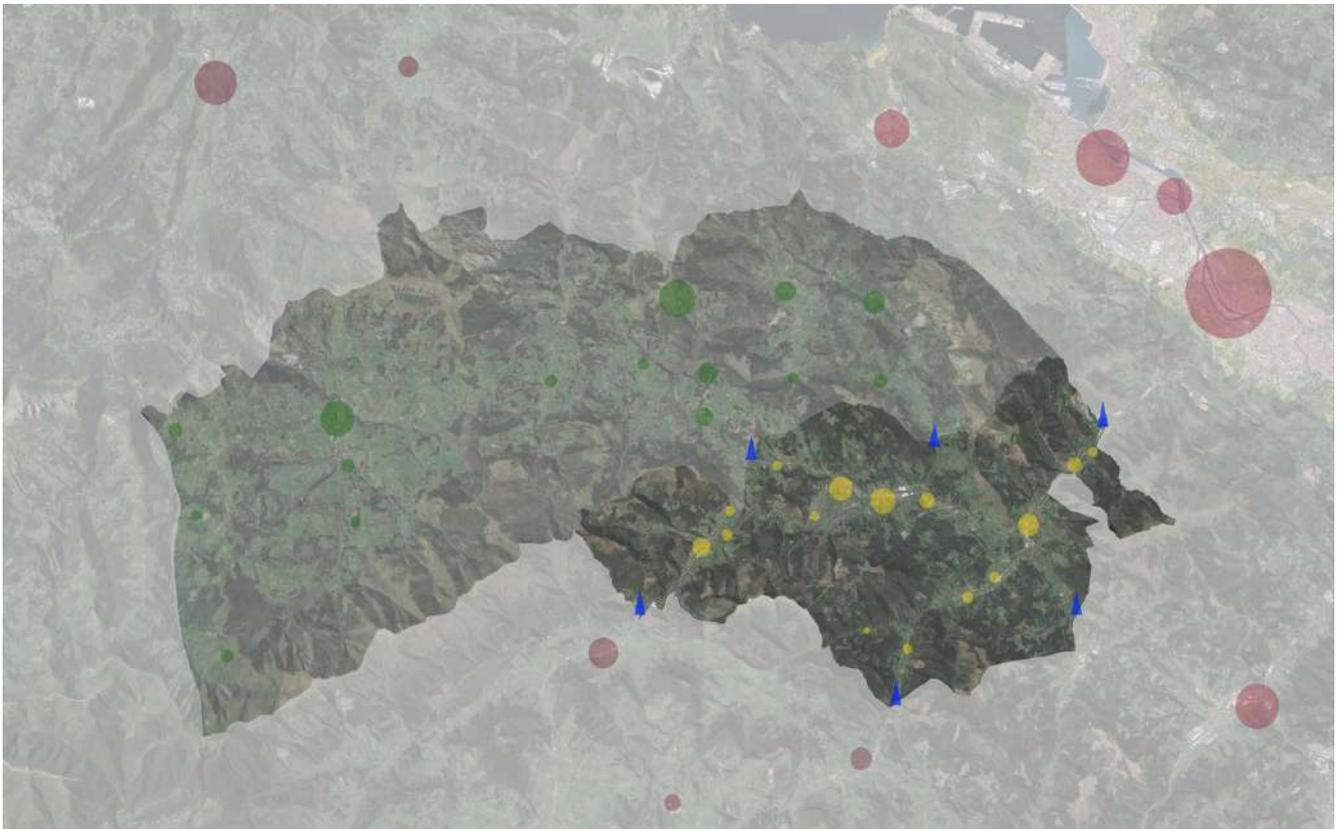
Las intervenciones de infraestructuras para la resiliencia a las inundaciones del río se dividen en cuatro etapas, que son las diferentes zonas del río en este ámbito:  
 1. Balmaseda 2. Mimetiz - Aranguren - Gueñes 3. Gordexola - Zubiete - Zaldú 4. Sodupe - La Cuadra - Zaramillo

Las acciones son progresivas por lo que se empezará en la zona de Balmaseda y de ahí se irá avanzando con las distintas operaciones. El último punto de este proceso es garantizar la fácil conexión con la ciudad de Bilbao y garantizar una conexión directa del mundo natural y la trama urbana.

A futuro, se sugiere un seguimiento de esta actuación en los demás municipios del área funcional, sobre todo se insiste en la llegada a los municipios más al oeste como Lanestosa y el Valle de Carranza, ya que, se estima un gran impulso turístico para esta zona. Aún así, se antepone la intervención en la zona del río ya que uno de los objetivos es la resiliencia ante los problemas de inundación. Esto también se debe a que garantizaría una conexión directa con la ciudad y un gran impulso de una atracción turística que atraerá a los usuarios a los demás municipios del área. Esta primera propuesta servirá como punto de partida para otras posteriores.

Se tienen como visión a futuro una región de Las Encartaciones completamente conectada y adecuada, fomentando la movilidad sostenible y haciendo de este un lugar competitivo con la gran ciudad, fomentando de esta manera la vida en el ámbito rural y desacelerando el éxodo de estos lugares.

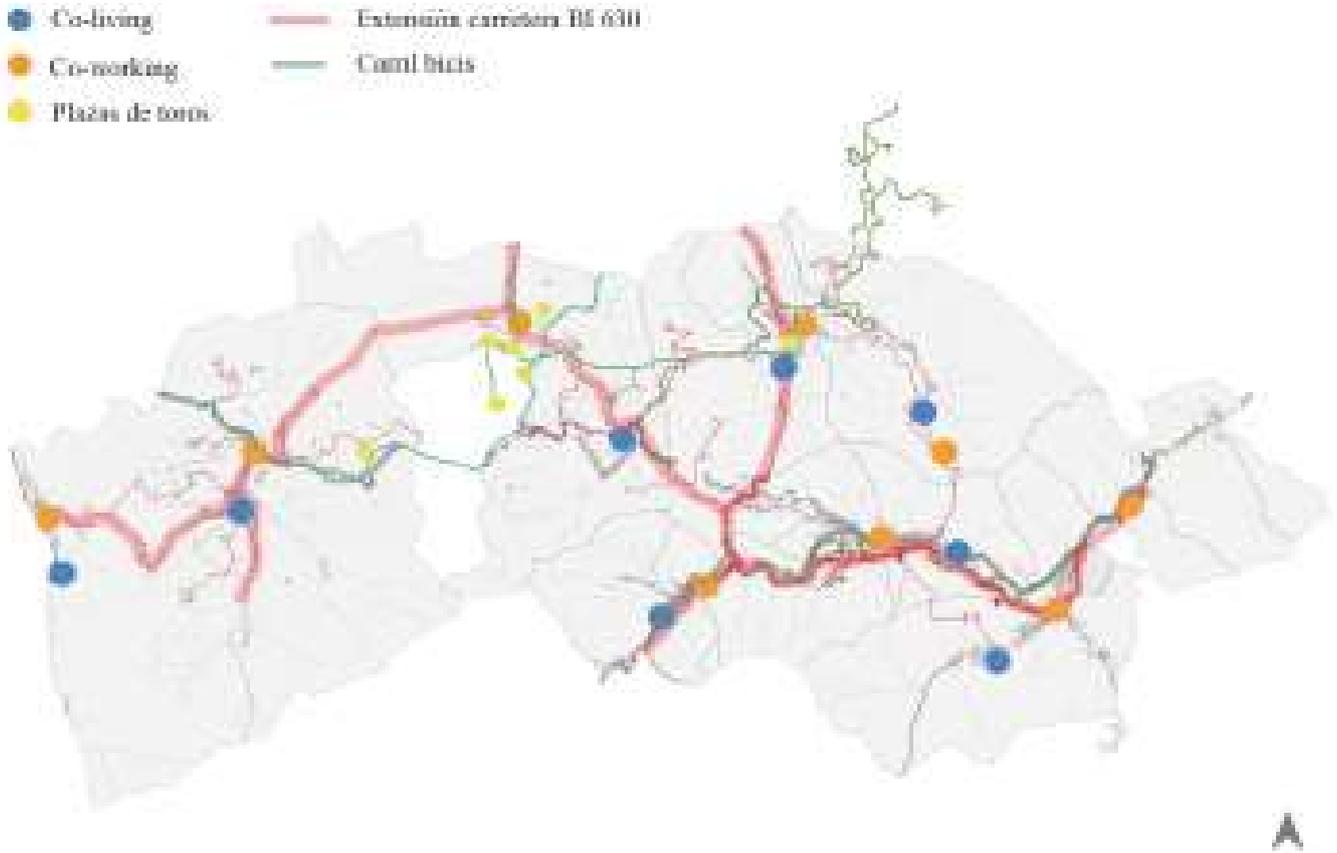
La mayoría de las acciones dependerían de financiación pública, importe considerado dentro de los presupuestos de los ayuntamientos que conforman el ámbito en el que se actúa. También se tendría en cuenta el importe dentro de los presupuestos de la CAV y las ayudas del estado. La intervención económica se ve planteada en un plan a largo plazo, de esta manera se permite disgregar el costo y buscar vías de financiación conforme la actuación avance a lo largo de los años.



# ACCESIT

## ATRACCIÓN DE TALENTO Y EMPLEO

Lina Bernal - Emanuele Stancanelli - Manuela Trómpiz



El trabajo consta de identificar las mayores problemáticas que enfrenta Las Encartaciones, donde identificamos como estas la tasa de desempleo, dificultad de acceso a servicios y carencia de oferta a vivienda. Para ello planteamos una acción final que parte de las primeras 3 acciones analizadas. Acción 1: Movilidad sostenible y digital; Acción 2: Rehabilitación y empleo; Acción 3: Rehabilitación y turismo.

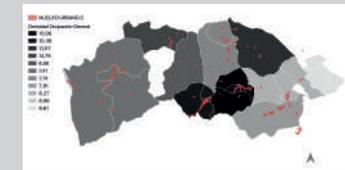
Englobamos estas tres acciones en una única estrategia: Atracción de talento y empleo. En ella se establece un proceso de trabajo por períodos para abarcar cada una de las problemáticas nombradas.

La estrategia es hacer unos centros de coworking que incentiven la atracción de nuevo talento que quiera trabajar en el área de las Encartaciones debido a su ambiente natural y tranquilo. Ofrecemos un conjunto espacios de co-living que permitan que junto con los espacios de co-working que las personas que trabajen remoto puedan vivir en un lugar que no solo es más natural pero que es mucho más económico.

Tras un gran análisis hemos podido llegar a la conclusión de que en Las Encartaciones se presenta un problema de despoblación importante. Es una comarca en su mayoría rural y donde hay una escasa disposición de servicios en la mayor parte de sus municipios.

Tras haber definido las tres acciones hemos llegado a la conclusión de que la mejor acción a desarrollar era conseguir la manera de combinar las acciones que ya tenemos en una sola acción nueva pero más completa. Partiendo de la acción 2 buscamos que a ella se le integren la acción de movilidad y las plazas para así lograr incrementar el talento y empleo en las Encartaciones.

Creemos por ello, que nuestra propuesta debe enfocarse en la búsqueda de talento y empleo en la comarca y la conexión de los diferentes municipios. El proyecto realiza su primera fase en la municipalidad de Balmaseda ya que es una de las más desarrolladas. A pesar de ello, todavía tiene grandes problemas de conexión a internet y desempleo. Por su cercanía y fácil accesibilidad a Bilbao la idea es atraer talento de otros lugares del País Vasco colocando espacios de co-working y co-living que lo soporten.

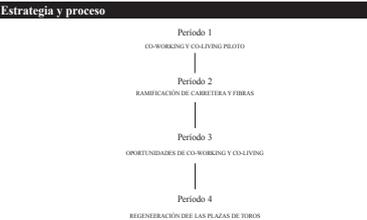


Tras haber definido las tres acciones hemos llegado a la conclusión de que la mejor acción a desarrollar era conseguir la manera de combinar las acciones que ya tenemos en una sola acción nueva pero más completa. Partiendo de la acción 2 buscamos que a ella se le integren la acción de movilidad y las plazas para así lograr incrementar el talento y empleo en las Encartaciones.



La acción de nuevo talento que quiera trabajar en el área de las Encartaciones debido a su ambiente natural y tranquilo. Ofrecemos un conjunto de espacios de co-living que permitan que junto con los espacios de co-working que las personas que trabajen remoto puedan vivir en un lugar que no solo es más natural pero que es mucho más económico. De esta manera, el índice de empleo en la comarca aumentaría y el talento de los mismos sería mucho más levado.

Esta acción genera a su vez respuesta a la problemática planteada en las acciones anteriores. Se mantiene la idea de re-direccionar la carretera BI-630 que atraviesa gran parte de las encartaciones. Esta carretera permitirá el acceso más eficiente a los nuevos centros de co-living y coworking de los diferentes municipios. Igualmente se utilizan las plazas de toros como lugares para hacer eventos ligados a estos espacios. Eventos que sean del coworking pero que puedan hacerse en estos espacios de plaza para atraer más personas al espacio de cultura que estos representan.



Tanto para los co-working como para los co-living contaremos con diferentes tipos de espacios que respondan a las diferentes necesidades de los usuarios y contextos de cada lugar.

Con respecto al co-working tenemos espacios de oficinas, oficinas y talleres y taller artesanales.

Oficinas encontraremos en los municipios más poblados y con mayores servicios. Los talleres artesanales estarán en los municipios donde estas actividades sean más comunes. Finalmente, contaremos con lugares mixtos para responder a contextos de ambas características.

El tipo de co-living va un poco más ligado al contexto. Si es un contexto más rural, se harán en casa rurales e infraestructuras de este tipo. En cambio, en zonas más urbanas se harán en edificios residenciales en desuso.



**PLAN DE ACCIÓN EN LAS ENCARTACIONES**  
 STO ARQUITECTURA, ETS/UA, URBAN REGENERATION  
 FEBRERO 2023  
 MANUELA TRÓMPIZ, LINA BERNAL Y EMANUEL STANCANELLI

## Acción 01 MOVILIDAD SOSTENIBLE Y DIGITAL

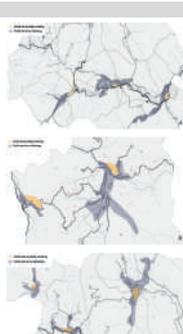
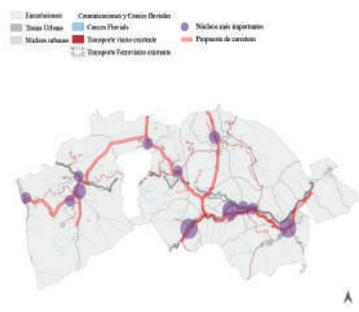
### Análisis de la estrategia

Con esta acción se propone una redistribución de la carretera BI-630 que conecta la comarca haciendo que esta tenga un mayor alcance de los diferentes núcleos urbanos de todos los municipios que la componen. La idea es que a través de la regeneración de esta red vayan a generarse nuevos modos de transporte que permitan una movilidad más sostenible.

Algunos de los nuevos métodos de movilidad sostenible serán: autobuses con horarios más frecuentes, plataforma de carsharing con parking en zonas intermedias, bike-sharing para cada municipio en sus núcleos más extensos y parkings de coches eléctricos acompañando los parking de carsharing.

Es importante mencionar que con el uso de estas nuevas formas de movilidad se pretende mejorar la digitalización de los servicios de la comarca. Lo que corresponde al car-sharing, bike-sharing y horarios de buses todo es digitalizado y manejado a través de diferentes aplicaciones del móvil.

### Intervención y documentación gráfica



### Estrategias y objetivos aplicados

- Agenda Urbana española**
- 5. Favorecer la promotoría y la movilidad sostenible
  - 5.1 Favorecer la ciudad de proximidad
  - 5.2 Favorecer la movilidad sostenible
  - 9.1 Avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes
  - 9.2 Reducir la brecha digital
- Plan Estratégico Comarcal de las Encartaciones 2030**
- Reto 6. Movilidad y transporte sostenible como elemento de cohesión interna y con el resto de Bizkaia
  - 6.1 Mejora de la calidad de las infraestructuras y servicios de transporte entre Encartaciones y el resto de Bizkaia
  - Reto 2. Dinamización del territorio como sector de oportunidad y apuesta por la sostenibilidad
  - 2.9 Mejora de la conectividad accesos a la comarca a través de diferentes medios de transporte.

## Acción 02 REHABILITACION Y EMPLEO

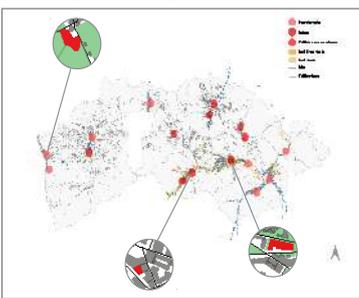
### Análisis de la estrategia

El objetivo de nuestra acción es el desarrollo de programas de inserción sociolaboral por mejorar la empleabilidad en las Encartaciones, favoreciendo actuaciones que permitan generar oportunidades de empleo, la innovación y el nacimiento de nuevas tecnologías. Fomentar espacios de coworking flexibles en las ciudades, en áreas urbanas y en las ruinas de las fábricas rehabilitadas. Facilitando el acceso a las redes y equipar las ciudades con nuevas comunicaciones de banda ancha.

La idea es generar espacios de coworking en cada municipio para promover la cohesión social y el empleo en las Encartaciones. A su vez garantizar que en cada municipio haya un espacio de conexión a internet para los ciudadanos de cada municipio y talleres de ayuda a mayores con la digitalización, con el fin de reducir la brecha digital.

La idea es que a través de estos espacios se generen nuevos empleos y se pueda lograr una rehabilitación de algunos comares y modernización tecnológica para atraer talento.

### Intervención y documentación gráfica



### Estrategias y objetivos aplicados

- Agenda Urbana española**
- 1. Liderar y fomentar la innovación digital
  - 1.1 Favorecer el conocimiento y desarrollo digital
  - 9.1 Favorecer el conocimiento y desarrollo digital
  - 9.2 Reducir la brecha digital
- Plan Estratégico Comarcal de las Encartaciones 2030**
- Reto 4. Intervención social y urbanística
  - 4.4 Intervención social y urbanística

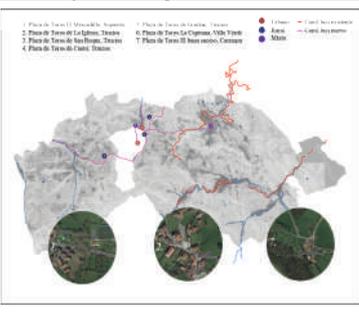
## Acción 03 REHABILITACION Y TURISMO

### Análisis de la estrategia

En búsqueda de mantener dichos hitos de las Encartaciones y el mejoramiento de los barrios, el objetivo es habitar las Plazas de Toros, cuando no se estén festejando las fiestas taurinas, para que estas no queden desahabitadas. Fomentando así su uso, de diferentes caracteres (urbano, rural y mixto) a escala local, se regala un punto de encuentro para el municipio al cual esta pertenece, mientras que a escala comarcal, se crea una ruta (pensada principalmente en bici) de plazas de toros regeneradas para todo tipo de público, de tal manera que el turismo de la comarca se beneficiaría.

Para la tipología rural, se plantean huertas, arriado a su entorno, se fomenta a la cohesión social, actividades para cualquier edad. En cuanto a la tipología urbana, se toma como el punto de encuentro de la ciudad, formalizando con estructuras autoportantes de fácil ensamblaje, que durante el día dan sombra y durante la noche serán lamparas, permitiendo crear espacios para eventos importantes de la ciudad. Finalmente la mixta, se toma como carácter de barrio, aquel parque de niños que esta cerca de la vivienda, manteniendo una estética escultórica, al estilo de Aldo Van Eyck, sin dejar de proporcionar diversión a los niños.

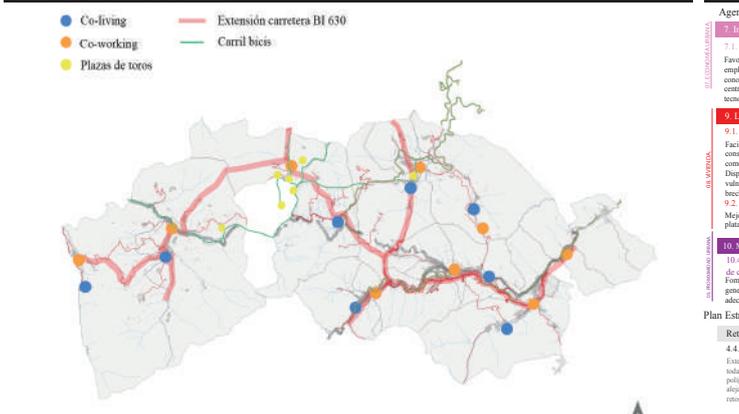
### Intervención y documentación gráfica



### Estrategias y objetivos aplicados

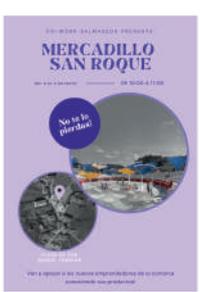
- Agenda Urbana española**
- 1. Liderar y fomentar la innovación digital
  - 1.1 Favorecer el conocimiento y desarrollo digital
  - 9.1 Favorecer el conocimiento y desarrollo digital
  - 9.2 Reducir la brecha digital
- Plan Estratégico Comarcal de las Encartaciones 2030**
- Reto 4. Intervención social y urbanística
  - 4.2 Inventario y programación de mejoras o intervenciones menores para la renovación de barrios, acceso a barrios alejados, accesibilidad de vías peatonales, mobiliario urbano, etc.

## ATRACCIÓN DE TALENTO Y EMPLEO



### Estrategias y objetivos aplicados

- Agenda Urbana española**
- 9. Impulsar y favorecer la economía urbana
  - 9.1 Favorecer el conocimiento y desarrollo digital
  - 9.2 Reducir la brecha digital
  - 10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza
  - 10.4. Poner en marcha campañas de intercambio y difusión de conocimiento.
- Plan Estratégico Comarcal de las Encartaciones 2030**
- Reto 4. Intervención social y urbanística
  - 4.4. Intervención social y urbanística
  - Extensión y fortalecimiento de la infraestructura de banda ancha a todas las zonas de la comarca, tanto barrios residenciales como polígonos industriales y explotaciones agrícolas y forestales abandonadas, para poder ofrecer servicios digitales alineados con los retos de comarca y el servicio a la ciudadanía.



Las Encartaciones es una comarca en su mayoría rural y donde hay una escasa disposición de servicios en la mayor parte de sus municipios. Tras haber hecho un análisis de esta zona, llegamos a la conclusión de que esta zona presenta tres antecedentes importantes que abarcar.

1. Tasa de desempleo
2. Dificultad de acceso de la banda ancha
3. Carencia de oferta de alquiler de vivienda

Cuando estos tres factores convergen, se hace notar el fuerte problema de la comarca, la desconexión que existe entre los municipios. Con el propósito de conectar, se desarrolla una estrategia formada por tres acciones, con el objetivo de obtener una conexión transversal, enfocándose en la búsqueda de talento y empleo en la comarca.

Teniendo en cuenta los puntos de la agenda urbana se desarrollan como puntos de análisis tres acciones:

Acción 01. Movilidad Sostenible y Digital

Acción 02. Rehabilitación y Empleo

Acción 03. Rehabilitación y Turismo

Tras haber definido las tres acciones hemos llegado a la conclusión de que la mejor acción a desarrollar era conseguir la manera de combinar las acciones que ya tenemos en una sola acción nueva pero más completa. Partiendo de la acción 2 buscamos que a ella se le integren la acción de movilidad y las plazas para así lograr incrementar el talento y empleo en las Encartaciones.

La estrategia es hacer unos centros de coworking que incentiven la atracción de nuevo talento que quiera trabajar en el área de las Encartaciones debido a su ambiente natural y tranquilo. Ofrecemos un conjunto espacios de co-living que permitan que junto con los espacios de co working personas que trabajen remoto puedan vivir en un lugar que no solo es más natural pero que es mucho más económico. De esta manera, el índice de empleo en la comarca aumentaría y el talento de los mismos sería mucho más levado. Esta acción genera a su vez respuesta a la problemática planteada en las acciones anteriores. Se mantiene la idea de re direccionar la carretera BI-630 que atraviesa gran parte de las encartaciones. Esta carretera permitirá el acceso mas eficiente a los nuevos centros de co-living y coworking de los diferentes municipios. Igualmente se utilizan las plazas de toros como lugares para hacer eventos ligados a estos espacios. Eventos que sean del coworking pero que puedan hacerse en estos espacios de plaza para atraer más personas al espacio de cultura que estos representan.

Para ello nos enfocamos en las siguientes estrategias de la Agenda Urbana Española 2021:

7. Impulsar y favorecer la economía urbana. (7.1. Buscar productividad local, generación de empleo)

9. Liderar y fomentar la innovación digital. (9.1. Favorecer el conocimiento y desarrollo digital y 9.2. Reducir la brecha digital.)

10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza. (10.4. Poner en marcha campañas de intercambio y difusión de conocimiento.)

Igualmente seguimos acciones del Plan Estratégico Comarcal de las Encartaciones 2030  
Reto 4. Intervención social y urbanística. (4.4. Intervención social y urbanística)

## CO-WORKING Y CO-LIVING



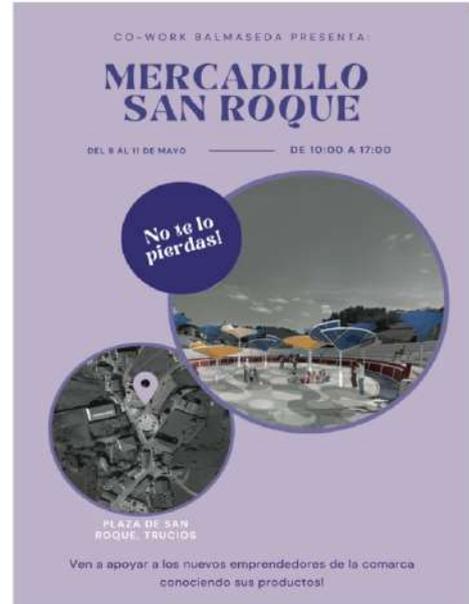
El objetivo de nuestro análisis es el desarrollo de programas de inserción sociolaboral por mejorar la empleabilidad en las Encartaciones, favoreciendo actuaciones que permitan generar oportunidades de empleo, la innovación, el uso y el conocimiento de nuevas tecnologías. Fomentar espacios de coworking flexibles en las ciudades, en áreas urbanas y las ruinas de las fábricas, logrando de esa manera reutilizar aquellos espacios que se encuentran es desuso.

La idea es generar espacios de coworking en cada municipio para promover la cohesión social y el empleo en las Encartaciones. A su vez garantizar que en cada municipio haya un espacio de conexión a internet para los ciudadanos de cada municipio y talleres de ayuda a mayores con la digitalización, con el fin de reducir la brecha digital. La idea es que a través de estos espacios se generen nuevos empleos y se pueda lograr una rehabilitación de algunos comunes y modernización tecnológica para atraer talentos. Tanto para los co-working como par los co-living contaremos con diferentes tipos de espacios que respondan a las diferentes necesidades de los usuarios y contextos de cada lugar. Con respecto los co-working se ofrecen tres tipologías distintas: oficinas, oficinas-taller y talleres artesanales.

## PLAZAS DE TOROS



- 1 RURAL
- 2 URBANO
- 3 MIXTO



En búsqueda de mantener dichos hitos de las Encartaciones y el mejoramiento de los barrios, se impone como objetivo el habitar las Plazas de Toros. A escala local, se regala un punto de encuentro para el municipio al cual esta pertenezca, mientras que, a escala comarcal, se crea una ruta (pensada principalmente en bici) de plazas de toros regeneradas para todo tipo de público, de tal manera que el turismo de la comarca se beneficiaría. Cuando no se estén festejando las fiestas taurinas, para que estas no queden deshabitadas, se fomenta su uso diferenciándolo en tres tipologías distintas; urbano, rural y mixto.

- Urbano, se toma como el punto de encuentro de la ciudad, formalizandolo con estructuras autoportantes de fácil ensamblaje, que durante el día dan sombra y durante la noche serán lámparas, permitiendo crear espacios para eventos importantes de la ciudad
- Rural, se plantean huertas, arraigado a su entorno, se fomenta a la cohesión social, actividades para cualquier edad.
- Mixto, se toma como carácter de barrio, aquel parque de niños que está cerca de las viviendas, manteniendo una estética escultura, al estilo de Aldo Van Eyck, sin dejar de proporcionar diversión a los niños.

Para su ejecución se proponen los siguientes 4 periodos de ejecución.

Período 1  
CO-WORKING Y CO-LIVING PILOTO

Período 3  
OPORTUNIDADES DE CO-WORKING Y CO-LIVING

Período 2  
RAMIFICACIÓN DE CARRETERA Y FIBRAS

Período 4  
REGENERACIÓN DE LAS PLAZAS DE TOROS

**Período 1:** se plantea un Co-working y Co-living piloto en el municipio de Balmaseda. Se decide esta localización ya que esta municipalidad es una de las más desarrolladas. Sin embargo, no es perfecta y tiene grandes problemas de conexión a internet y desempleo. Por su cercanía y fácil accesibilidad a Bilbao la idea es mejorar esas deficiencias para que así Balmaseda pueda adquirir talento de otros lugares del País Vasco desarrollando espacios de co-working y co-living que lo soporten.

**Período 2:** se inicia la ramificación de carretera y fibras. La idea es que la carretera tenga un alcance a las zonas marginadas de la comarca. Existe actualmente una gran falta de conexión por lo que esta ampliación permitirá una mayor eficiencia en el transporte dentro de Las Encartaciones. Con respecto a la fibra, el acceso a la banda ancha es muy mala en muchas zonas por lo que se plantea extenderla para que tenga un mayor alcance y cubra las zonas más remotas de la comarca.

**Período 3:** se evalúan aquellas posibilidades de implantarnos a través de toda la comarca. Como ya se explicó anteriormente en la acción 02, se busca utilizar parcelas y/o edificios abandonados, de esta forma poder rehabilitar espacios ya existentes. El enfoque durante este periodo es optimizar esas parcelas y encontrar puntos clave para la colocación de los primeros espacios compartidos.

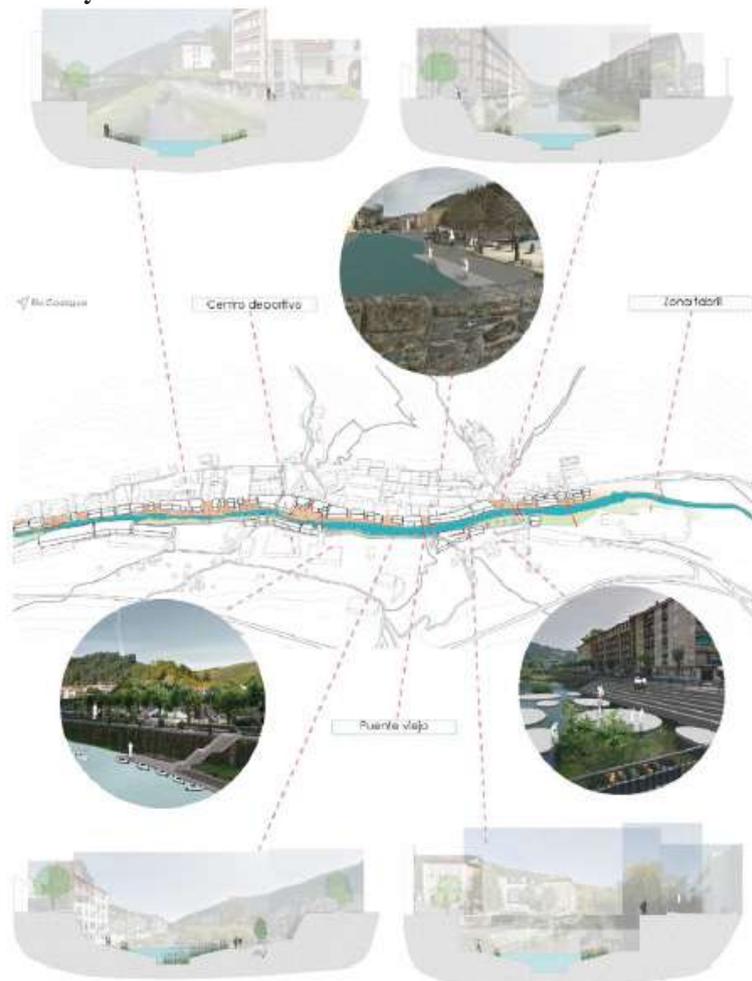
**Período 4:** se busca crear la regeneración de las plazas de toros. A través de la comunidad generada gracias a los espacios de co-working se desarrollan trabajos sociales y de voluntariado dirigidos a activar estos hitos culturales de Las Encartaciones. Se promueven actividades tales como; día de la música; mercados de segunda mano, entre otras. De esta manera se logra incentivar la convivencia entre ciudadanos y activar espacios que suelen estar muertos.

Para concluir, la estrategia es hacer unos centros de co-working que incentiven la atracción de nuevo talento que quieran trabajar en el área de Las Encartaciones debido a su ambiente natural y tranquilo. Ofrecemos un conjunto de espacios de co-living que permitan que junto con los espacios de co-working que las personas que trabajen remoto puedan vivir en un lugar que no solo es más natural pero que es mucho más económico. De esta manera, el índice de empleo en la comarca aumentaría y el talento de estos sería mucho más elevado. Esta acción genera a su vez respuesta a la problemática planteada en las acciones anteriores. Se mantiene la idea de redireccionar la carretera BI-630 que atraviesa gran parte de las encartaciones. Esta carretera permitirá el acceso más eficiente a los nuevos centros de co-living y co-working de los diferentes municipios. Igualmente se utilizan las plazas de toros como lugares para hacer eventos ligados a estos espacios. Eventos que sean del co-working pero que puedan hacerse en estos espacios de plaza para atraer más personas al espacio de cultura que estos representan.

# ACCESIT

## RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN BALMASEDA

Hyowon Choi - Joshua Lim - María Inés Sandoval



El trabajo que se ha realizado describe tres planes de acción para mejorar distintas zonas de la comarca de Las Encartaciones en Bizkaia. El primer plan propone la creación de cuatro rutas turísticas emblemáticas que conecten distintos puntos de interés histórico y natural para atraer visitantes y fomentar la participación ciudadana en la rehabilitación de los caminos. El segundo plan se enfoca en la resiliencia frente al cambio climático en Balmaseda, proponiendo una conexión longitudinal junto al río Cadagua y la creación de espacios que fomenten actividades relacionadas con el río, como deportes acuáticos y juegos infantiles, para mejorar el ambiente en las zonas cercanas del río. El tercer plan busca la rehabilitación de ruinas en zonas rurales para darles un nuevo uso como espacios de coworking, centros culturales y para realizar actividades físicas, con el objetivo de reactivar zonas desconectadas del municipio y fomentar la cohesión social. Todas las acciones buscan promover la sostenibilidad, la inclusión social y la participación ciudadana.

DIAGNÓSTICO

Aspectos Físicos

La división del Valle de Cadagua ha limitado la conexión de oriente con occidente y esto por lo tanto ha limitado el desarrollo en general de la zona...

Respecto a la conexión, las vías de movilidad que existen (ferrocarril, transporte público, transporte particular) presentan carencias respecto a las dimensiones y a la eficiencia...

Aspectos Ambientales

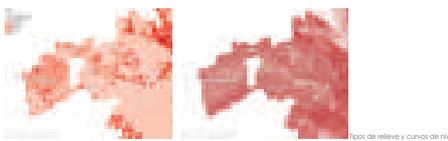
En relación con los aspectos ambientales, hay una gran capacidad para la mejora de calidad de la vida a través de la riqueza del paisaje y de la biodiversidad...

Aspectos Sociales

La densidad de población es baja para apoyar de manera sostenida la regeneración urbana en estas áreas. Otra área problemática es que el área no tiene suficientes edificios para soportar una mayor variedad de servicios o negocios...

Aspectos Económicos

Respecto a las condiciones económicas de la zona, la actividad que existe actualmente presenta sus limitaciones al ser una zona poco densa y que por lo tanto repercute en las posibilidades de desarrollo...



ANÁLISIS DAFO



- Debilidades
D1 Organización y estructura multifuncional compleja.
D2 Dificultad de acceso al desarrollo.
D3 Desarticulación territorial respecto a la conectividad...



- Oportunidades
O1 Disponibilidad de recursos naturales y culturales.
O2 Disponibilidad de terrenos para desarrollo.
O3 Disponibilidad de recursos humanos...

- Amenazas
A1 Escasez de infraestructuras y servicios urbanos.
A2 Contaminación atmosférica y acústica.
A3 Falta de conectividad entre municipios...

- Fortalezas
F1 Disponibilidad de recursos naturales y culturales.
F2 Disponibilidad de terrenos para desarrollo.
F3 Disponibilidad de recursos humanos...

Action N° 1\_ Rutas Las Encartaciones

En el ámbito global de las Encartaciones, proponemos crear diferentes rutas emblemáticas para la creación de una nueva actividad. Hoy día no se sabe que son el Camino de las Encartaciones / Camino de Santiago y Ruta de bicicletas...

- Para conseguir esta acción se utiliza la siguiente estrategia:
1. aproximarse al terreno existente.
2. identificar puntos geográficos de interés.
3. realizar rutas sencillas que de nivelación para que todos sean accesibles.
4. realizar rutas...



Action N° 3\_ Nodos rurales en Sopuerta

A través de la rehabilitación rural, se crea un nuevo espacio público que se integra con el entorno existente y que se convierte en un punto de encuentro para la comunidad...



Relación con el aspecto social y económico

Se busca promover la creación de un espacio público que se integra con el entorno existente y que se convierte en un punto de encuentro para la comunidad...



Action N° 1\_ Rutas Las Encartaciones

El resultado global es la creación de una nueva propuesta pública para los habitantes de las Encartaciones, que se convierte en un punto de encuentro para la comunidad...



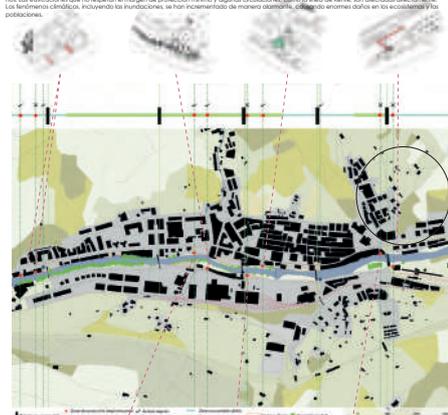
Relación con el aspecto social y económico

Se busca promover la creación de un espacio público que se integra con el entorno existente y que se convierte en un punto de encuentro para la comunidad...

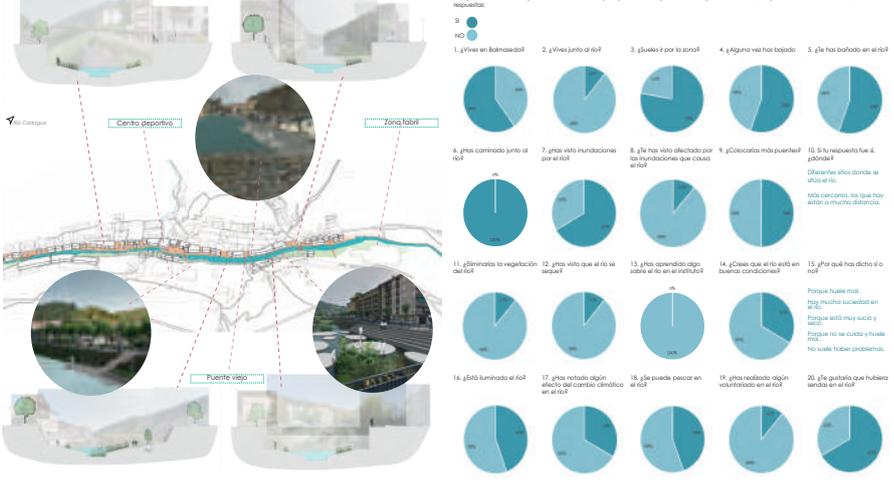


Action N° 2\_ Resiliencia frente al cambio climático. Balmaseda

Balmaseda se caracteriza por encontrarse a orillas del Río Cadagua. Este núcleo urbano se conecta a través de distintos puentes que cruzan el río y generan espacios abiertos a disposición de los habitantes...



El tercer ámbito se concretará por el desarrollo de cultura rural urbana y por estar rodeado de valles y zonas boscosas, específicamente el Valle de Añón...



A continuación se describen tres Planes de Acción para aplicar en la comarca de Las Encartaciones:

La primera propuesta es crear una red de rutas por Las Encartaciones que permitan llegar a rincones de la comarca que no son muy conocidos y conectar con el entorno natural y rural a través de la mejora de las sendas existentes y la creación de nuevas. Se busca promover la inserción laboral a través de talleres de empleo destinados a la rehabilitación de las rutas, generando empleo durante el proceso de rehabilitación y concienciando a la población sobre la conservación de las sendas y puntos de interés.

El resultado global es la creación de una nueva propuesta turística para los visitantes que llegan a Las Encartaciones y reforzar el sentido de identidad de los habitantes para que puedan aprovechar el entorno en el que viven. Además, se aprovecha el relieve existente para implementar actividades físicas en las rutas y que puedan ser utilizadas por aquellos interesados en el deporte en espacios naturales. También se genera una oportunidad para utilizarlo como modelo educativo medioambiental y reforzar el conocimiento de la comarca y el patrimonio histórico que contiene.

Para conseguir esta acción se utiliza la estrategia de aprovechar los caminos existentes, identificar puntos geográficos de interés, rehabilitar aquellas sendas que lo necesiten para que todas sean accesibles, señalar las rutas y promoverlas preparando material de difusión para darlo a conocer. El equipo de trabajo está formado por personas desempleadas de cualquier edad que formarán parte de los talleres que ofrecerán cursos de jardinería, diseño gráfico, rehabilitación de sendas, instalación de mobiliario y señalización, investigación histórica y protección del entorno natural.



Leyenda

Extensión del Camino de Las Encartaciones

Ruta histórica

Ruta ecológica

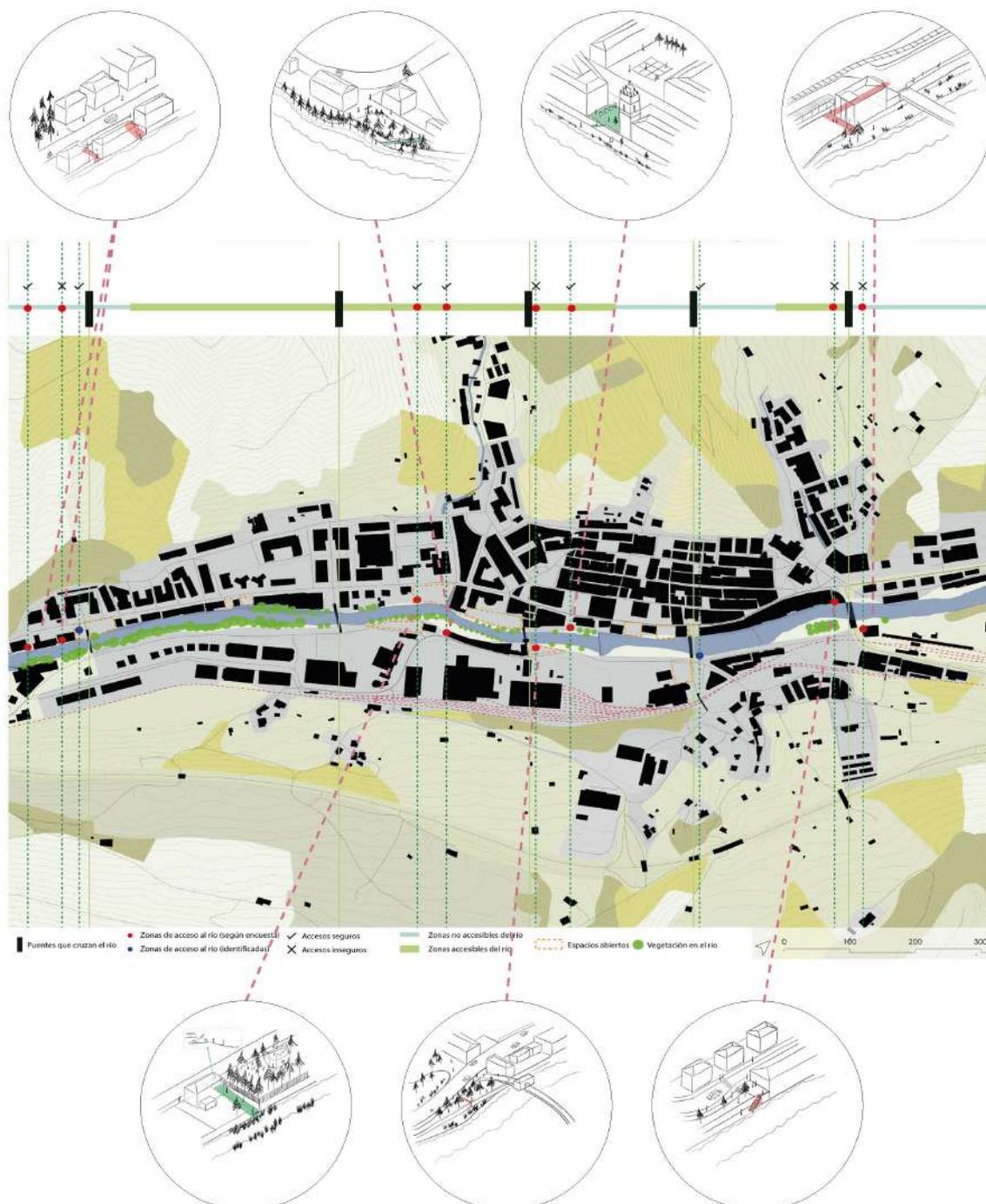
Ruta bicicleta



El Plan de Acción 2: Resiliencia frente al cambio climático en Balmaseda consiste en buscar soluciones para evitar los problemas producidos por las inundaciones y crear una unión longitudinal que acompañe al río Cadagua y a los puentes que van conectando. Tiene como objetivo potencializar el río como un elemento que active el entorno urbano, promoviendo la movilidad sostenible.

Los fenómenos climáticos han ido incrementando globalmente, causando daños en los ecosistemas y poblaciones. Se ha identificado que los ciclos del agua son los que causan el mayor impacto, y en los siguientes años el equilibrio de las ciudades se verá más afectado poniendo a prueba la resiliencia de nuestros sistemas urbanos. De la misma manera, han sucedido varias inundaciones en Bizkaia, incluyendo en Balmaseda.

Balmaseda se caracteriza por encontrarse a orillas del río Cadagua, donde se crea una forma estrecha de valle y en su entorno hay un terreno abrupto destacado por

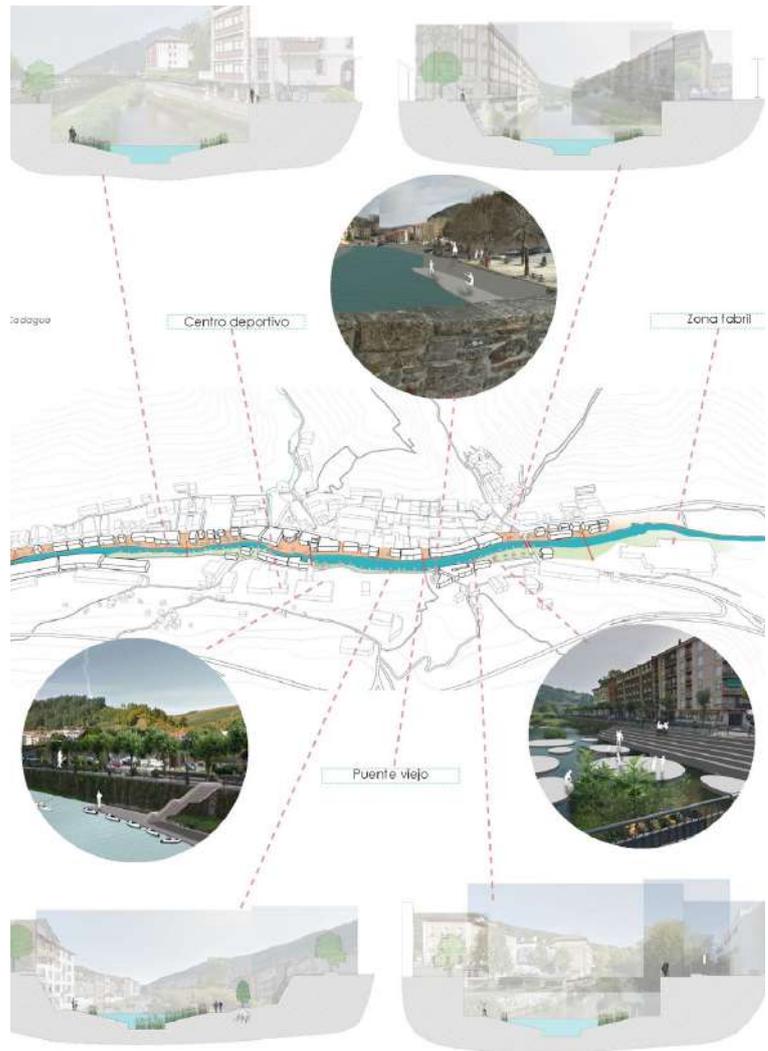


cima y montes. El núcleo urbano del municipio se conecta a través de puentes que permiten el cruce del río y generan espacios abiertos a disposición de los habitantes. El río Cadagua ha causado problemas de inundaciones que han afectado a la población y han provocado daños materiales irreparables.

Se ha realizado un estudio de los cambios del nivel del río dependiendo al período de retorno del río Cadagua, y se ha observado que el río ha incrementado sus dimensiones. Dicho esto, el plan de acción no sólo propone la activación del espacio longitudinal, sino también una solución transversal que acondiciona el espacio en el caso en que se produzcan inundaciones.

Frente a los eventos que han sucedido en Balmaseda, y los datos geográficos, se propone una actuación que traiga no sólo una solución a las inundaciones si no que sea una oportunidad para potenciar el desarrollo urbano. Se podrá realizar actuaciones de regeneración que aporten a Balmaseda nuevos espacios que puedan acercar a los vecinos al río, y hacerlo formar parte de la identidad del municipio.

Después de acabar el análisis del río Cadagua, se han localizado los puentes, las zonas de acceso al río, los espacios abiertos, vegetación y algunos otros hitos existentes. Las zonas de acceso al río se han destacado a primer plano a través de mapas, y después, durante la visita que se ha realizado el pasado noviembre. Posteriormente, los accesos se han distinguido en dos grupos que son seguros e inseguros.



Como primer paso, proponemos hacer una excavación en el río Cadagua con el objetivo de enfrentar los efectos del cambio climático y prevenir situaciones desafortunadas en el futuro relacionadas con las inundaciones.

El plan por lo tanto incluye dos elementos principales: primero, la conexión longitudinal junto al río, además, de cuatro intervenciones que van enlazadas a los usos existentes y los puentes que son de interés en la zona. Esta conexión facilitará la accesibilidad a la zona sur del río y ocurran varios tipos de actividades en los espacios adaptados a su perímetro. Asimismo, se plantean cuatro espacios distintos que abarcan los siguientes aspectos: deportivos, de recreación, culturales y gastronómicos.

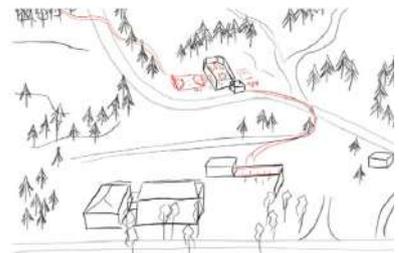
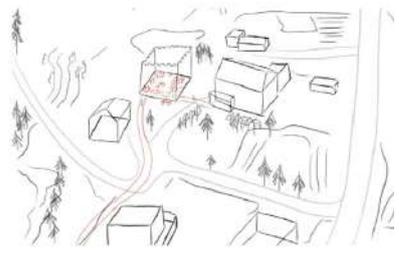
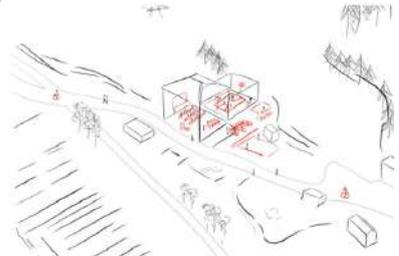
La tercera propuesta busca mejorar la accesibilidad a nuevos espacios públicos en el Municipio de Sopuerta, que se acercan a zonas rurales que se encuentran distanciadas de los núcleos urbanos. La idea es promover la inclusión y la integración de los vecinos de la zona, fomentar la participación ciudadana y crear nuevos empleos a través de la rehabilitación de edificaciones en ruina para convertirlas en espacios de co-working, centros culturales y deportivos.

Se busca que los vecinos se involucren en el proceso y se apropien de los espacios rehabilitados, encargándose del buen funcionamiento de las instalaciones. Para ello, se llevarán a cabo encuentros y talleres que involucren a la comunidad y creen un hilo conductor a futuras actividades que surjan por parte de ellos. La idea es generar una perspectiva diferente del espacio natural de Las Encartaciones y reforzar el sentido de identidad de los habitantes para que puedan aprovechar el entorno en el que viven.

Se han identificado tres edificaciones en ruina que presentan el potencial para ser rehabilitadas y dotarlas de un nuevo uso. La propuesta busca reactivar espacios que han ido quedando aislados de la malla urbana del municipio para ofrecer una nueva accesibilidad que sea libre y autónoma, pero que también fomente la cohesión social, conectando lo preexistente con lo nuevo.

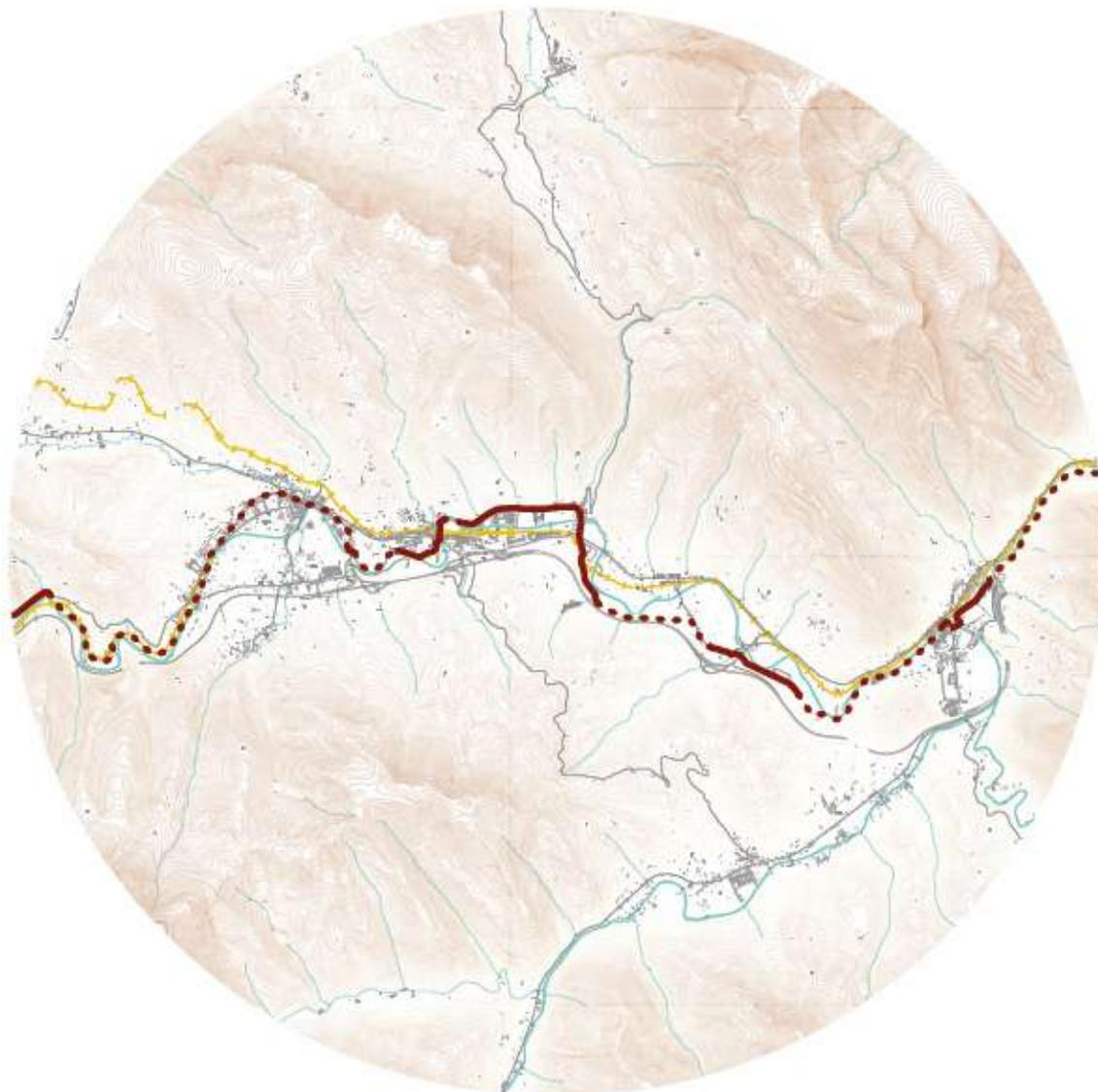
Para el primer edificio, se propone crear un anillo verde que conecte los espacios existentes con un centro cultural y deportivo que ofrezca un área para realizar eventos de los vecinos que promueva la cohesión social y también la actividad física. En el segundo, se busca crear una conexión entre el museo y el edificio religioso ofreciendo un espacio para realizar actividades culturales junto a una zona de co-working que podría ser utilizada por ambas entidades. En el tercer edificio, se propone la extensión del centro deportivo cercano “Alengo Pilotalekua” para ofrecer nuevas áreas para realizar actividades físicas y reuniones de los vecinos para fomentar la cohesión social.

En resumen, esta propuesta no solo busca mejorar la accesibilidad a nuevos espacios públicos y reactivar zonas desconectadas del municipio, sino también promover la sostenibilidad, la inclusión social y la participación ciudadana en la rehabilitación de edificaciones en ruina para convertirlas en espacios de co-working, centros culturales y deportivos. Con la participación de los vecinos y la generación de nuevos empleos, se busca fortalecer la identidad de la comunidad y aprovechar el patrimonio histórico y natural de la región.



# REVITALIZACIÓN DEL “CAMINO OLVIDADO DE SANTIAGO”

Fabiana Perrogón - Eduardo Ramírez



Tras la realización de un análisis exhaustivo de la zona, comparando entre diferentes aspectos económicos, ambientales, físicos y sociales, se proponen tres acciones en ámbitos diversos. Se detectan contrastes considerables dentro del territorio, destacando el ambiente rural del paisaje y el corredor del Cadagua, donde se llevan a cabo las principales actividades de la zona y se reúnen los mayores núcleos de población.

De estas propuestas se desarrolla la que se considera que puede generar una mayor cohesión del territorio, a través del “Camino Olvidado de Santiago” y, por tanto, revitalizar desde un punto de vista más amplio y a su vez muy detallado la Comarca de las Encartaciones.

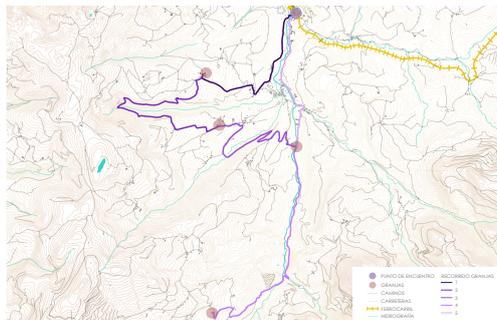
### ACCIÓN 1. RECORRIDO POR LA GANADERÍA DE KARRANTZA

#### DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Esta acción hace principalmente por la necesidad de reactivar el municipio de Karrantza dado su aumento de envilecimiento comparado con otros municipios como Zalla o Balmaseda. Se lleva a cabo un recorrido por distintas granjas de la zona creando así un atractivo turístico que invite a nuevas personas a visitar el municipio. Se trata de 4 granjas de ganadería vacuna en las que se propone hacer visitas guiadas, donde se explica todo el proceso sobre cómo se obtiene la leche y las distintas fases por las que pasa hasta ser vendida. Cabe destacar que estas granjas ya disponen de visitas guiadas, pero la propuesta lo que pretende es unir las cuatro granjas de tal manera que aumente el atractivo.

Para esto, se ha definido un punto de encuentro junto a la estación de ferrocarril de Carranza, donde se habilitará además una zona de parking para el vehículo privado, para aquellas que se desplacen en familia o en grupos grandes, y una zona de alquiler de bicis, ya que el recorrido está pensado para ser realizado en este medio. En la figura y, se puede observar por donde discurre el recorrido a las distintas granjas. A lo largo se realiza el recorrido más largo de unos 14km, siendo la primera etapa de 3,5km, la segunda de 5km, la tercera de 3km y la última de 4,5km. Y el recorrido de vuelta resulta de 7,5 km al atravesar el paisaje de la forma más directa posible. Al final resulta un recorrido circular total de unos 24km, con paradas en granjas y conociendo a su vez una zona rural poco conocida para los turistas.

Municipio	Karrantza
Superficie total Km <sup>2</sup>	137,66
Viviendas total 2011	1.691
Hogares en 2011	1.121
Población en 2020	2.803



#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS

- OE1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO
  - 1.1. 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.
- OE5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE
  - 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 económica.
  - 7.2. Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía.

#### DATOS E INDICADORES DESCRIPTIVOS

	V	Vm
D.01. % Variación de la población 2007-2017	0,6	-12,3
D.06. Densidad de población en suelo urbano (Hab./Ha)	77,6	15,6
D.07. % Suelo urbano discontinuo	75,1	24,2
D.08. Densidad de vivienda (Viv/Ha)	46,8	15,6
D.22.a. % Envejecimiento de la población	24,8	27,8
D.22.b. % Trabajadores en sector agricultura	33,6	28,6
D.28.b. % Paradas entre 25 y 44 años	46,1	38,7
D.32. % Variación del número de hogares 2001-2011	13,2	13,1

V Valor medio del municipio  
Vm Valor medio municipios de menos de 5.000 habitantes

### ACCIÓN 2. REVITALIZACIÓN DEL NUEVO CAUCE CONTRA INUNDACIONES EN MIMETIZ

#### DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Dados los constantes daños causados por las inundaciones en Zalla, se decidió hacer un proyecto para tratar de disminuir dichos daños, el cual finalizó hace dos años, en diciembre de 2020. Este proyecto consistió en una ampliación del cauce río Cadagua en el tramo situado aguas arriba del Puente del Charco, y una carta en la zona de aguas abajo de dicho punto. Pero esta actuación carecía de un elemento importante, su utilidad en época de caudal estable. Es aquí cuando se decide realizar esta acción, que plantea nuevas actuaciones a lo largo del propio cauce para que la población pueda disfrutar del nuevo espacio y se le de un servicio más apreciable, generando así un parque urbano que beneficie a los vecinos.

Se decide colocar diferentes elementos que den juego a desarrollar actividades pensadas por los propios vecinos, es decir, mobiliario que les permita desarrollar la permanencia de tal forma que sean ellos mismos quienes terminen de regenerar la zona, dotándola de vitalidad. Estos elementos se reparten por el cauce y se colocan en determinadas zonas, con más o menos vegetación o a su alrededor, para producir diferentes atmósferas. De igual manera, se crean dos pasarelas que conectan el camino de ribera que discurre paralelo al cauce y las islas que se crean en el centro de este. De esta forma se pretende que los vecinos puedan utilizar en época de crecida del río y así poder contemplar este fenómeno natural. Por último, se añade vegetación alta en el propio cauce, lo cual no se contemplaba en el proyecto inicial, para conseguir integrar esta obra de ingeniería en el entorno, disminuyendo su impacto visual y permitiendo que aparezca nuevo fauna en la zona, lo que dotará a este nuevo parque urbano de un carácter especial.

Municipio	Zalla
Superficie total Km <sup>2</sup>	30,83
Viviendas total 2011	3.691
Hogares en 2011	3.244
Población en 2020	8.450



#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS

- 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.
- 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 adaptación.
- OE7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA
  - 7.2. Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía.

#### DATOS E INDICADORES DESCRIPTIVOS

	V	Vm
D.01. % Variación de la población 2007-2017	3,4	0,5
D.05. Superficie verde (ha cada 1.000 hab)	3,6	3,2
D.06. Densidad de población en suelo urbano (Hab./Ha)	89,8	43
D.07. % Suelo urbano discontinuo	17,5	26
D.08. Densidad de vivienda (Viv/Ha)	39,2	22,4
D.22.a. % Índice de envejecimiento de la población	19,5	17,3

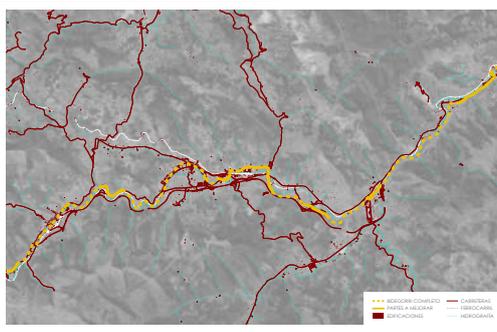
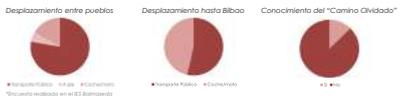
V Valor medio del municipio  
Vm Valor medio municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes

### ACCIÓN 3. MOVILIDAD Y TERRITORIO. REVITALIZACIÓN DEL "CAMINO OLVIDADO DE SANTIAGO"

#### DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Como tercera acción se contempla la necesidad de conectar las principales poblaciones de la comarca, tanto entre sí como con Bilbao, a través de otro tipo de transporte que no sea el vehículo. Se propone por ello la recuperación del llamado "Camino Olvidado de Santiago", el cual discurre en gran parte de su recorrido a orillas del río Cadagua, dotándolo de un gran atractivo paisajístico y que actualmente se encuentra en estado de abandono, a excepción de algunos tramos que ya han sido convertidos en Bidegorri, para fomentar el uso de la bicicleta fuera del espacio urbano y como transporte de gran potencial para la población. Esta actuación pretende terminar de diseñar los tramos que carecen de una buena infraestructura, de la señalización adecuada o de un mantenimiento adecuado, para así conseguir una verdadera vía de comunicación para los habitantes de las Encartaciones.

Municipio	Balmaseda	Zalla	Güeñes
Superficie total Km <sup>2</sup>	22,32	30,83	41,16
Viviendas total 2011	3.729	3.691	3.147
Hogares en 2011	3.085	3.244	2.576
Población en 2020	7.722	8.450	6.736



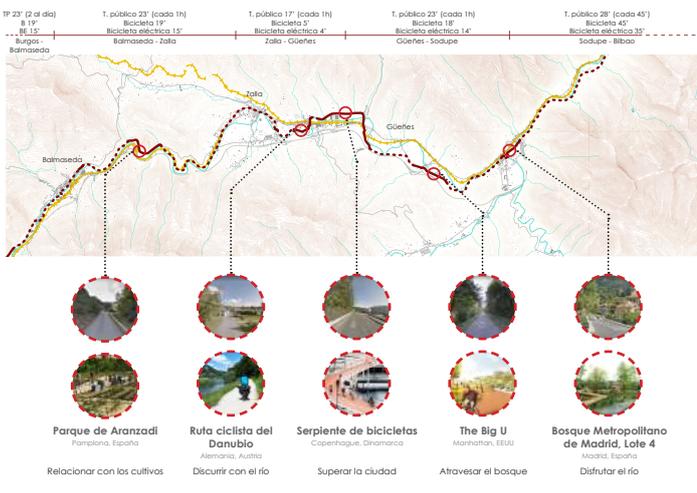
#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS

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

#### DATOS E INDICADORES DESCRIPTIVOS

	V <sub>Balmaseda</sub>	V <sub>Zalla</sub>	V <sub>Güeñes</sub>	Vm
D.01. Variación de la población 2007-2017	4,8	3,4	4,1	0,5
D.05. Superficie verde (ha cada 1.000 hab)	1	3,4	4,9	3,2
D.07. Suelo urbano discontinuo (%)	0	17,5	34,3	24
D.17.a. Superficie infraestructuras de transporte (ha)	34,1	10,4	90,6	53
D.17.b. Superficie infraestructuras de transporte	1,5	3,3	2,2	1,1
D.18.a. Vehículos domiciliados cada 1.000 habitantes	499,9	549,8	528,1	607,2

V Valor medio del municipio  
Vm Valor medio municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes



#### ACCIÓN

Esta acción pretende mejorar la conexión entre distintas localidades de la comarca de Las Encartaciones, que vienen a ser Alonsotegi, Sodupe, Guñes, Zalla y Balmaseda. Por las que pasa lo que se denomina como "El Camino Olvidado", una antigua ruta jacoba del Camino de Santiago que discurre junto al río Cadagua, en el cual se está desarrollando actualmente un recorrido del Bidegorri.

Debido al mal estado en el que se encuentra esta zona, se propone regenerar y mejorar tramos específicos que se encuentran deteriorados. Son varios los que carecen de una buena infraestructura, de la señalización adecuada o de un mantenimiento apropiado. Para así, no solo mejorar la conexión entre distintos municipios si no también con Bilbao a través de una movilidad sostenible que permite disfrutar de los paisajes que regala la comarca de las Encartaciones y conocer más a fondo la zona, muchos veces pasado por alto.

#### OBJETIVOS

La intervención "Movilidad y territorio" tiene como objetivo, minimizar el uso del vehículo privado y dotar a la población de nuevas alternativas de transporte sostenible, al igual que mejorar la conexión tanto entre los pueblos de la comarca como con la ciudad de Bilbao, generando así un nuevo atractivo a la zona. Por último, recuperar y revitalizar el "Camino Olvidado de Santiago" a través de diferentes estrategias que lo doten de un valor añadido.

- Para poder conseguirlo la intervención se basa en los objetivos estratégicos y específicos de la Agenda Urbana Española
- 01. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo
  - 05. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible
  - 07. Impulsar y favorecer la economía urbana

#### ÁMBITO

Los agentes más interesados en una propuesta como esta, son los ayuntamientos de los municipios en los que toma lugar la acción, Zalla, Balmaseda y Guñes. Pero a nivel comarcal, la actuación también juega un rol muy importante, ya que al mismo tiempo permite la conexión mediante un transporte sostenible con Bilbao.

Por ello el ámbito tanto el nivel municipal como el comarcal:

- Desarrollo de un corredor verde a lo largo del río Cadagua conectando Bilbao con las Encartaciones, al igual que ofreciendo una conexión entre distintas localidades de la comarca siendo Alonsotegi, Sodupe, Guñes, Zalla y Balmaseda.

#### ESTRATEGIAS

- Tres analizar los resultados de los diferentes gráficos y mapas derivados del análisis operativo de la comarca de las Encartaciones, detectamos aquellos aspectos que podían desarrollar un potencial atractivo para la comarca y se propone las siguientes actuaciones
1. Transformación del "Camino Olvidado de Santiago" en Bidegorri a lo largo de todo su recorrido.
  2. Modificación de tramos en lugares donde se crea necesario por diferentes factores como la dificultad de acceso urbano, mala adecuación al paisaje, etc.
  3. Integración del Bidegorri en el paisaje y en su relación con el río Cadagua.

#### JUSTIFICACIÓN

El propósito de esta acción es brindar una nueva manera de transporte sostenible, para así dar alternativas que pueden ser por otros sistemas más ecológicos, además la conexión dentro y fuera de la zona.

La visión es crear un modelo de ciudad conectada, haciendo de las Encartaciones un lugar más agradable, amigable y sostenible económicamente.

#### FINANCIACIÓN

- Tal y como se ha explicado, la acción se realiza a través de los municipios de Zalla y Guñes, por lo que sus ayuntamientos son los principales inversores. Pero dada la importancia de la acción, la acción monetaria podría ascender y Gobierno Vasco e incluso recibir fondos europeos, tanto nacionales como europeos.
1. Comisión Europea (CE)
  2. Fondo Europeo de Desarrollo Regional
  3. Banco Europeo de Inversiones (BEI)
  4. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)
  5. Euzko Jaurlaritz - Gobierno Vasco
  6. Ayuntamiento de Balmaseda
  7. Ayuntamiento de Zalla
  8. Ayuntamiento de Guñes

ACCIÓN:	Creación de una infraestructura verde de conexión
ÁMBITO:	Suelo no urbanizable y urbanizable
ESCALA:	Medio, escala municipal/comarcal
CARÁCTER:	Normativa, planificación
AGENTES:	Administración local, ayuntamientos de Guñes, Zalla y Balmaseda

### PLAN DE ACCIÓN EN LAS ENCARTACIONES

5º ARQUITECTURA, EISAUN, URBAN REGENERATION  
FEBRERO 2023  
FABIANA PERROGÓN, EDUARDO RAMÍREZ



# ESCUELAS UNIDAS POR LA SOSTENIBILIDAD

Maria Rico - Gemma Borra



La educación juega un papel importante en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En concreto, la primera infancia es clave en la educación para un desarrollo sostenible. El rol de los niños y los jóvenes resulta esencial en este llamamiento global a la participación. De hecho, la escuela y la familia son fundamentales a la hora de crear conciencia sobre la nueva agenda global, centrándonos en crear la propuesta en colegios de distintos municipios.

Se proponen escuelas unidas por la sostenibilidad, introduciendo temas medioambientales y de movilidad en las aulas y viceversa, para poder de esta manera concienciar desde la educación a las futuras generaciones. Para llevar a fondo la propuesta, se selecciona una sala pública para poder realizar charlas y así profundizar y enfatizar la necesidad de una conciencia ambiental, agrupando a los colegios y creando un plan que participe en la Red Nacional ESenRED.

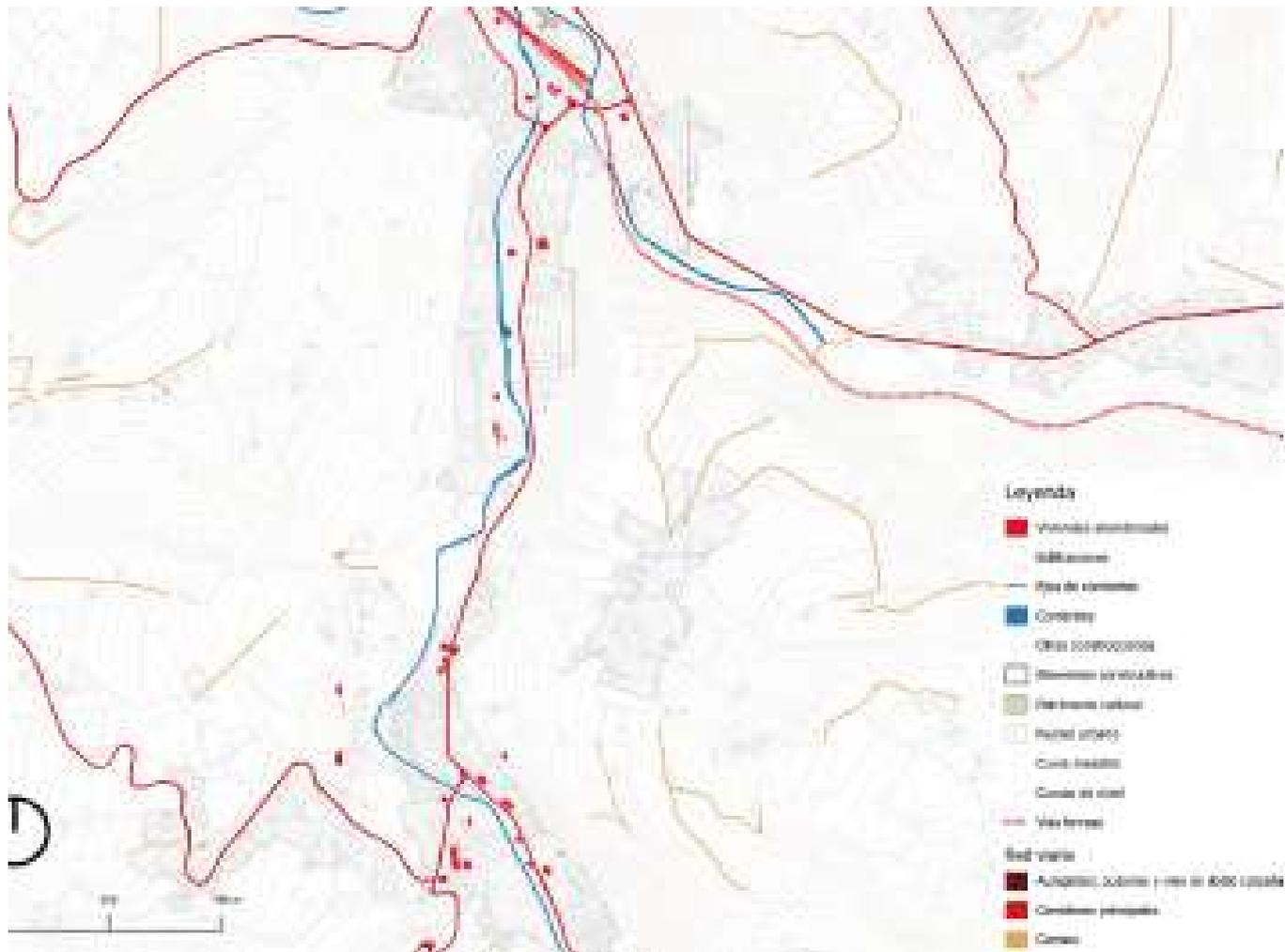
*Hezkuntzak zeregin garrantzitsua betetzen du Garapen Iraunkorreko Helburuak lortzeko. Zehazki, haurtzarora funtsezkoa da garapen iraunkorrerako hezkuntzan. Haur eta gazteen papera ezinbestekoa da parte hartzeko deialdi global honetan. Izan ere, eskola eta familia funtsezkoak dira agenda global berriari buruz sensibilizatzeko orduan, udalerrri ezberdinetako ikastetxeetan proposamena sortzera bideratuz.*

*Iraunkortasunak batutako ikastetxeak proposatzen dira, geletan ingurumena eta mugikortasuna gaiak sartuz eta alderantziz, hezkuntzatik datozen belaunaldiak sensibilizatzeko. Proposamena sakontzeko, gela publiko bat aukeratzen da, hitzaldiak egin ahal izateko eta, horrela, ingurumenaren sensibilizazioaren beharra sakondu eta azpimarratzeko, eskolak taldekatuz eta Sare Nazionalean parte hartuko duen plana sortuz.*

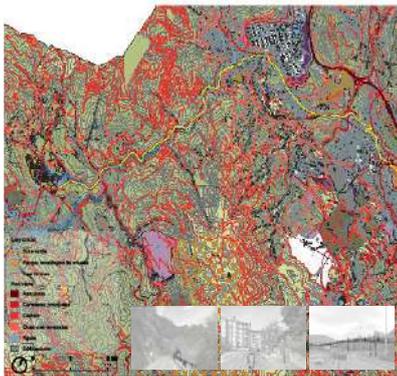


# LAS ENCARTACIONES COMO ALTERNATIVA DE VIDA

Victoria Fanianos - Alberto Odio



Tomando la relación entre Bilbao y Las Encartaciones como una oportunidad en términos de cercanía y oferta económica, esta propuesta conjunta posiciona a Karrantza y a Sopuerta como alternativas de vida a Bilbao, como zonas en conexión directa con la naturaleza y con la tranquilidad de un pueblo pequeño semi-rural. La propuesta parte de la comparación de datos característicos desde el porcentaje de vivienda vacía hasta los precios de alquiler y compra de viviendas, reconociendo el atractivo de ambos municipios desde el punto de vista económico y su situación urbana actual. A partir de la diferenciación de condiciones se plantean distintas fórmulas habitacionales que se adaptan a públicos variados: el co-living, la vivienda trampolín, y la vivienda unifamiliar.

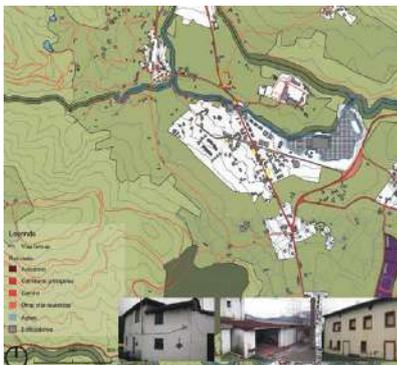


### A1 - RUTA VERDE DE SOPUERTA AL PARQUE TECNOLÓGICO DE ORTUELLA

Tomando el traslado de Mercabilbao a Ortuella como oportunidad importante para la regeneración de la zona se propone una nueva infraestructura verde que mejora la conexión de Sopuerta con el Parque Tecnológico de Ortuella. Esta ruta se apoya sobre el río Barbadun y la carretera existente entre Sopuerta y Muskiz, aportando un nuevo carril-bici y rutas para correr o caminar en conexión directa con la naturaleza que atraviesa. La ruta se construye con una estructura ligera para ser lo menos invasiva posible en el terreno y lograr una fácil instalación. Con esta conexión se lograría un atractivo más para nuevos habitantes de la comunidad de Sopuerta que busquen un estilo de vida más rural y la facilidad de viajar al trabajo por medios de transporte alternativos. Además, la ruta, al atravesar varios núcleos urbanos, contribuye a liberar las calles de automóviles y devolver el espacio a los peatones y a las bicicletas. La propuesta cuenta con tres hitos que se definen por la relación con la carretera, en momentos en los que cruza la carretera. Estos cruces se resuelven por medio de pasarelas elevadas, aportando un nuevo elemento significativo al paisaje.

### DATOS DESCRIPTIVOS RELACIONADOS

Agenda Urbana Española	SOPUERTA	MUNICIPIOS
hab	2.570 hab	5000+
<b>D.01:</b> Variación de población 2007-2017 (%)	-12,3	9,0
<b>D.05:</b> Superficie verde ( ha. cada 1.000 hab)	5,2	2,9
<b>D.06:</b> Densidad de población de suelo urbano (hab./ha)	15,6	49,8
<b>D.17:</b> Superficie de infraestructuras de transporte (%)	0,5	1,39
<b>D. 22:</b> Densidad de vivienda (viv/ha)	15,6	25,6

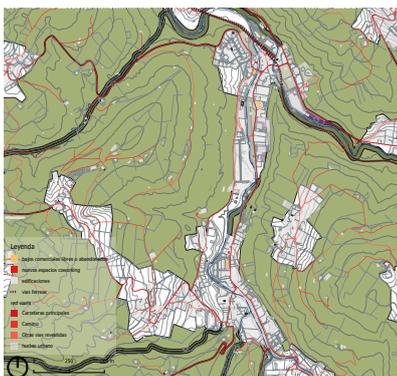


### A2 - REHABILITACIÓN Y CREACIÓN DE VIVIENDAS SOSTENIBLES

Al moverse Mercabilbao al municipio de Ortuella, se prevé un impacto Urbano en Encartaciones, generando su independencia de Bilbao, lo cual creará oportunidades de trabajo y una facilidad para abastecerse de buenos productos locales por lo que se generará un incremento de población, especialmente en los municipios cercanos. La propuesta de regeneración urbana busca hacer intervenciones de rehabilitación en proyectos urbanos existentes dentro de los límites de la ciudad y su objetivo es transformar zonas abandonadas o de poca importancia para mejorar la calidad de vida, crear mayor oferta de tipologías y viviendas, buscando la sostenibilidad con capacidad para afrontar los retos de la eficiencia energética y los nuevos estándares de habitabilidad y buscar una mejor cohesión social. Darle un nuevo valor del suelo como fórmula para la renovación y regeneración urbana, de manera que asignar un papel a las áreas de la periferia de los núcleos urbanos y al ir creciendo estos se encontrarán con edificaciones en estado deplorable que si no son tratados formarán parte de la nueva ciudad, por lo que se buscará siguiendo que estas zonas no sean un motivo de una distinción de clases sociales-espaciales por lo que serán tratadas para tener viviendas sostenibles dignas y accesibles. Creación y consolidación de espacios públicos de alta calidad, ya que estos son catalizador para la regeneración urbana por lo que se deben hacer de una manera que integre y eleve el valor de las nuevas zonas de viviendas y que le sirva a la ciudad ya que al analizar Sopuerta hay una gran cantidad de área verde/rural sin embargo no se observa plazas públicas, por lo que se pierde el sentido de comunidad y al crecer en habitantes e infraestructuralmente se buscarán tenerlas.

### DATOS DESCRIPTIVOS RELACIONADOS

Agenda Urbana Española	SOPUERTA	MUNICIPIOS
hab	2.570 hab	5000+
<b>D.01:</b> Variación de población 2007-2017 (%)	-12,3	9,0
<b>D.05:</b> Superficie verde ( ha. cada 1.000 hab)	5,2	2,9
<b>D.06:</b> Densidad de población de suelo urbano (hab./ha)	15,6	49,8
<b>D.17:</b> Superficie de infraestructuras de transporte (%)	0,5	1,39
<b>D. 22:</b> Densidad de vivienda (viv/ha)	15,6	25,6

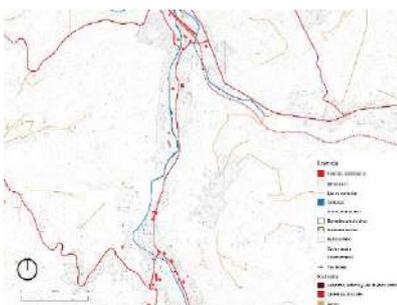


### A3 - ESPACIOS DE CO-WORKING Y MEJORA DE BAJOS COMERCIALES

Crear usos en esos espacios abandonados de los barrios centrales de Karrantza, Ambasaguas y La Concha, responde a la necesidad de optimizar y centralizar la actividad socioeconómica para reducir la dependencia de los habitantes en equipamientos de otros municipios. Empleando espacios estratégicos en esos edificios abandonados, es posible crear centros de coworking que puedan atraer y mantener a jóvenes quedarse dentro del municipio. Para darles a los ciudadanos el beneficio del uso de estos espacios, es permitir su uso a cambio de actividades educativas o talleres sobre temas de interés común, educación o trabajo pro-bono que los beneficie. Los espacios de coworking pueden funcionar los días laborales de la semana, mientras que en los fines de semana se utilicen para actividades y eventos de los barrios. La oferta no sólo aporta un sitio de trabajo, sino una oportunidad para activar sectores económicos en el barrio, atraer inversiones, garantizar igualdad de acceso al trabajo para los ciudadanos y complementar políticas de cohesión social e igualdad. Junto a esto, se planteará en bajos comerciales vacíos nuevos espacios correspondientes al comercio, salud, educación y administración para mejorar la calidad de vida y, como ya dicho, recibir oportunidades de trabajo en esos nuevos comercios y reducir la dependencia de habitantes con otros municipios.

### DATOS DESCRIPTIVOS RELACIONADOS

Agenda Urbana Española	KARRANTZA	MUNICIPIOS
hab	2.799 hab	5000+
<b>D.01:</b> Variación de población 2021-2022 (%)	4,4	1,5
<b>D.06:</b> Densidad de población de suelo urbano (hab./ha)	2000	49,8
<b>D. 22:</b> Envejecimiento de la población	25,6	17,1
<b>D. 23:</b> Población extranjera (%)	4,9	8
<b>D. 24:</b> Índice de dependencia	69,2	48,4

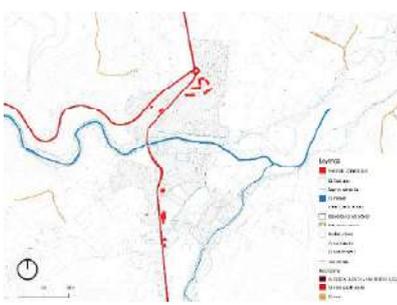


### AC - ALTERNATIVA DE VIDA EN LAS ENCARTACIONES

Tomando la relación entre Bilbao y Las Encartaciones como una oportunidad en términos de cercanía y oferta económica, esta propuesta conjunta posiciona a Karrantza y a Sopuerta como alternativas de vida a Bilbao, como zonas en conexión directa con la naturaleza y con la tranquilidad de un pueblo pequeño semi-rural. La propuesta parte de la comparación de datos característicos desde el porcentaje de vivienda vacía hasta los precios de alquiler y compra de viviendas, reconociendo el atractivo de ambos municipios desde el punto de vista económico y su situación urbana actual. Se plantean Sopuerta y Karrantza como alternativas con atractivos distintos, siendo Sopuerta un destino a aprovechar por su cercanía a Bilbao y Karrantza el destino para un estilo de vida más independiente en un ámbito más aislado y rural. A partir de esta distinción en sus condiciones se plantean distintas fórmulas habitacionales que se adaptan a públicos variados. El co-living se propone para grupos de edad distintos, buscando aprovechar esa relación social en ambos municipios. La vivienda trampolín está planteada como oferta de vivienda temporal apuntando a jóvenes que busquen alternativas de vivienda más accesibles cerca del núcleo de Bilbao. Por último, se plantea la oferta de viviendas unifamiliares que son ya características de la zona apuntadas principalmente a familias.

### OBJ. ESTRATÉGICOS RELACIONADOS

- OE** **Objetivo Específico 1.1:** Ordenar el suelo de forma compatible con su entorno territorial
- Objetivo Específico 1.3:** Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto rural
- OE** **Objetivo Específico 2:** Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente
- Objetivo 2.1:** Definir un modelo urbano que fomente la compactación, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.
- Objetivo 2.4:** Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación
- Objetivo 2.5:** Impulsar la regeneración urbana.
- OE** **Objetivo 5.1** Favorecer la ciudad de la proximidad.
- Objetivo 5.2:** Potenciar modos de transporte sostenibles.
- OE** **Objetivo 6.1:** Reducir riesgo de pobreza del barrio y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos
- Objetivo 6.2:** Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género y edad
- OE** **Objetivo 7.1** Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.



### PRECIOS DE VIVIENDA

	Bilbao	Sopuerta	Karrantza
Urbano	170000	107000	100000
Rural	1800	1100	1300
Alquiler			
Al	1400		
B1	1900	2200	
B2	1900	2000	
B3	4200	3900	
Alquiler inmobiliario	132	112	95

### PROPUESTAS DE FORMULAS HABITACIONALES

- CO-LIVING**  
Público: Jóvenes y personas mayores  
Situación: estable  
Condición: alquiler  
Ubicación: Karrantza y Sopuerta
- VIVIENDA TRAMPOLÍN**  
Situación: temporal  
Condición: alquiler  
Ubicación: Sopuerta
- VIVIENDA UNIFAMILIAR**  
Público: Familias  
Situación: permanente  
Condición: alquiler + opción de compra  
Ubicación: Karrantza y Sopuerta

### EJEMPLOS DE TIPOLOGIAS



### DATOS DESCRIPTIVOS

#### DATOS DESCRIPTIVOS

	Bilbao	Góches	Karrantza	Sopuerta	Nesle
Vivienda Vacía (%)	16,8	25,1	15	15,1	15,1
Densidad de vivienda prevista (viv/ha)	63,4	23,6	17,1	19,8	34
Superficie de suelo previsto residencial (%)	34,8	34,1	47,1	36,3	35,1
Potencia de vivienda (viv/5000 hab)	482,3	467,2	524,1	620,3	636,8
Vivienda secundaria (%)	1,2	2	8,1	13,2	10,2

# REHABILITACIÓN DE VIVIENDA

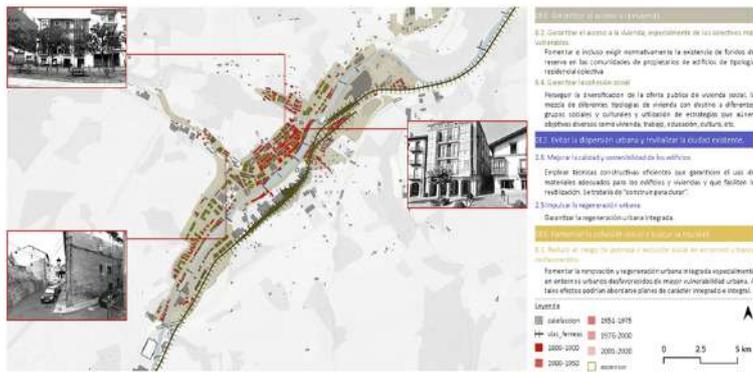
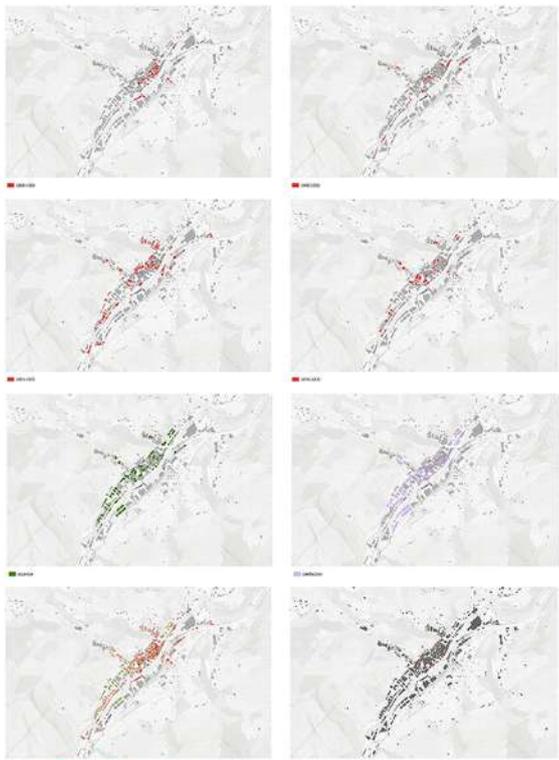
Carlota Pardos - Álvaro del Río



Esta iniciativa se basa en la rehabilitación de edificios existentes, se centra en el municipio de Balmaseda ya que se trata de uno de los más habitados y además se encuentra centrado respecto a otros municipios y respecto a la ciudad de Bilbao.

Esta propuesta consiste en la renovación y modernización de los edificios ya existentes de Balmaseda que se encuentran en mal estado o en ruinas. Se ha comprobado a partir de un estudio que hay muchos edificios que fueron construidos a partir del año 1850 y que no han sido rehabilitados, por lo que les faltan muchos de los servicios básicos para poder vivir.

Se trata de hacer una obra de carácter mayor que se efectúa con el fin de adaptar los inmuebles existentes a nuevos usos o funcionalidades demandadas. Por ejemplo, el cambio de un edificio de viviendas a un edificio de oficinas, instalación de ascensores (se ha comprobado que la mayoría no disponen de ascensor), etc.



Balmaseda es uno de los municipios más grandes e importantes de Las Encartaciones, además cuenta con grandes atracciones turísticas tanto naturales, como culturales

Los motivos por los que decidimos actuar en el municipio de Balmaseda, además de lo ya mencionado anteriormente, es porque tras investigar en el catastro oficial de Las Encartaciones hemos descubierto que posee un gran número de viviendas en mal estado o ruinas, o sin los servicios necesarios que deben poseer un edificio. En los datos descriptivos, encontramos que se trata de uno de los municipios con mayor vivienda vacía, siendo estas más de un 15% del total de las edificaciones.

El terreno de la vivienda social ha sido impulsado por una sucesión de prácticas, teorías, revisiones críticas y consiguientes intentos de renovación.

Desde los primeros barrios obreros, las 'viviendas para las clases trabajadoras', hasta las casas baratas, de renta limitada, la mayor parte de los términos se ha referido a la necesidad de construir viviendas y barrios 'especiales' para sectores específicos de la sociedad, definidos por su nivel económico: casas para quien no podía comprar una casa.

Desde la perspectiva actual, el interés social de la vivienda sigue siendo, en gran medida, una empresa pendiente, sobre todo si entendemos que no alcanza deber ir más allá de las provisiones de cobijo para las más desfavorecidos. En un contexto de declive las políticas públicas de vivienda, reducidas a un papel residual, compensatorio, cuando no estimulador del sector privado de la construcción, parece más necesario que apelar a esa condición.

La transformación y mejora gradual de los edificios residenciales existentes es fundamental para la regeneración de los municipios pequeños, en este caso, para los pequeños municipios como es el caso de Balmaseda. La intervención busca un nuevo equilibrio entre vivienda social y vivienda libre, así como de alquiler y propiedad. El reto es romper con el monocultivo del alquiler social. El interés social de la regeneración del municipio supone en este caso, curiosamente, la posibilidad de atraer e integrar en el a otros sectores económicos, produciendo viviendas con mejores estándares.

Búsqueda que se produce no sólo mediante la construcción de edificios nuevos, sino también, y quizás de formas más interesante, en las operaciones de rehabilitación de arquitecturas con valor histórico. Es ahí, en la remodelación de los antiguos edificios de vivienda social, en la alteración de lo que antes era una repetición de tipos y programas, donde aparecen claramente diferenciadas dos vías para introducir diversidad.

Mejorar las viviendas y su entorno urbano es la clave para una regeneración gradual del barrio, no traumática y compatible con la conservación de los valores patrimoniales.

Se busca crear una mayor diversidad social y regeneración económica, una mezcla equilibrada de propietarios e inquilinos, inversiones graduales, gracias a la mejora de los estándares habitacionales, y permanencia de la mayoría de los habitantes originales y respeto a la morfología original.

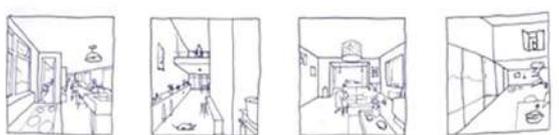
Una estrategia que valoramos en nuestra propuesta es la idea de las 'viviendas gratis'. Esto consiste en atraer compradores pese a las malas condiciones ofreciendo viviendas 'gratis', a cambio de invertir en la rehabilitación y de permanecer en el barrio durante al menos dos años. Gracias a esta técnica imaginativa, creemos, que puede convertirse en un catalizador de la regeneración. Esta alternativa a la demolición, ofrece viviendas sin coste a cambio de invertir en su reconstrucción (1.000,- 1500€/m<sup>2</sup> aprox.). Esta idea fue creada en Spangien, Rotterdam, en concreto en Wallisblok, donde fue un éxito y se consiguió salvar sin forzar las arcas públicas.

Se quiere gestionar de una forma innovadora que trasciende el concepto tradicional de vivienda social. Se pretende dar prioridad a jóvenes profesionales para compensar la falta de diversidad social. Además, se quiere intentar que los nuevos habitantes participen en el proyecto de reforma con los arquitectos. Una de las ideas de la vivienda es crear casas 'a medida', con distintos programas de vivienda, tanto de tamaño como de forma, adecuándose a las necesidades del cliente.

Conservar y reutilizar los mejores ejemplos históricos de vivienda social es necesario para acumular conocimiento y aprender de la historia. La rehabilitación de estas viviendas concilia la mejora y diversificación de la imagen original del conjunto, estrechamente ligada a la identidad del municipio.

Balmaseda cuenta con viviendas de tamaño muy reducido, sobre todo en el centro histórico, donde se propone, unir de dos en dos las viviendas manteniendo el valor patrimonial de la fachada y elementos comunes. De esta forma se crean viviendas más amplias capaces de albergar a familias jóvenes en crecimiento o familias numerosas ya consolidadas con ganas de dejar las grandes urbes.

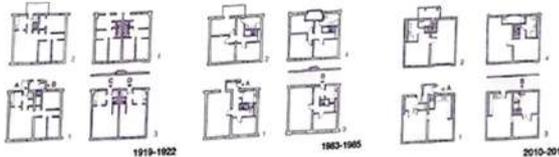
Se plantea reducir el número de viviendas y la mejora de calidad de estas, gracias a la diversidad de tipos, programas y regímenes de propiedad. La nueva propuesta de rehabilitación de Balmaseda ofrece viviendas desde los 50 m<sup>2</sup>, hasta 75 m<sup>2</sup>, 100 m<sup>2</sup> y 200 m<sup>2</sup>.



Se pretende que, gracias a esta intervención urbana, Balmaseda siga viva y sirva como modelo a los municipios de Las Encartaciones.

Nos parece interesante la idea de integrar el concepto de co-living en los edificios de Balmaseda que se vayan a rehabilitar. Esta iniciativa consiste en crear un espacio para gente joven, estudiantes, etc. Se trata de crear lugares, donde se pueda compartir un lugar de trabajo o de residencia, es decir, los residentes comparten una casa donde pueden seguir intercambiando experiencias laborales y vitales, proporcionando una forma de vida completamente revolucionaria en términos de espacios compartidos, siendo lo que se busca hoy en día entre las generaciones jóvenes.

Este modelo está diseñado para que las personas interactúan con los demás, dotándolo de zonas comunes, como pueden ser bibliotecas, salas comunes, comedores, salas recreativas, etc.



Tras realizar un análisis respecto a la antigüedad y servicios de accesibilidad en los edificios de Balmaseda, llegamos a la conclusión de que un gran porcentaje de estos no tienen integrados ni calefacción ni ascensores. Nos parece importante destacar estos aspectos, ya que la mayoría de habitantes en Las Encartaciones superan los 65 años de edad, por lo tanto, proponemos una rehabilitación para crear edificios más accesibles.

Tras investigar acerca de este tema, hemos comprobado que se pueden construir ascensores a partir de diversas opciones, tanto en fachada como en los huecos de escalera, o incluso al anexionar viviendas restar su superficie para poder integrar el ascensor. Respecto al tema de la calefacción, también encontramos un gran problema respecto a la climatización de los espacios interiores, siendo conscientes de que el clima en Las Encartaciones no es el más favorable a la hora de vivir sin este servicio.

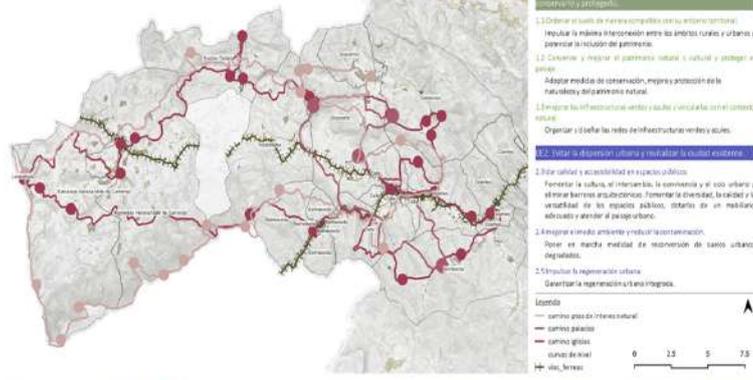
Lo que proponemos son un tipo de soluciones de calefacción sostenible, por ejemplo, a partir de la energía aerotérmica, se trata de una bomba de calor de alto rendimiento similar a la de los aires acondicionados, pero en lugar de generar aire frío (o caliente), calienta el agua que circula por los radiadores o suelo radiante. Este sistema se adapta a todo tipo de viviendas y es una solución excelente si se trata de rehabilitación. La aerotermia permite ahorrar hasta un 75% de consumo energético respecto a un sistema eléctrico, un 40% si se compara con caldera de gasoil y 20% si la caldera es de gas.

**Plan de regeneración urbana en Las Encartaciones**  
5º ARQUITECTURA. E.TSAUN. URBAN REGENERATION.  
FEBRERO 2023

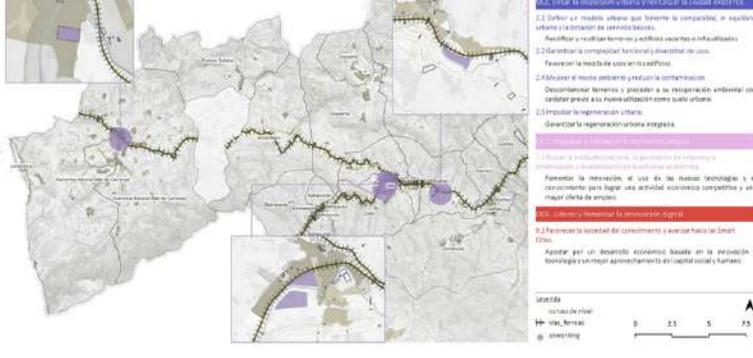
CARLOTA PARDOS VALLS - ÁLVARO DEL RÍO ARRIZBALAGA

**OTRAS ACCIONES PROPUESTAS.**

1. Sendas rurales: valor paisajístico y patrimonial + accesibilidad

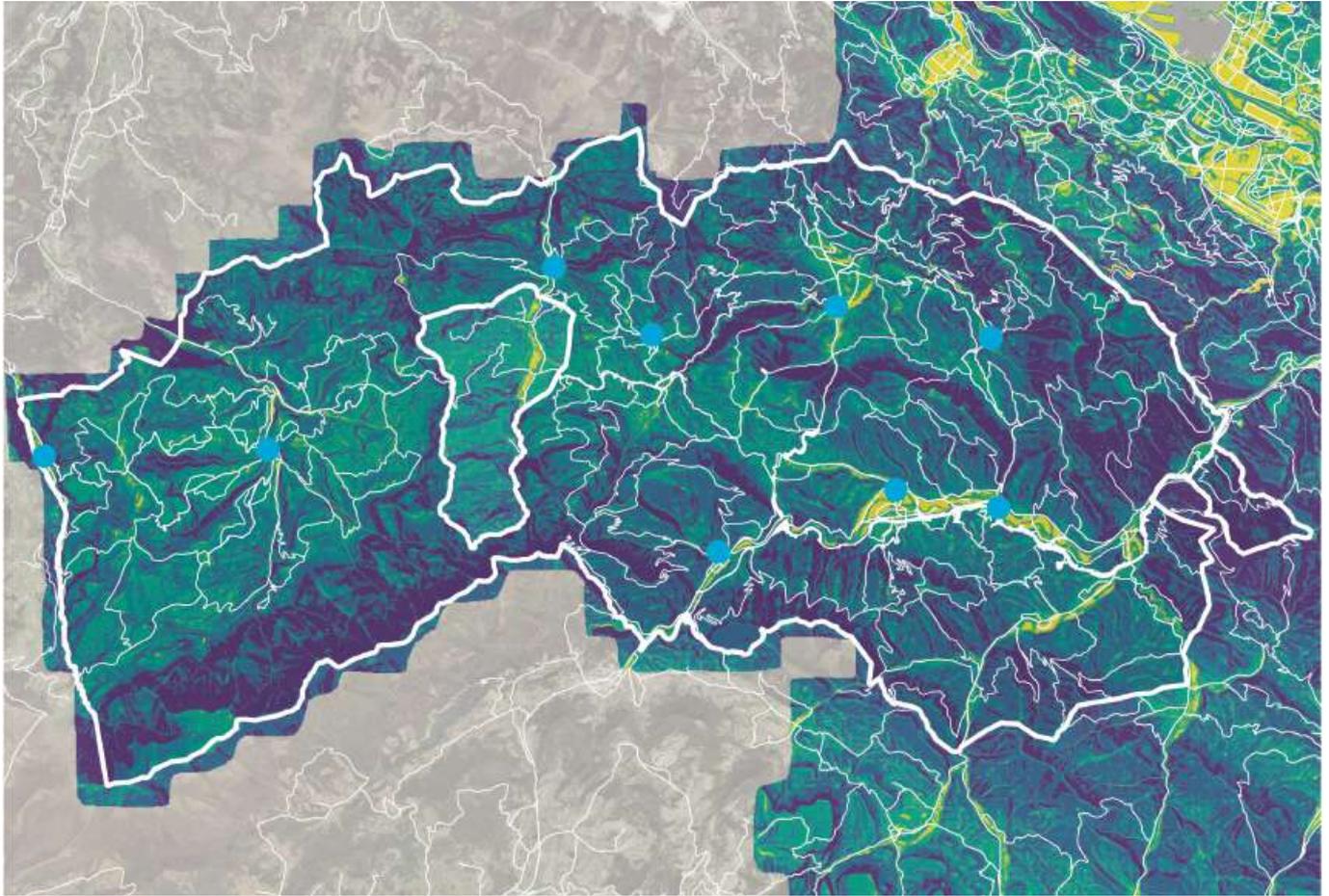


2. Impulso de la economía y puntos de co-working



# FOMENTANDO EL RECICLAJE DESDE EL DISEÑO Y LA EDUCACIÓN

Jorge Pérez - Darren Teo Wei Jun



La tasa de reciclaje de Enkarterri en 2001 se situó en el 12,0%, 3,7 puntos porcentuales inferior a la tasa de Bizkaia del 15.7%. En 2018 las tasas de ambas regiones aumentaron, sin embargo la brecha de diferencia en puntos porcentuales se amplió hasta los 6 puntos.

La tasa de reciclaje de Enkarterri debe intentar mantenerse dentro de los estándares de reciclaje de la región. Esto permitiría a la región alcanzar la sostenibilidad medioambiental y seguir siendo competitiva. Una adecuada gestión de los residuos también permitiría reducir las zonas contaminadas, y mantener la superficie contaminada en mínimos (0,4% de la superficie total, ya por debajo de la media de Bizkaia). En resumen, la alta tasa de reciclaje significaría un menor uso de vertederos y emisiones de carbono, lo que se traduciría en una mejor calidad del aire.

Dos iniciativas principales supondrían un rediseño/reflexión del actual sistema de reciclaje presente en Balmaseda; introducción de un sistema de depósito-reembolso en los supermercados locales y, por último programas de reciclaje en los centros educativos locales para crear hábitos de reciclaje entre los jóvenes.

## V. RECYCLING STEP 01 | REDUCE

ENCOURAGING OF RECYCLING THROUGH DESIGN & EDUCATION  
REDUCTION OF WASTE PRODUCTION THROUGH CONTROLLED USAGE

### PROPOSAL

The action plan consists of three main actions all surrounding a concept, Circular Economy. These parts are the three Rs, Reduce, Reuse and Recycle. First of all if we want to base our action plan around the idea of a circular economy we need to start from the bottom, we need to help reduce the waste. We plan on doing this by implementing a series of strategies based on the education. With the starting point created by the ESENRED network we will try to expand their knowledge on the topic, by developing some of their already existing actions, the ones related with the fourth point in the Spanish Urban Agenda, in the educational centers of the region of Las Encartaciones.

In this region there are four centers that today are participating in this network, and some of those have been for many years. After studying this centers and their location, and after seeing their plans related with our topic, we will be able to determine which of this plans or the ones that come from the rest of the ESENRED network, we can implement in the region, promoting to the rest of the educational centers in the region of Las Encartaciones.

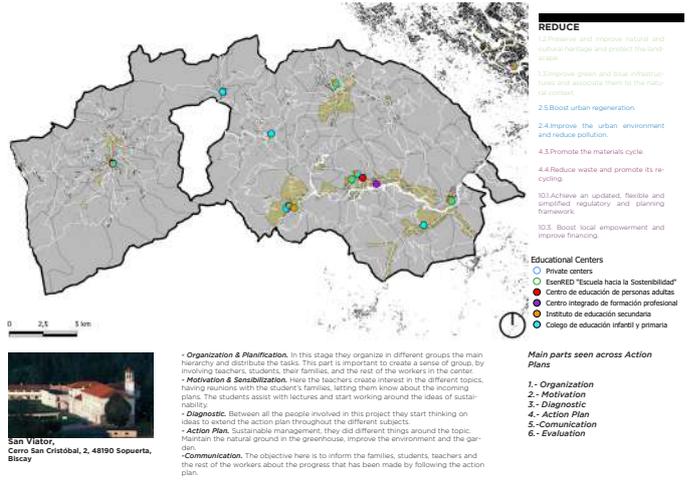
After implementing the different plans in the educational centers and letting time pass so they have time to develop, we can have an idea of how they are working and what we need to change. But as we base our new plans on already existing ones that are proven to function the probability of them failing is much less likely.

### INTENDED RESULTS

With this action plan we hope to introduce the mindset of the circular economy from an early stage. We will try to accomplish this by creating a sense of community around this idea, if they feel like a part of the plan they will be more involved with it.

### COURSE OF ACTIONS

- Start from the young. By targeting the schools we can ensure a better reach. The existing action plans that focus this group are based on three parts, making a diagnosis (normally on the educational center, but it could be done in an area, like in this case they could do it on the riverside or other part of Balmaseda), creating a plan that attacks what they have analyzed, (ESENRED, agenda21, agenda urbana...). Evaluation on whether or not the plan was successful. Based on this Plan they can create activities to accomplish it, Ecoembes, workshops, local product fairs, expositions...
- Diagnosis of the centers to know in which specific areas they can intervene.
- Create different plans, from the educational centers, so they feel like a part of the project.
- Follow and evaluate through time how they develop this plans.



## V. RECYCLING STEP 02 | RE-USE

ENCOURAGING OF RECYCLING THROUGH DESIGN & EDUCATION  
RE-USAGE OF SECONDHAND ITEMS WITHIN THE COMMUNITY

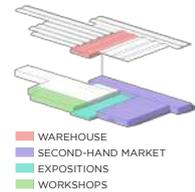
### PROPOSAL

On the matter of this topic we found an interesting abandoned building in a great location of Balmaseda. Rehabilitating it so it has a second life would be a great example of this action, Reuse, making it a landmark based around this topic. We could use this building to our advantage by generating different activities on it and its surroundings.

We could create activities such as second hand markets, workshops on topics like how to work with recycled materials or how to repair different electronic devices that can physically involve the citizens of the area, by cleaning the river or just by understanding and studying their region from the eyes given by the circular economy theme.

### COURSE OF ACTIONS

- Rehabilitation of an industrial building. By creating a specific point of interest in which the people of Balmaseda can interact with each other and the main elements of our strategy, we can promote and reach more people that will be interested easier.
- Generate curiosity in the population by bringing live to the building:
  - Second hand markets.
  - Workshops on different topics.
  - Creating activities surrounding the building. Making expositions
- 1.2. Preserve and improve natural and cultural heritage and protect the landscape.
- 1.3. Improve green and blue infrastructures and associate them to the natural context.
- 2.4. Improve the urban environment and reduce pollution.
- 2.5. Boost urban regeneration.
- 4.3. Promote the materials cycle.
- 4.4. Reduce waste and promote its recycling.
- 7.1. Seek local productivity, job creation and the dynamization and diversification of economic activity.
- 7.2. Promote smart, sustainable, and quality tourism and the key sectors of the local economy.



## V. RECYCLING STEP 03 | RECYCLE

ENCOURAGING OF RECYCLING THROUGH DESIGN & EDUCATION  
ACTIVE RECYCLING OF WASTE THAT CANNOT BE RE-USED

### PROPOSAL

The final step after Re-Use and Reduce aims at recycling waste that remains. STEP 03 | RECYCLE looks at the existing recycling facilities within Balmaseda and aims at improving them through introducing modern day innovations, as well as some urban re-organisation.

Within Balmaseda exists several recycling bins placed throughout the town. The recycling bin, however, are inefficiently placed. Common errors include:

1. Nonrecycling bins placed at areas of large human traffic (plazas, parking lots).
2. Recycling bins placed far apart, presumably to cover more distance but could lead to lack of motivation to recycle.
3. Recycling bins placed at city centre are inaccessible by collection companies.

Hence, re-organisation of recycling bins across town is needed (pg 35).

In order to prompt more recycling, the Deposit-Refund system is incorporated into the town, and machines can be found at supermarkets in the commercial district. The system works with corporating beverage companies to increase prices of bottled drinks, with the balance increase in price to be reimbursed to the public should they recycle the bottles by depositing them in the machines.

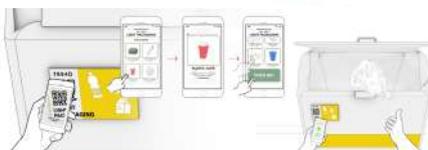
Finally, developing a recycling app that unlocks neighbourhood recycling bins aims at educating the public on what can and cannot be recycled. This app aims at giving the public an accessible avenue of looking up information regarding recycling, as well as to reduce contamination in bins.

### INTENDED RESULTS

To encourage as well as make easy the act of recycling for the public, and also to make recycling efficient and effective.

### COURSE OF ACTIONS

- Re-organisation of recycling bin locations.
- Implementation of a Deposit-Refund System in existing supermarkets near commercial district.
- Implementation of recycling app.
- 2.4. Improve the urban environment and reduce pollution.
- 4.3. Promote the materials cycle.
- 4.4. Reduce waste and promote its recycling.
- 7.1. Seek local productivity, job creation and the dynamization and diversification of economic activity.
- 10.1. Achieve an updated, flexible and simplified regulatory and planning framework.
- 10.3. Boost local empowerment and improve financing.



**CIRCULAR ECONOMY**  
URBAN REGENERATION I Las Encartaciones  
5º ARQUITECTURA. ETSAUN.  
Darren Teo Wei Jun - Jorge Perez Carpintero  
12-13, 2.4-2.5, 4.3-4.4, 7.1-7.2, 10.1-10.3.



Universidad de Navarra









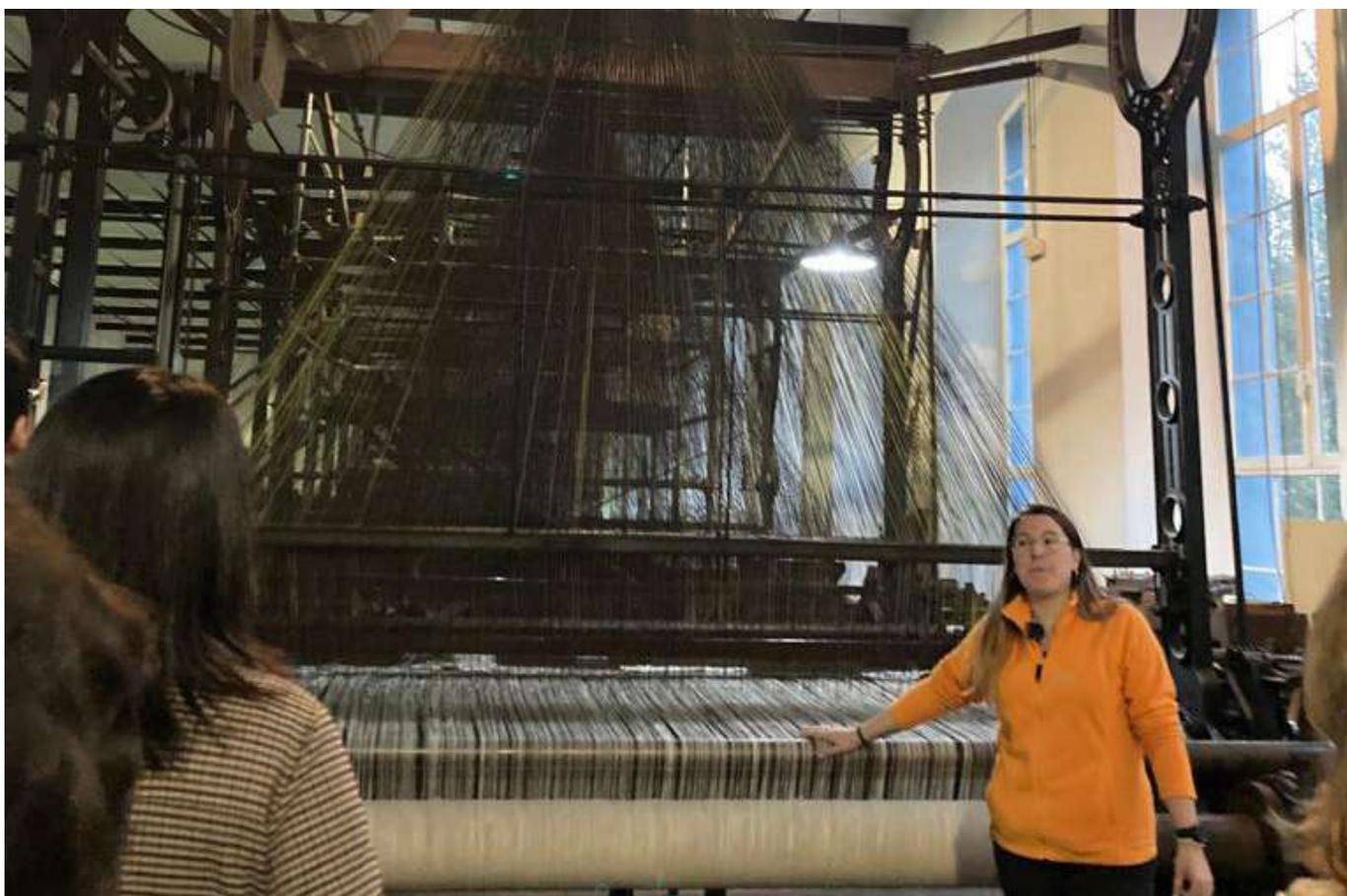
Mina Concha II, junto al Museo de la minería del País Vasco. Visita 3 de noviembre de 2022.



Presentación de trabajos en la Fábrica-Museo La Encartada. 3 de noviembre de 2022.



Fábrica-Museo La Encartada. Visita 3 de noviembre de 2022.



Fábrica-Museo La Encartada. Visita 3 de noviembre de 2022.



Entrega Primer Premio en el COAVN - Delegación Bizkaia. 8 de febrero de 2023.

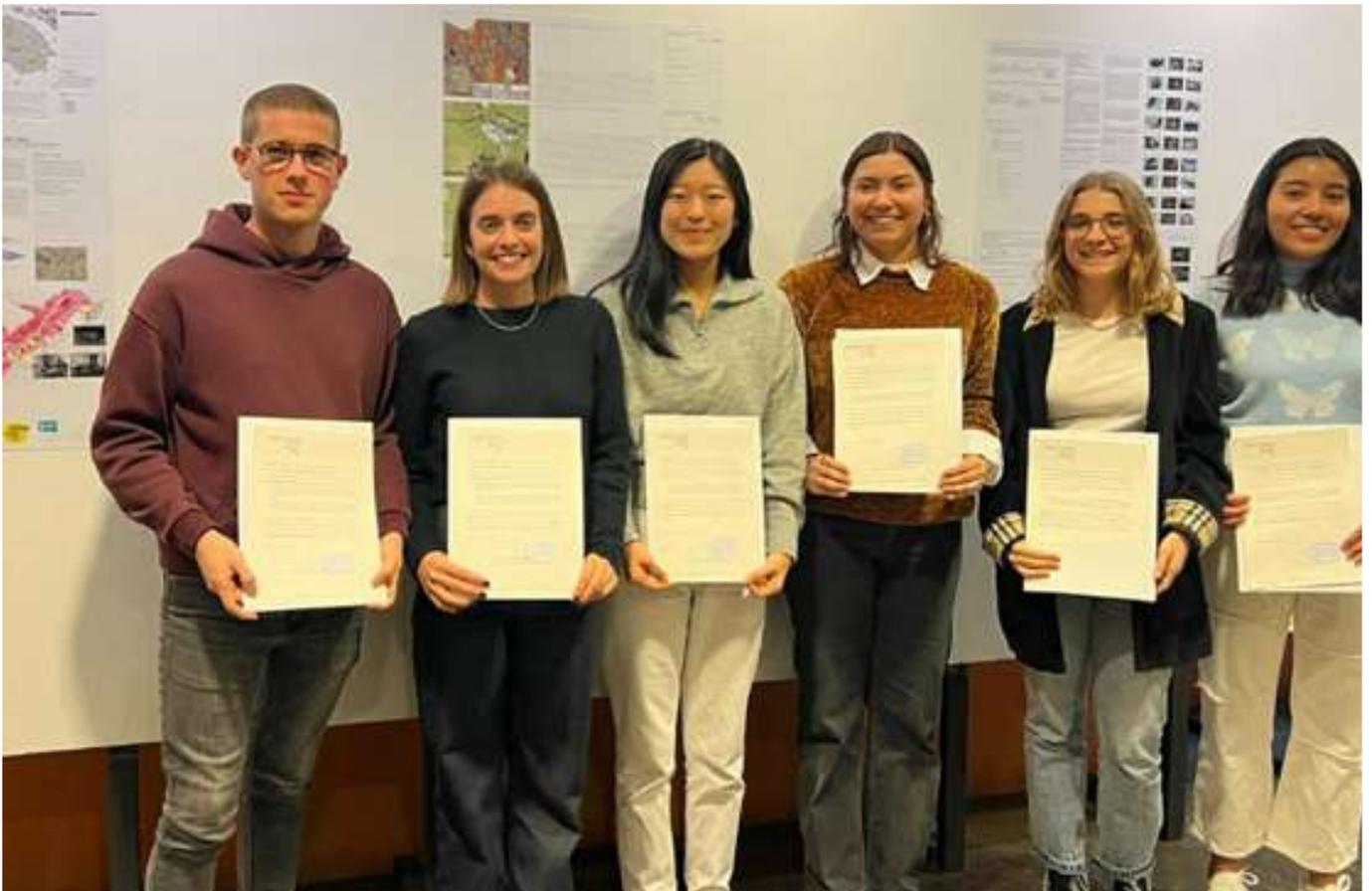


Foto del acto de entrega de premios en el COAVN - Delegación Bizkaia. 8 de febrero de 2023.



Entrega Áccesit en el COAVN - Delegación Bizkaia. 8 de febrero de 2023.



Entrega Accesit en el COAVN - Delegación Bizkaia. 8 de febrero de 2023.