

Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco

Bultzatu 2025:

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

ETXEBIZITZA, HERRI LAN
ETA GARRAIO SAILA
*Etxebizitza, Berrikuntza eta Kontrol
Zuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE VIVIENDA,
OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
*Dirección de Vivienda, Innovación
y Control*

Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco:

Bultzatu 2025

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

ETXEBIZITZA, HERRI LAN
ETA GARRAIO SAILA
*Etxebizitza, Berrikuntza eta Kontrol
Zuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE VIVIENDA,
OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
*Dirección de Vivienda, Innovación
y Control*



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

ETXEBIZITZA, HERRI LAN
ETA GARRAIO SAILA
*Etxebizitza, Berrikuntza eta Kontrol
Zuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE VIVIENDA,
OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
*Dirección de Vivienda, Innovación
y Control*

Bultzatu 2025

Presentación

El presente documento contiene la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco: BULTZATU 2025. Un instrumento de apoyo a la planificación estratégica y a la implementación de actuaciones en un horizonte de actuación a largo plazo para avanzar hacia un parque de viviendas capaz de ofrecer mejores prestaciones a sus usuarios, más respetuoso con el medio ambiente y motor de actividad económica a través de una demanda de productos y servicios avanzados que contribuyan a la transformación del sector de la construcción en Euskadi.

Una iniciativa vinculada al PCTI 2015, impulsada por diferentes Departamentos de Gobierno que, por su impacto potencial y por su alineamiento con las políticas y prioridades que se están marcando en la UE y en algunos de sus Países Miembros más avanzados, se concibe como un proyecto estratégico.

Un proyecto de País, que debe tener su continuidad en el horizonte 2025, pero que requiere dar ya sus primeros pasos, desde la perspectiva de disponer de una Hoja de Ruta que como documento vivo deberá incorporar distintos ámbitos de actuación adicionales en el futuro. Euskadi no puede permitirse perder las oportunidades de intervención que el parque de viviendas vasco necesita para responder a las metas prescritas, no sólo desde instancias europeas, sino también en las propias estrategias vascas.

La actual coyuntura económica no debe ser óbice para realizar una planificación estratégica a largo plazo como la que se propone si, como se ha comprobado en el contraste con distintos agentes, la intervención en el ámbito de la vivienda es clave como política de soporte sobre las que construir otras iniciativas y estrategias relacionadas con el bienestar social y la calidad de vida de los habitantes de este País, la inclusividad, la eficiencia energética o el desarrollo tecnológico y empresarial, entre otras.

Por el contrario, ahora más que nunca se justifica la necesidad de impulsar iniciativas que tienen un impacto directo sobre la sociedad, eso sí, con las necesarias dosis de realismo e inteligencia para entender y acomodar los esfuerzos al periodo en que vivimos y con la suficiente visión de futuro para buscar alternativas y plantear fórmulas y soluciones que eviten caer en la inacción. Alternativas que pasan de manera ineludible por incorporar a todos los agentes, públicos y privados, en este esfuerzo.

Apoyado precisamente en esta gobernanza, la presente versión de Bultzatu 2025 se concibe como un documento de trabajo abierto, como un marco de referencia de partida que debe desarrollarse e implementarse en el horizonte 2025 implicando para ello fórmulas de participación que permitan incorporar la opinión y aportaciones de distintos agentes de la cadena de valor de la Edificación Sostenible.

En esta línea, Bultzatu 2025 ha incorporado las recomendaciones que expertos sectoriales del sector de la edificación y profesionales de distintos ámbitos relacionados con la Edificación Sostenible han realizado al documento inicial de partida. Asimismo, ha tomado en consideración diferentes iniciativas en marcha que sirven para sumar en la misma dirección hacia la que se quiere avanzar.

Por todo ello, Bultzatu 2025 es una de las iniciativas de Gobierno que mejor visualiza la innovación como una manera diferente de construir país: es el MODELO EUSKADI. Un modelo que tiene como objetivo prioritario la mejora de las condiciones de calidad de vida de todos los habitantes mediante la acción coordinada de diversos Departamentos del Gobierno y de éstos con otras instituciones públicas y agentes privados.

Un modelo basado en la cooperación pero también en un liderazgo reconocible, asumido por el Gobierno Vasco que, en este caso, se traslada a la práctica a través de la creación de un Comité Asesor de Alto Nivel que va a actuar como máximo órgano de gobernanza de la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco: Bultzatu 2025.

A handwritten signature in black ink, which appears to be 'Manu Salinero'.

Manu Salinero

Secretario General de la Presidencia
Gobierno Vasco

Índice general

Presentación

Índice general

PARTE 1

ANTECEDENTES Y CONTEXTO DE LA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE EN LA CAPV

1	Introducción	10
2	Definición y alcance de la Edificación Sostenible	13
2.1	Consideraciones generales	13
2.2	Definición y alcance	14
3	Contexto estratégico y normativo	17
3.1	Calendario de principales hitos en el horizonte 2025 y 2050	18
3.2	Estrategias y objetivos generales	22
3.3	Principales Directivas Europeas	25
3.4	Desarrollo normativo a nivel estatal y vasco	27
4	Situación del País Vasco en Edificación Sostenible	30
4.1	Descripción del parque de viviendas vasco	31
4.2	Características y necesidades de intervención del parque de vivienda	33
4.3	La intervención en el parque residencial	42
4.4	La actividad empresarial asociada: impacto y capacidad innovadora	47
4.5	Capacidades empresariales en Edificación Sostenible	54
4.6	Conclusiones	60
5	Oportunidad de la Edificación Sostenible	63

PARTE 2

HACIA UNA ESTRATEGIA VASCA DE EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

6	Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025	68
6.1	Misión y Visión de Bultzatu 2025	68
6.2	Escenario de referencia: el cumplimiento de los planes de la CAPV	71
6.3	Objetivos estratégicos	82
6.4	Elementos impulsores y barreras a superar	88

7 Ejes y líneas de actuación	90
EA1 Diseño, desarrollo e implementación de un marco normativo avanzado con mecanismos de control y seguimiento	92
EA2 Sensibilización de propietarios y usuarios finales de viviendas	95
EA3 Fortalecimiento y extensión del sistema y los instrumentos de promoción, asesoramiento y financiación a la ejecución de actuaciones de mejora realizada por los consumidores finales	100
EA4 Desarrollo de productos y servicios innovadores, sostenibles y de mejores prestaciones y aceleración de su entrada al mercado (y extensión del uso)	107
EA5 Orientación y desarrollo de capacidades de los profesionales del sector hacia la innovación y la sostenibilidad	110
8 Gobernanza: Características del Sistema de Intervención hacia el que se está evolucionando	113
9 Calendario y primeros pasos para la implementación de Bultzatu 2025	116
ANEXOS	119

Parte 1

Antecedentes y contexto de la Edificación Sostenible en la CAPV

1. Introducción

1 Introducción

En los últimos años se ha intensificado el esfuerzo de alinear las políticas del Gobierno Vasco y de las restantes Administraciones Públicas para garantizar la sostenibilidad económica, social y ambiental en Euskadi, tal y como se materializa en la estrategia EcoEuskadi 2020.

Un planteamiento integrador y de coordinación que confluye con el esfuerzo del Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes para adecuar la estrategia de vivienda a la nueva realidad de ralentización económica y a las exigencias hacia las que apuntan estrategias y normativas comunitarias, estatales y vascas.

Fruto de ello, en la actual legislatura se han desarrollado diferentes cuerpos programáticos como:

- El Pacto Social por la Vivienda. Marca las grandes líneas de la estrategia de vivienda en un horizonte de largo plazo, 2025.
- El Plan Director de Vivienda y Regeneración Urbana 2010-2013. El Plan tiene como objetivos incrementar la presencia de viviendas en alquiler, centrar esfuerzos en zonas con mayor necesidad de vivienda y promover una política activa de gestión del suelo.
- El Plan Estratégico de la CAPV de Rehabilitación de Edificios y Regeneración Urbana 2010-2013. Especifica las acciones a realizar en dichos ámbitos de intervención para llegar a 70.500 rehabilitaciones, 2.400 integrales con mejoras en la envolvente térmica y en la accesibilidad y a 8.730 nuevas viviendas gracias a la rehabilitación.

El desarrollo de estos elementos, que vertebran la planificación de la política de vivienda en Euskadi, impulsa un cambio de orientación caracterizado por un apuesta decidida por la rehabilitación y la regeneración urbana, y una ampliación del alcance temporal de las estrategias, pasando de una visión cuatrienal a una visión a quince años donde el Pacto Social por la Vivienda marca las pautas a seguir.

Es en este contexto marcado por el Pacto Social por la Vivienda en el horizonte 2025 donde se inscribe la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco: Bultzatu 2025 que, tal y como se presenta de manera detallada en este documento, define un horizonte de referencia en cuanto a las metas y el esfuerzo a realizar y plantea una serie de propuestas para avanzar en su consecución.

1. Introducción



Fuente. Elaboración propia

Gráfico 1.1. Calendario de planes en el ámbito de la Vivienda

El presente documento contiene los fundamentos de partida de la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco: Bultzatu 2025. Con este propósito, en cuanto a su estructura y contenidos, el documento está dividido en dos partes:

- Una primera parte de antecedentes y contexto de la edificación sostenible en la CAPV en la que se define lo que se entiende por Edificación Sostenible, se repasan las principales estrategias y normativas identificándose los hitos principales a cumplir, se analizan las características del parque de viviendas vasco y, finalmente, se presentan algunas de las razones que sirven para explicar la oportunidad e interés de avanzar hacia la Edificación Sostenible.
- Una segunda parte con el planteamiento estratégico propiamente dicho de Bultzatu 2025 que incluye su misión, visión y objetivos estratégicos, la identificación del escenario de referencia que se pretende alcanzar y una propuesta inicial de despliegue a través de distintas líneas de actuación.

Es, tal y como se plantea, un documento abierto que deberá sumar las propuestas de distintos agentes y adaptarse a la evolución de las necesidades de vivienda de la población vasca en el horizonte 2025.

Sus contenidos actuales se apoyan en distintos trabajos realizados a lo largo del último año y medio que, además de responder de manera específica a distintas necesidades del Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte; han permitido profundizar en ámbitos a los que atender a través de las actuaciones propuestas en la Hoja de Ruta:

- *Proyecto 'BREV': Beneficios de la Rehabilitación de Viviendas en la Generación de Actividad Económica, Creación de Empleo y el Ahorro de Energía en el País Vasco.* Institut Cerdà. Octubre 2010
- *Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Análisis de Buenas Prácticas.* Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Innobasque, LKS. Julio 2011.

1. Introducción

- *Valoración económica de actuaciones de rehabilitación energética para la elaboración de la Orden de Ayudas para la Rehabilitación de la CAPV.* Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Tecnalia Research & Innovation. Mayo 2011.
- *Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Análisis de Capacidades de los Agentes del Sector.* Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Innobasque, LKS. Julio 2011
- *Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Encuesta para el Análisis de Capacidades de los Agentes de la cadena de valor de la Edificación Sostenible en la CAPV.* Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Innobasque, LKS. Diciembre 2011.
- *Diagnóstico de las necesidades de intervención en la renovación del parque edificado de la CAPV.* Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Tecnalia Research & Innovation. Diciembre 2011.

En este recorrido Innobasque, la Agencia Vasca de la Innovación, ha venido colaborando activamente con el Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes desde el año 2010 en la puesta en marcha de la Dinámica de Innovación para la Edificación Sostenible en el País Vasco, una iniciativa estratégica recogida dentro del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2015, que se estructura a través de la Hoja de Ruta, Bultzatu 2025.

El objetivo de esta dinámica es claro: traccionar la creación de un sector económico con capacidades y soluciones innovadoras y competitivas a nivel global, que dé respuesta a los compromisos de desarrollo sostenible establecidos en la UE (energético-medioambiental, social y económico), y con un alto impacto en términos de creación de riqueza y empleo en el entorno local en el medio y corto plazo.

Como entidad cuyo objetivo es coordinar e impulsar la innovación en Euskadi en todos sus ámbitos, Innobasque ha aportado a esta iniciativa estratégica las capacidades y recursos de su dinámica transformadora de ecoinnovación, analizando y poniendo a disposición el conocimiento del “estado del arte” a nivel mundial en materia de edificación sostenible, conectando a agentes socio-económicos privados de los distintos sectores incluidos en la cadena de valor de la edificación (arquitectura, ingeniería, construcción, I+D, fabricación de materiales, financiero, etc.), a expertos locales e internacionales en los distintos ámbitos de trabajo (desarrollo tecnológico, desarrollo de oferta, gestión de la demanda, financiación, formación, etc.) y a las instituciones públicas que están liderando esta iniciativa. Asimismo, Innobasque está siendo un agente activo en dotar de una dimensión internacional a la iniciativa, colaborando en su participación en foros de nivel europeo, así como en la obtención de financiación europea como iniciativa pionera e innovadora.

2. Definición y alcance de la Edificación Sostenible

2 Definición y alcance de la Edificación Sostenible

2.1 Consideraciones generales

La definición más extendida de lo que se entiende por desarrollo sostenible, es la que lo describe como aquel *desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones* (Informe de la Comisión Brundlandt para la ONU, 1992¹).

Existen además otras definiciones que establecen que, en una sociedad sostenible, no debe haber un declive no razonable de cualquier recurso, un daño significativo a los sistemas naturales o un declive significativo de la estabilidad social (e.g. Pearce, Markandya, Barbier).

Se trata, en cualquier caso, de una definición estratégica de carácter conceptual y globalizadora que produce una notable dificultad al traducirla al día a día.

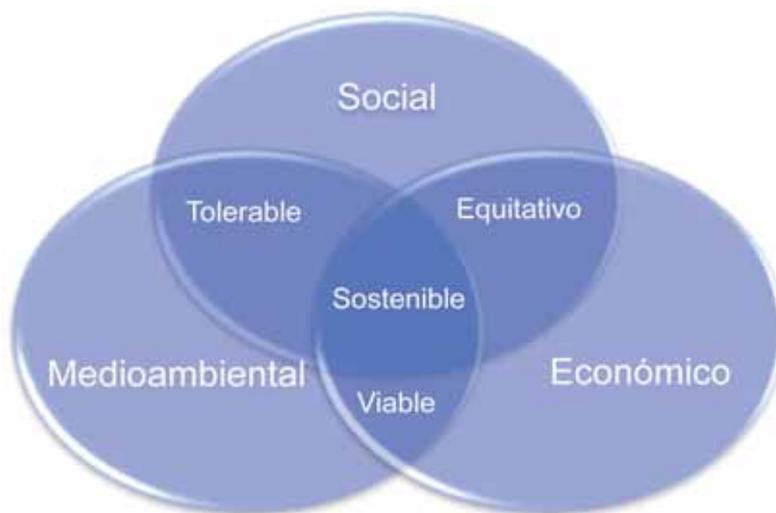


Gráfico 2.1. Equilibrios derivados de la intersección de las dimensiones que conforman el concepto de sostenibilidad

Al objeto de Bultzatu 2025, el concepto de sostenibilidad se relaciona con una actividad sectorial, la de la Edificación. Un enfoque que, ya se anticipa, tiene en el núcleo de su razonamiento la actividad de edificación ya que es ésta la responsable de atender las necesidades de vivienda de la población. Adicionalmente, a su alrededor, se añaden otros hitos complementarios de carácter social, medioambiental y económico cuyo alcance surge de la oportunidad que genera precisamente esa respuesta a las necesidades de vivienda de la población vasca.

¹ Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, 1992.

2. Definición y alcance de la Edificación Sostenible

2.2 Definición y alcance

El término *edificación sostenible* nace para describir la responsabilidad que tiene el sector de la construcción en la consecución del equilibrio entre los aspectos medioambientales, sociales y económicos. Así, en la primera conferencia internacional sobre Construcción Sostenible celebrada en 1994 en Florida (EEUU), se definió el término como la *creación de entornos construidos saludables mediante la eficiente utilización de los recursos y bajo principios ecológicos* (Richard Hill et al, 1997).

La norma ISO 15392 *Sustainability in building construction - General Principles*², una de las principales referencias conceptuales en la materia, concibe la construcción sostenible ligada al desarrollo sostenible, y vinculada a los siguientes objetivos:

- Mejorar el parque edificado y los sectores productivos asociados;
- Reducir los impactos adversos de la edificación e incrementar su valor, desde la óptica equilibrada de la sostenibilidad (económico-social-ambiental);
- Estimular la innovación y la proactividad;
- Desacoplar el crecimiento económico asociado a la edificación de los impactos negativos generados sobre el medio ambiente y la sociedad;
- Reconciliar los intereses contrapuestos entre la planificación a corto y a largo plazo.

Tomando ambas referencias conceptuales como punto de partida, esta iniciativa de Hoja de Ruta se enmarca en el concepto que se ha convenido en denominar *Edificación Sostenible*, cuyo alcance sería el siguiente:

Es toda actividad de construcción de obra nueva y rehabilitación que afecta al parque residencial y que aprovecha todo su potencial para aumentar el confort y el bienestar de los usuarios de la vivienda y garantizar las condiciones y la provisión de servicios necesarios para mantener su autonomía personal, disminuir el consumo de recursos y de emisiones en todo el ciclo de vida de la edificación y generar una actividad creciente en todas las empresas de su cadena de valor en Euskadi.

La definición de Edificación Sostenible que aquí se plantea:

- Refleja una clara intencionalidad de impactar sobre el bienestar y la mejora de la calidad de vida de las personas y sobre la reducción del consumo de recursos y del impacto sobre el medio ambiente.

² Esta norma, se basa en una aproximación holística, teniendo presente todo el ciclo de vida del edificio, mediante la integración de todas sus etapas - manufacturado de producto, diseño y construcción; uso y mantenimiento; y demolición y gestión de residuos - y los agentes involucrados.

2. Definición y alcance de la Edificación Sostenible

- Incluye toda la actividad constructiva relacionada con la edificación residencial, bien sea de construcción de obra nueva o de rehabilitación.
- Afecta a todo el ciclo de vida de la edificación, desde la manufactura de productos y el diseño y la construcción, hasta el uso y mantenimiento y la gestión de residuos.
- Pretende aprovechar todo el potencial de intervención. No basta con que sean actuaciones que puedan tener unos impactos positivos sino que además es necesario que se optimice su alcance.
- Implica a todos los agentes de la cadena de valor en Euskadi para tratar de aprovechar al máximo el impacto económico asociado a la movilización de recursos que conllevaría la inversión generada.
- Contribuye a la regeneración, reconversión y reactivación del sector favoreciendo su transformación hacia la competitividad y la innovación.

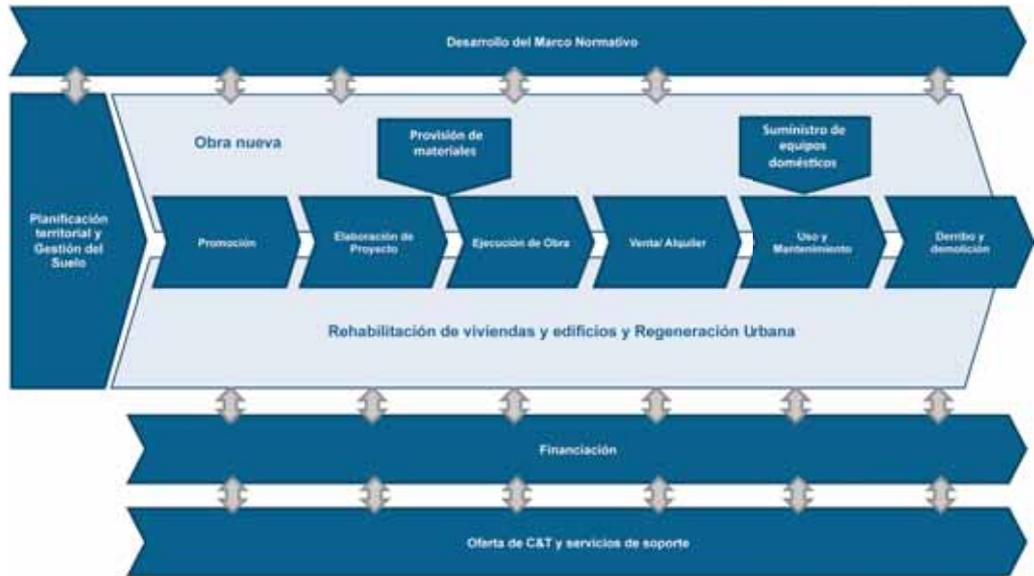
Respecto a esta última, la cadena de valor del sector de la edificación residencial aglutinaría a agentes de diversa índole, naturaleza y actividad³. Dichos agentes intervienen desde:

- La planificación territorial, la promoción y la elaboración del proyecto: organismos públicos, promotores, estudios de arquitectura e ingenierías.
- La provisión de materiales y la ejecución de la obra y la venta o el alquiler: empresas fabricantes y distribuidoras de materiales, inmobiliarias, empresas constructoras e instaladoras.
- El uso, el mantenimiento y la provisión de equipamiento para estas actividades: empresas de mantenimiento, reparaciones y/o rehabilitaciones y Empresas de Servicios Energéticos (ESE).
- El derribo, la demolición y la gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD): empresas de gestión de residuos.
- Los distintos procesos clave como: el desarrollo normativo, la actividad de I+D+i y la financiación: Centros Tecnológicos y de Investigación, entidades financieras y organismos públicos.

³ El sector de la construcción es un agregado de actividades como la construcción de carreteras y autopistas, la construcción de puentes y túneles, o la construcción de edificios (sector de la edificación). Así mismo, el sector de la edificación también aglutina otras actividades como la edificación residencial o la edificación de edificios terciarios.

2. Definición y alcance de la Edificación Sostenible

Figurando siempre como objetivo último y destinatarios finales los habitantes y usuarios del parque edificado, con independencia del régimen de tenencia, promoción o ayudas que puedan soportar o recaer sobre ellos.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2.2. Cadena de Valor de la Edificación Sostenible. Mapa de Agentes

En definitiva, acotada en el ámbito residencial, el concepto de Edificación Sostenible utilizado en la presente Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco: Bultzatu 2025 se construye a partir de una visión holística de la edificación en términos de productos, servicios, agentes e impactos esperados y de una filosofía de intervención basada en la eficacia, en la búsqueda del máximo impacto y aprovechamiento de su potencial.

3. Contexto estratégico y normativo

3 Contexto estratégico y normativo

La Edificación Sostenible es un ámbito que incluye diferentes parámetros como la habitabilidad, la accesibilidad, la eficiencia en el consumo de recursos tales como la energía final, el agua o el suelo disponible, las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la generación de negocio y empleo. En definitiva una visión amplia de aspectos sociales, económicos y ambientales que se ven influenciados por el desarrollo estratégico y normativo que se realiza tanto a nivel comunitario, como estatal o vasco.

El análisis de dicho marco estratégico y normativo en torno a la Edificación Sostenible permite identificar una serie de claves que es necesario considerar por el impacto que tienen sobre ella. De manera sintética se pueden resumir en las siguientes:

- Aunque el concepto de Edificación Sostenible cubre parámetros de diversa índole, el marco estratégico y normativo existente en la actualidad está muy centrado en el plano energético y en el de emisiones de CO₂. Otros aspectos relacionados con la habitabilidad, la accesibilidad o el consumo de otros recursos, por ejemplo, no cuentan con un horizonte de metas definido que orienten hacia dónde avanzar.
- Las transposiciones de las directivas comunitarias se orientan sobre todo a la edificación de obra nueva. Todavía está pendiente de transposición la Directiva 2002/91/CE, relativa a la eficiencia energética de los edificios para el caso de la rehabilitación. Esta situación ha provocado una pérdida de oportunidades notable respecto al alcance y calidad de las intervenciones que se han realizado en la última década en el ámbito de la rehabilitación y plantea dificultades adicionales de cara al futuro.
- Los instrumentos normativos de las transposiciones no garantizan el cumplimiento de los objetivos planteados en las diferentes estrategias. La senda de evolución al que conducen los instrumentos normativos no son suficientes en la mayoría de los casos para alcanzar las metas que se han establecido a nivel estratégico, lo que implica que limitarse a cumplir la normativa no garantiza cumplir con los objetivos que se han establecido.
- Además, el retraso en la transposición de las Directivas dificulta la consecución de los objetivos que se pretenden alcanzar en los distintos horizontes temporales al no poder aprovecharse el efecto que el cumplimiento de una normativa más exigente que la actual provoca. Luego, más allá de que las normativas derivadas de las Directivas europeas pueden no ser suficientes, el retraso en su transposición a nivel estatal nos mantiene incluso con una normativa menos exigente aún y por tanto más inadecuada para cumplir con las metas definidas.

3. Contexto estratégico y normativo



Fuente. Elaboración propia

Gráfico 3.1. Esquema de análisis estratégico y normativo

El análisis de estrategias, directivas y normativa realizado en este capítulo, permite identificar las conclusiones que aquí se adelantan.

3.1 Calendario de principales hitos en el horizonte 2025 y 2050

Las Directivas Europeas establecen exigencias que se concretan en hitos y en transposiciones con carácter vinculante y con diferentes horizontes temporales. Los hitos y transposiciones más relevantes para el ámbito de la Edificación Sostenible se mencionan ordenados cronológicamente a continuación:

- 2002. Entrada en vigor de la Directiva 2002/91/CE que es la primera Directiva relativa a la eficiencia energética en los edificios y que establece requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios e introduce la obligación a los Estados Miembro de crear un certificado energético de edificios.
- 2006. Entrada en vigor de la primera transposición de la Directiva anterior mediante el Real Decreto 314/2006, es decir, entra en vigor el Código Técnico en Edificación. El CTE concreta las limitaciones de demanda energética de calefacción y refrigeración, y también establece una contribución solar mínima para el ACS.
- 2007. Se realizan dos transposiciones de la Directiva 2002/91/CE relativa a la eficiencia energética en los edificios:
 - Se introduce la certificación energética de edificios públicos y de obra nueva regulados mediante el Real Decreto 47/2007. En él se regulan los procedimientos de certificación.

3. Contexto estratégico y normativo

- También se establece el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) mediante el Real Decreto 1027/2007. De esta manera se establecen exigencias en el rendimiento de instalaciones térmicas y se obliga a las Comunidades Autónomas a realizar inspecciones periódicas en eficiencia energética de los generadores de frío y calor.
- 2008. Se promulga la Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos. Aunque es una Directiva de los residuos en general, también regula los Residuos de Construcción y Demolición (RCD).
- 2009. En este año se publican dos nuevas Directivas:
 - La Directiva 2009/125/CE por la que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía (ErP) y se refunda la Directiva EuP (Energy using Products).
 - La Directiva 2009/98/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.
- 2010. Son dos los hitos relevantes en este año:
 - La publicación de la Directiva 2010/31/CE relativa a la eficiencia energética de los edificios. Se trata de la refundición de la anterior Directiva 2002/91/CE relativa a la eficiencia energética en los edificios.
 - Se realizan dos transposiciones que tienen su reflejo en la adaptación del CTE y del RITE para que éstas establezcan un incremento en la cuota de utilización de energías de fuentes renovables, y la publicación de los Reales Decretos 249/2010 y 560/2010 en los que se regula la certificación de los instaladores de sistemas de generación de energías provenientes de fuentes renovables.
- 2011. Se lanzan a nivel estatal:
 - La Ley de Residuos y Suelos Contaminados que emana de la Directiva Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos.
 - El Real Decreto 187/2011 que transpone la Directiva 2009/125/CE y que obliga a los ErP a cumplir requisitos de ecodiseño y pruebas de conformidad marcadas por la Comisión Europea.
- 2013. Se lanzan los Reglamentos CE para el mercado de productos relacionados con la construcción.
- 2020. A partir de este año se deben cumplir las siguientes dos exigencias:
 - Los edificios de nueva construcción deben ser edificios de consumo casi cero tal y como establece la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios.
 - Se deberán reciclar, como mínimo, el 70% de los RCD.

Aunque la mayoría de las transposiciones ya están hechas, todavía faltan tres muy importantes relacionadas con la certificación de edificios. Una de ellas es la norma que regula la certificación energética de los edificios sometidos a rehabilitación que deriva de la Directiva 2002/91/CE relativa a la eficiencia energética de los edificios.

3. Contexto estratégico y normativo

Las otras dos transposiciones pendientes son las que derivan de la anterior Directiva de eficiencia energética de los edificios:

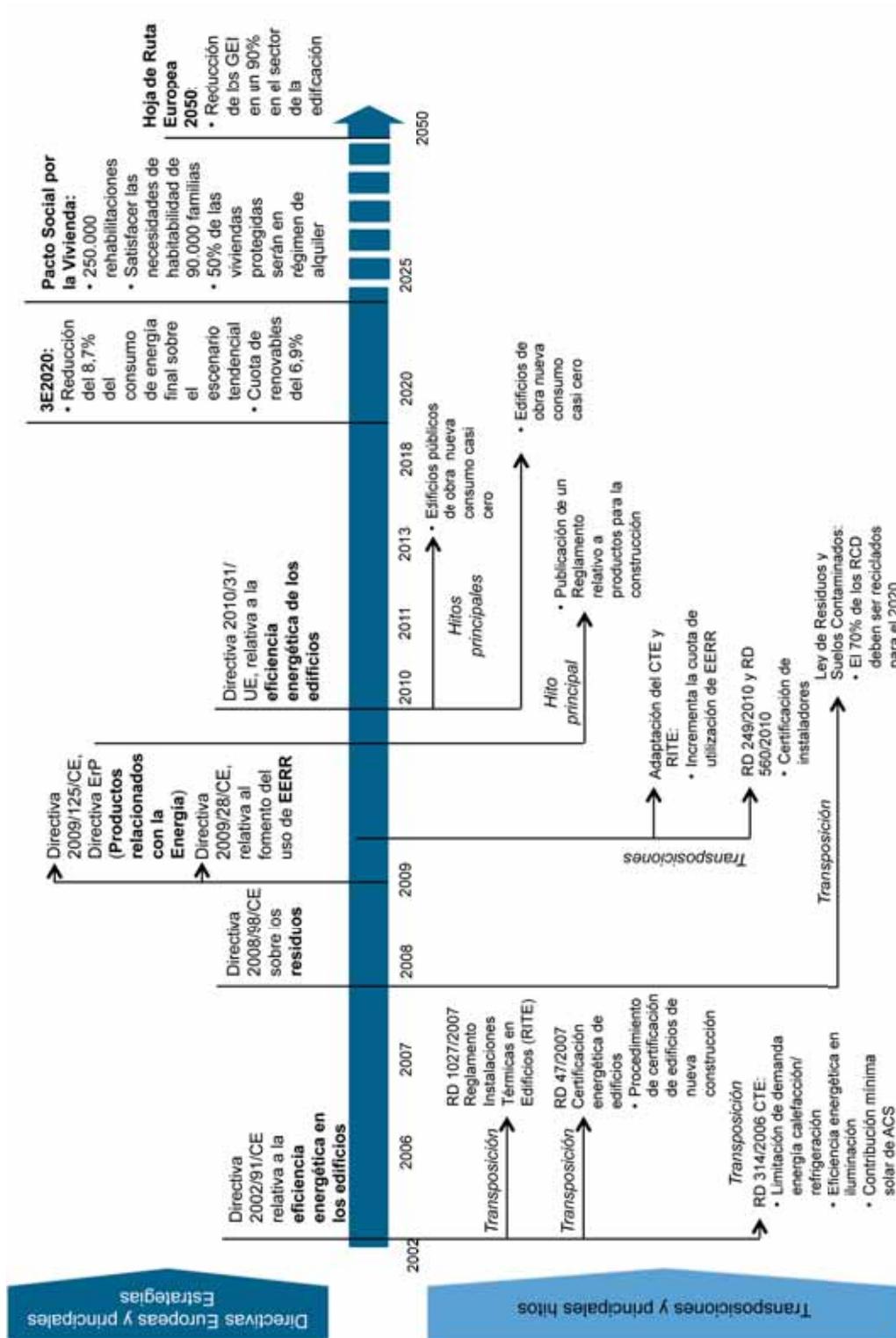
- La revisión del CTE para la confluencia del mismo con la calificación energética y el establecimiento de exigencias más estrictas.
- El régimen sancionador que garantiza el cumplimiento de la exigencia de certificación energética.

Aparte del análisis sobre las Directivas que se hacía anteriormente, merece la pena detenerse sobre las estrategias que condicionan la evolución de la edificación en Euskadi. Éstas son las más significativas:

- *Pacto Social por la Vivienda*. Es el principal referente de Bultzatu 2025. Representa un acuerdo entre los diferentes agentes del sector residencial en el que se establece que para el año 2025 se deben haber realizado 250.000 rehabilitaciones, deben haberse satisfecho las necesidades de habitabilidad de 90.000 familias y el régimen de alquiler debe representar el 50% de las viviendas protegidas.
- *Estrategia Energética de Euskadi 2020 (3E2020)*. Supone por las metas que establece una adecuación a Euskadi de la estrategia Europa 2020, del Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) 2011-2020 y del Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE) 2011-2020. En lo que se refiere al sector residencial, la 3E2020 plantea un objetivo de reducción de un 8,7% del consumo de energía final sobre el escenario tendencial y establece una cuota de renovables de un 6,9% sobre el consumo de energía final para el 2020.
- *Hoja de Ruta 2050 para una Europa próspera y baja en carbono*. Marca un horizonte a más largo plazo, estableciendo una reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de un 90%, sobre niveles de 1990, en el sector de la edificación. La estrategia Europa 2020 se plantea como un hito intermedio respecto a este horizonte 2050.

A continuación, se visualizan en el siguiente gráfico todas las Directivas, hitos y transposiciones que se han mencionado anteriormente junto a las estrategias citadas.

3. Contexto estratégico y normativo



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.2. Hitos y transposiciones de las Directivas, y las principales estrategias en Edificación Sostenible en Euskadi 2000-2050

3. Contexto estratégico y normativo

3.2 Estrategias y objetivos generales

3.2.1 Nivel Europeo

La estrategia “Europa 2020” para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador incluye cinco objetivos principales que ponen de manifiesto cuál debería ser la situación de la UE en 2020:

1. El 75 % de la población de entre 20 y 64 años debería estar empleada.
2. El 3 % del PIB de la UE debería ser invertido en I+D.
3. Debería alcanzarse el objetivo «20/20/20» en materia de clima y energía (incluido un incremento al 30 % de la reducción de emisiones si se dan las condiciones para ello).
4. El porcentaje de abandono escolar debería ser inferior al 10 % y al menos el 40 % de la generación más joven debería tener estudios superiores completos.
5. El riesgo de pobreza debería amenazar a 20 millones de personas menos.

El tercero de estos objetivos se refiere al clima y la energía, y en virtud del mismo los Estados miembros se comprometen a reducir un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con respecto al nivel de 1990, a conseguir una cuota del 20% de las energías renovables en la combinación energética de la UE y a reducir en un 20% en 2020 el consumo de energía primaria con respecto a las previsiones.

En estos momentos, la UE está en vías de alcanzar los dos primeros objetivos, pero no logrará el tercero, de eficiencia energética, si no se realizan mayores esfuerzos. Se estima que con las políticas actuales, de aquí a 2020 sólo se alcanzaría la mitad del objetivo.

Con una perspectiva a más largo plazo, el panorama crece en exigencia dado que la UE maneja objetivos de reducción de emisiones GEI de un 80% para el año 2050 con respecto al nivel de 1990, con hitos intermedios del 40% de reducción en 2030 y 60% en 2040.

El sector de la edificación, que representa el mayor consumo energético de la UE (40%), ofrece oportunidades baratas y a corto plazo para contribuir a la mejora de la eficiencia energética y tiene un alto potencial de contribución a los objetivos a largo plazo, pudiéndose conseguir en el mismo niveles de reducción de emisiones de GEI por encima de la media del conjunto de sectores.

3. Contexto estratégico y normativo

Reducción GEI	2005	2030	2050
Industria (CO ₂)	-20%	-34% a -40%	-83% a -87%
Transporte (CO ₂)	+30%	+20% a -9%	-54% a -67%
Residencial y servicios (CO ₂)	-12%	-37% a -53%	-88% a -91%
Agricultura	-20%	-36% a -37%	-42% a -49%
Sector eléctrico (CO ₂)	-7%	-54% a -68%	-93% a -99%
TOTAL	-7%	-40% a -44%	-70% a -78%

Fuente. Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050, Comisión Europea 2011

Gráfico 3.3. Reducciones de GEI sectoriales (% con respecto a nivel en 1990)

Este nivel de exigencia además podría acentuarse de cara a los próximos años, ya que según los objetivos que maneja la UE las emisiones en este ámbito deberían reducirse un 90% aproximadamente de aquí a 2050.

Para garantizar que cada Estado miembro adapte la Estrategia Europa 2020 a su situación particular, la Comisión propone que los objetivos de la UE se traduzcan en objetivos y trayectorias nacionales.

3.2.2 Nivel estatal

A nivel de España, el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE) 2011-2020 y el Plan de Acción de Energías Renovables (PANER) 2011-2020 son los principales instrumentos estratégicos para desplegar el cumplimiento de los objetivos del paquete de energía de la estrategia europea 2020.

La contribución neta del sector de edificación al cumplimiento del objetivo energético del PAEE es del 16,1% del ahorro energético total que se pretende conseguir en 2020 y se localiza fundamentalmente en el sector servicios. El sector residencial tiene una contribución reducida (tan sólo representa el 1,2% del ahorro energético total), dado que las medidas de ahorro se verán prácticamente compensadas por el aumento del consumo de energía en aire acondicionado.

3. Contexto estratégico y normativo

Objetivos para 2020	Europa	España	País Vasco
Reducción emisiones GEI	-20% con respecto al nivel de 1990	-14% global con respecto a nivel de 2005 -10% en sector residencial con respecto a nivel de 2005 (sectores difusos entre los que se encuentra el residencial)	Pendiente de establecer en el II Plan Vasco de lucha contra el cambio climático
Peso Renovables (% del consumo de energía a partir de fuentes renovables)	20%	20%	14% global 6,9% en el sector residencial
Eficiencia Energética (reducción del consumo de energía primaria respecto a previsiones tendenciales)	-20%	-20% global (el sector residencial tiene una contribución marginal del 1,2% en el ahorro energético global)	-17% global -8,7% en el sector residencial

Fuente. Elaboración propia

Gráfico 3.4. Resumen de objetivos en Energía y Cambio Climático para 2020

3.2.3 Nivel País Vasco

Más allá de las políticas de vivienda, en cuanto al cumplimiento de los objetivos medioambientales y energéticos en 2020, los principales instrumentos de planificación, además de EcoEuskadi 2020, son la Estrategia Energética de Euskadi 2020 (3E2020) y el II Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático 2012-2020.

Los objetivos que contempla la estrategia 3E2020 para el sector vasco de la edificación residencial son los siguientes:

- Una reducción de un 8,7% del consumo energético en el sector residencial en el año 2020 sobre el escenario tendencial (en valor absoluto supone 60.000 tep).
- El aprovechamiento de renovables en el sector residencial de 43.600 tep en 2020, lo que supone un crecimiento acumulado del 43% desde la situación en 2010 (30.400 tep).
- Alcanzar una cuota de renovables sobre el consumo de energía en el sector residencial del 6,9% en el año 2020, frente al 4,9% que supone en el 2010.

3. Contexto estratégico y normativo

3.3 Principales Directivas Europeas

En los últimos años se han definido diversas directivas europeas con implicaciones sobre la Edificación Sostenible, que bien imponen requisitos para la nueva construcción y las intervenciones de rehabilitación o afectan aguas abajo en el proceso de construcción. En la siguiente tabla se presenta una relación de las directivas más relevantes y su orientación.

Directiva	Concepto
Directiva 2002/91/CE	Eficiencia energética en edificios
Directiva 2006/32/CE	Eficiencia del uso final de la energía y servicios energéticos
Directiva 2008/98/CE	Residuos
Directiva 2009/28/CE	Fomento uso energías renovables
Directiva 2009/125/CE	Requisitos de ecodiseño para productos relacionados con la energía
Directiva 2010/31/UE	Eficiencia energética en edificios (refundición de la anterior)
Reglamento UE 305/2011	Condiciones productos de construcción

Fuente. Elaboración propia

Gráfico 3.5. Directivas europeas relacionadas con la Edificación Sostenible

Abordando específicamente la **eficiencia energética en el sector de la edificación** se lanzó una primera directiva, 2002/92/CE, que fue refundida y ampliada en la directiva 2010/31/UE.

- La Directiva 2002/91/CE requería la adopción en los Estados miembros de una metodología de cálculo de la eficiencia energética integrada de los edificios y exigía la aplicación de unos requisitos mínimos de eficiencia energética a los edificios nuevos y a los edificios existentes bajo ciertas condiciones (en el caso de que sean objeto de reformas importantes y que tengan una superficie útil total de más de 1.000 m²). Además, se debía garantizar el rendimiento energético mediante la certificación energética de los edificios nuevos y existentes, y requería la inspección periódica de calderas y sistemas de aire acondicionado.
- En la Directiva 2010/31/UE, se endurecen los requisitos mínimos de eficiencia energética y se extiende su ámbito de aplicación a todos los edificios existentes, eliminándose el mínimo de 1.000 m², por debajo del cual no se aplicaba la Directiva 2002/91/CE. Además, como medida concreta, se establecía la obligatoriedad de que todos los nuevos edificios construidos a partir del 31 de diciembre de 2020 sean de consumo de energía casi nulo, adelantando esta exigencia al 31 de diciembre de 2018 para la edificación de titularidad pública.

3. Contexto estratégico y normativo

La Directiva 2006/32/CE define un **marco general para impulsar la eficiencia en el uso final de la energía** en los países miembros. Esta directiva establece un objetivo orientativo de reducción del 9% del consumo energético final en el año 2016, y reconoce la importancia de figuras como los servicios energéticos y las auditorías energéticas.

Hay que tener en cuenta, por su impacto en la gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (los RCD), la Directiva 2008/98/CE conocida como Directiva Marco de Residuos (DMR) que dispone que antes de 2020 deberá aumentarse hasta un mínimo del 70 % de su peso, la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, incluidas las operaciones de relleno que utilicen residuos como sucedáneos de otros materiales, de los residuos no peligrosos procedentes de la construcción y de las demoliciones.

En lo que respecta a la **introducción de las energías renovables**, el principal instrumento normativo es la Directiva 2009/28/CE, donde se asignan los objetivos globales nacionales en relación a la cuota de energía procedente de fuentes renovables en el consumo de energía final bruta en 2020 (en el caso de España un 20%), y se requiere la definición de los correspondientes planes nacionales.

- El sector de la edificación representa un sector estratégico dentro de la Directiva 2009/28/CE. Entre las exigencias dirigidas al sector de la construcción destaca la introducción de medidas en las normas y códigos de construcción de los estados miembros para aumentar la cuota de renovables y para fomentar la utilización de sistemas y equipos de calefacción y refrigeración a partir de fuentes renovables en base al uso de etiquetas y certificados.

Existen además diversas Directivas que imponen condiciones al diseño y fabricación de los equipos y materiales incorporados en la edificación con objeto de reducir su impacto medioambiental y contribuir al ahorro energético:

- La Directiva ErP o Directiva 2009/125/CE, refundición de la Directiva EuP (Energy using Products), constituye un marco para el establecimiento de requisitos obligatorios de ecodiseño que se aplican a los Productos relacionados con la Energía (ErP). Se denominan Erp tanto aquellos productos que utilizan la energía directamente (p.ej. motores, electrodomésticos, calderas, luminarias, etc.), como aquellos que influyen indirectamente en su consumo (p.ej. grifería, duchas, ventanas, aislamientos, etc.); que a su vez sean significativos en volumen de ventas (>200.000 uds. en la CE), y tengan posibilidades significativas de mejora sin que suponga costes excesivos.

Afecta directamente a más de 1.000 categorías de productos, estableciéndose su aplicación mediante la adopción de Reglamentos CE, actualmente en fase de elaboración, cuyo cumplimiento está vinculado al marcado CE del producto, el cual es imprescindible para poder comercializar o poner en servicio un producto en el mercado de la Unión Europea. Hasta el momento

3. Contexto estratégico y normativo

se han publicado varios Reglamentos afectando, entre otros, a los siguientes productos: lavadoras, lavavajillas y aparatos de refrigeración domésticos, televisiones, motores eléctricos y lámparas fluorescentes.

- En lo que respecta a la cadena de valor de la edificación, destaca principalmente la reciente publicación del Reglamento relativo a los productos para la construcción, de aplicación a partir del 1 de julio de 2013. Asimismo, existe reglamentación CE correspondiente a ciertas instalaciones como iluminación, aire acondicionado y ventilación, refrigeración y circuladores en edificios.

Tal y como se señalaba con anterioridad, en la orientación de las Directivas tienen un peso muy significativo el ámbito energético y el medioambiental, quedando menos cubiertos otros aspectos como el social, el económico o el consumo de otros recursos (agua, suelo, etc.) que también forman parte del concepto de Edificación Sostenible.

3.4 Desarrollo normativo a nivel estatal y vasco

El despliegue de las directivas europeas es responsabilidad de los Estados miembros, que tienen la obligación de transponerlas generando normativa propia para garantizar su cumplimiento. Las Comunidades Autónomas pueden establecer su propia normativa siempre y cuando cumpla con las exigencias mínimas de las transposiciones Estatales.

Un repaso de la normativa estatal vigente relacionada con la Edificación y sus perspectivas de desarrollo ligadas a las necesidades de transposición de directiva europeas, ayuda a visualizar el camino recorrido en los últimos años y el panorama de creciente exigencia para el futuro (ver más detalles en el anexo 3).

La transposición de la Directiva 2002/92/CE de eficiencia energética en la edificación, aunque todavía no se ha completado, ha introducido algunos hitos importantes para el avance del sector de la edificación hacia un comportamiento más sostenible:

- Entrada en vigor en 2006 del Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006), donde se establecen exigencias de accesibilidad, ahorro energético y utilización de renovables para la construcción nueva (las intervenciones de rehabilitación no se ven afectadas salvo casos puntuales).
- Establecimiento de un sistema de Certificación Energética en Edificios de nueva construcción (RD 47/2007) y el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE 1027/2007).

Como elementos pendientes para completar su transposición, es destacable en primer lugar el retraso en el lanzamiento de la regulación de la certificación energética en edificios existentes cuya base jurídica reside en la Ley de Economía

3. Contexto estratégico y normativo

Sostenible. Así mismo, está pendiente el desarrollo del registro, control e inspección de los certificados en los nuevos edificios en la CAPV.

En 2010 se lanza una nueva Directiva de eficiencia energética en la edificación (2010/31/UE) que amplía la cobertura y exigencia de la anterior. En este sentido, es necesaria una revisión del CTE para su confluencia con la calificación energética, estableciendo nuevas y más estrictas exigencias básicas de eficiencia energética. También es necesario establecer unos criterios mínimos más exigentes para el caso de las rehabilitaciones importantes.

La Directiva 2009/28/CE relativa al fomento de las energías renovables, acumula un importante retraso en su transposición que debía haber finalizado en diciembre de 2010. El primer paso dado ha sido la elaboración del Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER 2011-2020), que se ha aprobado finalmente en noviembre de 2011, y que debe acompañarse con regulaciones y medidas adicionales.

Dentro de las implicaciones en el sector de la edificación, su transposición puede conducir a la introducción de modificaciones en el CTE, que actualmente ya exige una contribución solar mínima de agua caliente sanitaria (diferente para cada región según sus características climáticas y de consumo) y una contribución solar fotovoltaica mínima para edificios destinados a determinados usos y a partir de un cierto tamaño. Concretamente, plantearía:

- Incluir una obligatoriedad más amplia, mediante una contribución mínima adicional utilizando energías renovables en los consumos de calefacción y refrigeración de los edificios de nueva construcción.
- Establecer una contribución mínima de generación eléctrica, no necesariamente fotovoltaica y que se cuantificará en función de la tecnología utilizada.

La transposición de la Directiva 2009/125/CE de Productos relacionados con la Energía (ErP), se ha producido a través del Real Decreto 187/2011 que obligará a los productos que durante su utilización tienen un impacto directo (electrodomésticos, equipos de climatización y calefacción, etc.) o indirecto (grifería, materiales aislantes, ventanas, etc.) sobre el consumo de energía y recursos a cumplir los requisitos de diseño ecológico y las pruebas de conformidad marcadas por la Comisión Europea en Reglamentos específicos para cada tipo de producto. Este Real Decreto proporcionará previsiblemente un nuevo impulso en la certificación de sistemas de gestión de ecodiseño, dado que es una de las formas de probar la conformidad con la legislación en todos aquellos sectores a los que se debe aplicar.

La transposición de la DMR (Directiva Marco de Residuos) que tenía como fecha límite de aprobación diciembre de 2010, se concreta en 2011 con la Ley de Residuos y Suelos Contaminados, que en lo referente al sector de la construcción específica el objetivo de conseguir antes de 2020 que la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinados a la preparación para la reutilización, el

3. Contexto estratégico y normativo

reciclado y otra valorización de materiales, deberá alcanzar como mínimo el 70% en peso de los producidos.

Más allá del cumplimiento de las Directivas y sus respectivas transposiciones, Euskadi cuenta con un marco normativo propio que debe contribuir a impulsar la sostenibilidad del sector residencial vasco en distintos ámbitos. Es el caso de nuevos desarrollos normativos en proceso de tramitación como el Proyecto de Ley de Vivienda o el Proyecto de Ley Vasca de Cambio Climático; la evolución de normativa existente para adaptarse a nuevos requerimientos y generar un contexto más favorable, como sucede con el Proyecto de modificación de la Ley de Suelo para el Fomento de la Rehabilitación y Regeneración Urbana; y con regulación en vigor para orientar en ámbitos concretos como el de la accesibilidad tal y como se hace en la Ley 20/1997 de 4 de diciembre, para la promoción de la accesibilidad y en el Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

4 Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

El diagnóstico del sector residencial vasco es el punto de partida para entender los retos a los que Euskadi se enfrenta para avanzar en el ámbito de la Edificación Sostenible. Con este propósito, en el presente apartado:

- Se realiza una descripción del parque residencial vasco en términos de volumen de viviendas, antigüedad y régimen de tenencia. Elementos que ayudan a entender su comportamiento en términos sociales, medioambientales y económicos.
- Se analiza el comportamiento del parque tanto desde un punto de vista general como a nivel específico de cinco ámbitos: estabilidad, accesibilidad, habitabilidad, vulnerabilidad social y eficiencia energética.
- Se describe la evolución de las vías de intervención sobre el parque de vivienda, obra nueva y rehabilitación, analizándose su potencial para influir sobre la transformación del conjunto del parque e identificándose los retos para que respondan mejor a dicho propósito.
- Por, último, se define la cadena de valor del sector de la edificación y se presentan una serie de macromagnitudes para entender su relevancia en términos de Valor Añadido Bruto, empleo y actividad en I+D+i.



Fuente: Elaboración propia

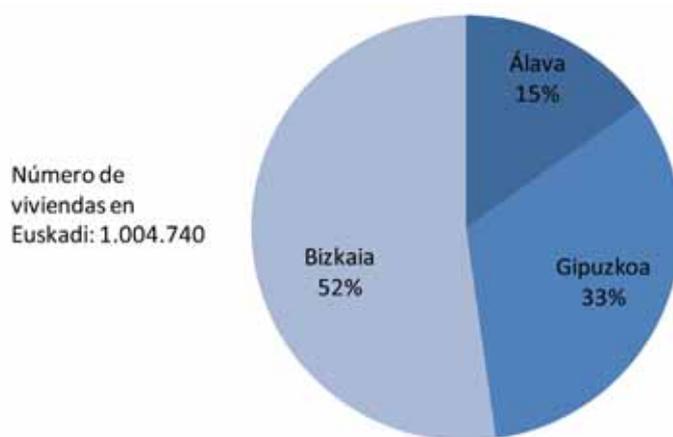
Gráfico 4.1. Elementos del diagnóstico del parque residencial vasco y de la actividad industrial a su alrededor

Se desarrollan a continuación cada uno de estos elementos.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

4.1 Descripción del parque de viviendas vasco

Euskadi cuenta en el año 2010 con un parque de 1.004.740 viviendas que atiende las necesidades de una población de 2.169.038 habitantes, la mayor parte ubicada en zonas urbanas. Por lo tanto, la ratio de ocupación es de, aproximadamente, 2 personas por vivienda.



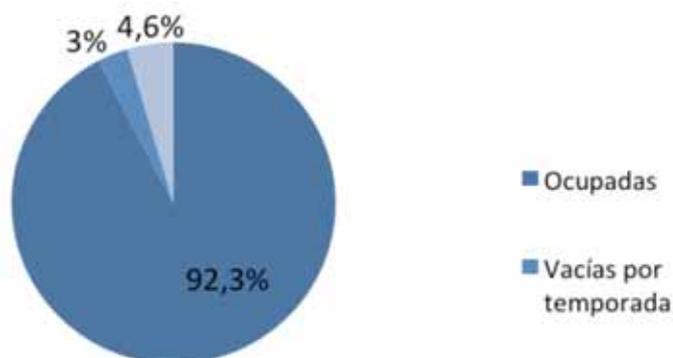
La ratio de ocupación en Euskadi es de 2 personas por vivienda, aproximadamente

Fuente: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco y Eustat

Gráfico 4.2. Porcentaje de viviendas familiares del parque residencial según Territorio Histórico 2010

El 92,3% de todo el parque de viviendas está ocupado permanentemente siendo el porcentaje de las viviendas deshabitadas de un 4,6%. Aunque este porcentaje sea relativamente bajo, se debe trabajar para reducirlo aún más, puesto que aprovechar al máximo las viviendas ya construidas sin necesidad de recurrir a la edificación adicional de viviendas de nueva planta es la solución más sostenible para satisfacer las necesidades de vivienda de la población vasca. Es decir, se debe empezar por poner en condiciones adecuadas el parque existente para reducir la necesidad de construir nuevas viviendas.

El 4,6% de las viviendas están deshabitadas



Fuente: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco y Eustat

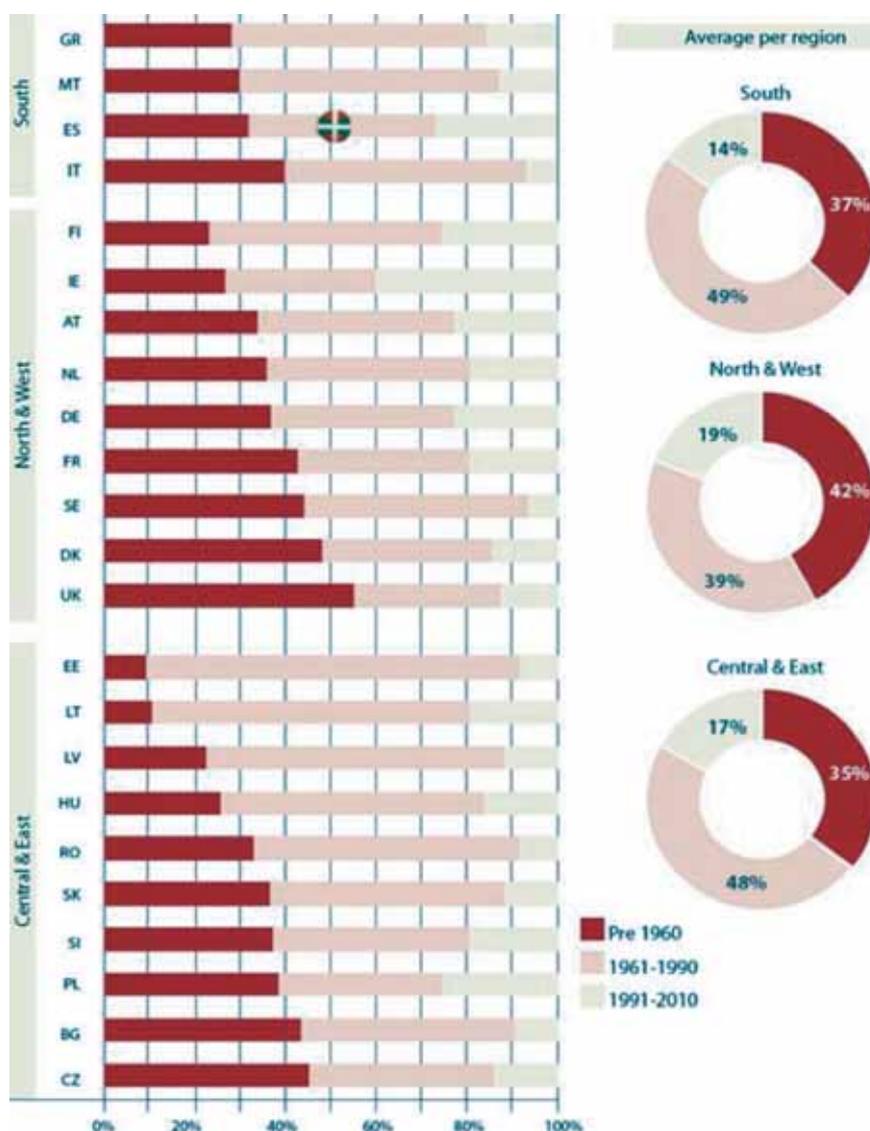
Gráfico 4.3. Estado de ocupación de las viviendas vascas en 2009

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

Con una antigüedad media de 39,2 años, Euskadi cuenta con el segundo parque de viviendas más antiguo de Europa

Una de las principales características del parque residencial de la CAPV es el de su antigüedad. La mayor parte del parque edificado, se construyó durante los años 40 y 70 para dar respuesta a las necesidades de nuevas viviendas por los movimientos migratorios producidos como consecuencia de la industrialización.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, el sector residencial vasco, con una media de antigüedad de 39,2 años y un 53,13% de las viviendas levantadas antes de la década de los 60, es el más antiguo de la Unión Europea, tras el del Reino Unido, donde ese porcentaje llega al 55%.



Fuente: Europe's buildings under the microscope: A country-by-country review of the energy performance buildings⁴ y elaboración propia

Gráfico 4.4. Construcción de edificios residenciales por periodo obra en Euskadi <1900-2001

4 Buildings Performance Institute Europe – BPIE, 2011

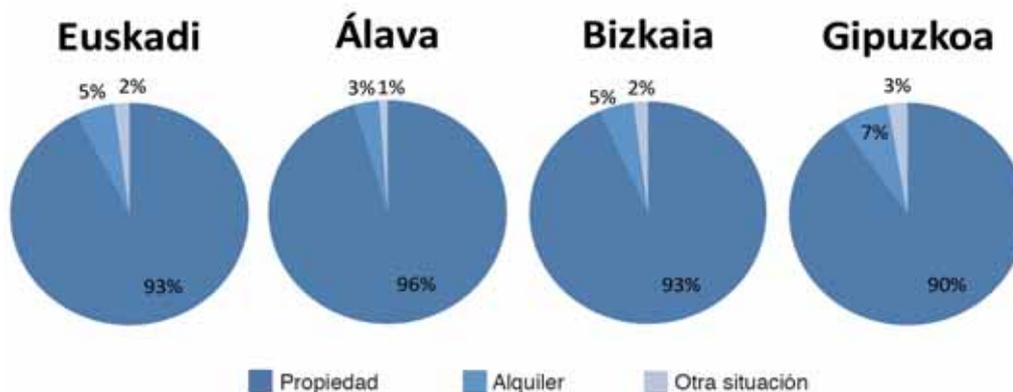
4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

En 2008, el 93% de las viviendas responde al régimen de propiedad. El peso tan significativo de las viviendas en régimen de propiedad es una característica común a nivel estatal (el 83% en 2010) pero mucho más acentuado en el caso de Euskadi, prácticamente diez puntos porcentuales por encima (el 93%).

El 93% de las viviendas de Euskadi están en régimen de propiedad

Relacionado con ello, el mercado de vivienda de alquiler está mucho menos desarrollado con respecto a otros países y regiones europeas donde la presencia de grandes propietarios, habitualmente vinculados al sector público, ha generado un mercado de alquiler con mucho arraigo.

Más allá de esta característica general del parque de viviendas vasco, a nivel de Territorios Históricos es reseñable el hecho de que sea Gipuzkoa el territorio que cuenta con un mayor porcentaje de viviendas en alquiler con un 7%, más del doble del porcentaje que se alcanza en Álava, con un 3%. Bizkaia, por su parte, igualaría el porcentaje medio de Euskadi con un 5%.



Fuente: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco y elaboración propia.

Gráfico 4.5. Régimen de tenencia de las viviendas en Euskadi y en los Territorios Históricos 2008

4.2 Características y necesidades de intervención del parque de vivienda

4.2.1 Análisis de las necesidades de intervención

La vivienda es un elemento nuclear en la calidad de vida y bienestar de las personas, contribuyendo en sí misma a satisfacer necesidades básicas y siendo a su vez fuente de distintos impactos sociales, económicos y medioambientales.

La contribución de la vivienda a todos estos parámetros depende, no sólo de sus propias características constructivas y de su estado de conservación y mantenimiento, sino también de las características del entorno donde se ubican. En definitiva, es preciso tener una visión holística que va más allá de un inventario estrictamente arquitectónico en su concepción más constructiva, ampliándola a un enfoque más integral que tiene en cuenta la relación con el entorno y las características de sus usuarios para poder identificar el conjunto de necesidades que han de ser satisfechas.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

Desde esta perspectiva, los resultados del estudio *Diagnóstico de las necesidades de intervención en la renovación del parque edificado de la CAPV*⁵ ofrecen una caracterización del parque de vivienda vasco en función de su nivel de vulnerabilidad para orientar las políticas de regeneración urbana hacia los conjuntos urbanos prioritarios. La vulnerabilidad de las edificaciones residenciales y de su entorno físico edificado se analiza en torno a cinco parámetros: estabilidad, habitabilidad, accesibilidad, vulnerabilidad social y eficiencia energética. Dichos parámetros consideran diversos elementos de 10 factores resultantes de un análisis factorial que ha analizado 41 indicadores.

El 31% de la población vasca reside en viviendas con alta o muy alta vulnerabilidad

Vulnerabilidad social	
<ul style="list-style-type: none"> • Inmigración • Tipología de hogares 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel económico • Régimen de tenencia de vivienda
Estabilidad	Eficiencia energética
<ul style="list-style-type: none"> • Año de construcción • Estructura del edificio 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones de la vivienda relacionados con el rendimiento energético
Habitabilidad	Accesibilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie útil vivienda • Superficie útil viv. / hab. • Instalaciones en la vivienda • Estado del edificio • Calidad del entorno urbano • Densidad de servicios comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al edificio • Tiempo de desplazamiento al trabajo • Malas comunicaciones

Fuente: Diagnóstico de las necesidades de intervención en la renovación del parque edificado de la CAPV. Año 2011

Gráfico 4.6. Elementos considerados en los parámetros de vulnerabilidad del parque residencial vasco

El 15% de los edificios necesitan una urgente rehabilitación y regeneración de su entorno

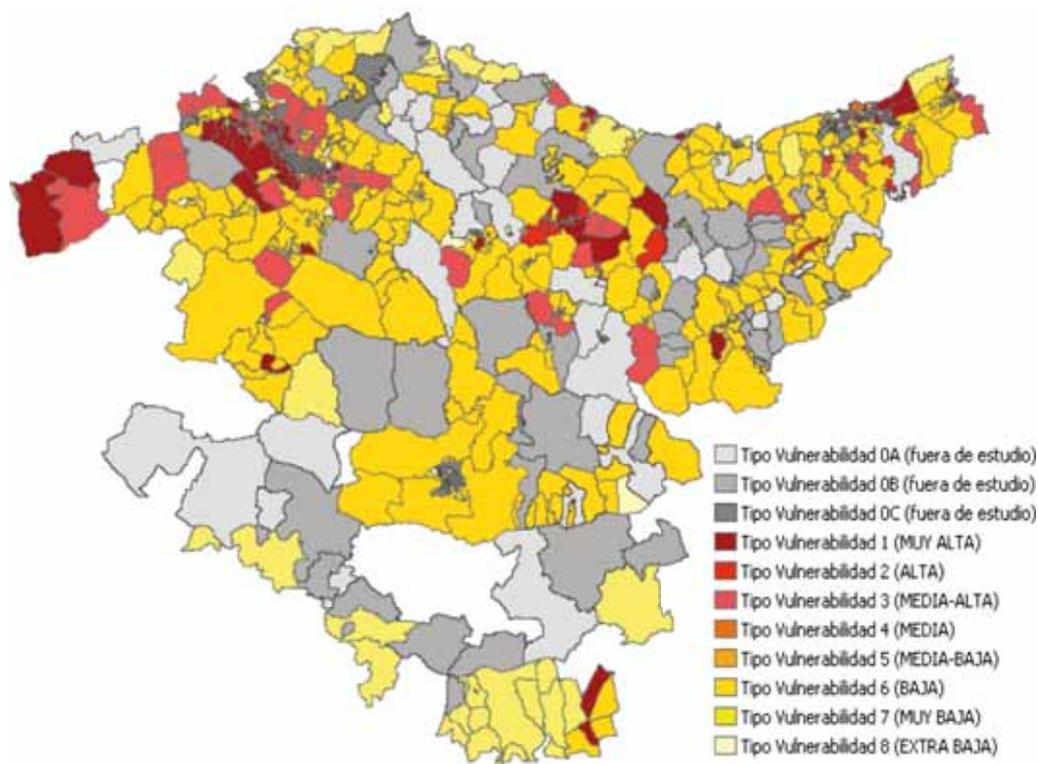
Las principales conclusiones de este análisis son las siguientes:

- Un 31% de la población vasca, más de 680.000 habitantes, reside en viviendas con una tipología de vulnerabilidad alta o muy alta.

⁵ Fundación Tecnalia Research & Innovation (diciembre 2011)

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

- Un 15% del parque residencial, en torno a 145.000 viviendas, cuenta con un nivel de vulnerabilidad muy alta y, por tanto, con una necesidad urgente de rehabilitación y de regeneración de su entorno.



Fuente: Diagnóstico de las necesidades de intervención en la renovación del parque edificado de la CAPV. Año 2011
 Gráfico 4.7. Nivel de vulnerabilidad en la edificación residencial de las secciones censales vascas 2011

Más en detalle, merece la pena detenerse en algunos indicadores por ser elementos significativos en cuanto a las carencias del parque de viviendas vasco.

- Estado de conservación de los edificios. El estado de conservación de los edificios es clave a la hora de determinar la habitabilidad mínima de la vivienda. Aunque la situación del parque residencial vasco es bastante buena en este apartado, el 9,7% de las viviendas se encuentran en edificios que presentan, como mínimo, deficiencias en su estado de conservación. El problema es más acentuado cuanto mayor sea la antigüedad del edificio, sobre todo, en edificios construidos antes de la década de los 60.
- Estabilidad de los edificios residenciales. El comportamiento del parque de viviendas vasco en relación a este indicador de estabilidad es bastante bueno a pesar de su antigüedad media. Se identifican algunas excepciones relacionadas con deficiencias estructurales puntuales debido a problemas derivados de intervenciones en el entorno urbano y por el uso del hormigón prenormativo en edificios anteriores a 1980.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

- Eficiencia energética. Los hogares vascos presentan un bajo rendimiento en términos de eficiencia energética. En este sentido, hay que tener en cuenta que la mayoría de las viviendas fueron construidas antes de 1980, fecha de entrada en vigor en España de la Norma Básica de la Edificación (NBE, CT/79) que era la primera norma que contemplaba la incorporación de un cierto aislamiento térmico en los edificios de uso residencial.
- Presencia de personas con vulnerabilidad social en edificios que también son vulnerables en los otros cuatro parámetros. Se identifica una clara coincidencia entre el estado de la vivienda y el nivel de renta de sus inquilinos. El bajo nivel de renta disponible de los inquilinos hace económicamente inviable una reforma del edificio o un cambio de domicilio. Esto es especialmente significativo en determinados colectivos de personas de edad avanzada y/o inmigrantes.

Eficiencia energética	Accesibilidad	Social	Habitabilidad	Estabilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Ineficiencia energética de la totalidad del parque edificado estudiado • Inexistencia de aislamiento de la envolvente en todos los casos • Instalaciones ineficientes en gran parte de los casos • Ausencia de instalaciones de calefacción en gran parte de los casos 	<ul style="list-style-type: none"> • Importantes y generalizados problemas de accesibilidad en el parque edificado • A escala urbana: importantes intervenciones en los últimos años • A escala de edificio: accesibilidad no resuelta a pesar del ascensor • Relación barrio – servicios básicos deficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilidad social alta en las áreas con los 4 parámetros de vulnerabilidad • Colectivos con bajo nivel de estudios y altas tasas de desempleo • Población mayor muy generalizada • Inmigración generando riesgo de segregación social / falta de cohesión 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas centrados en construcciones de principios de siglo XX: conceptos de higiene no obligatorios • Viviendas con pocos m² 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo índice de problemas de estabilidad • Problemas puntuales de termitas y humedades en estructuras de madera • Posibles problemas en estructuras de hormigón prenormativo • Problemas puntuales debidos a intervenciones en el entorno urbano

Fuente: Diagnóstico de las necesidades de intervención en la renovación del parque edificado de la CAPV. Año 2011

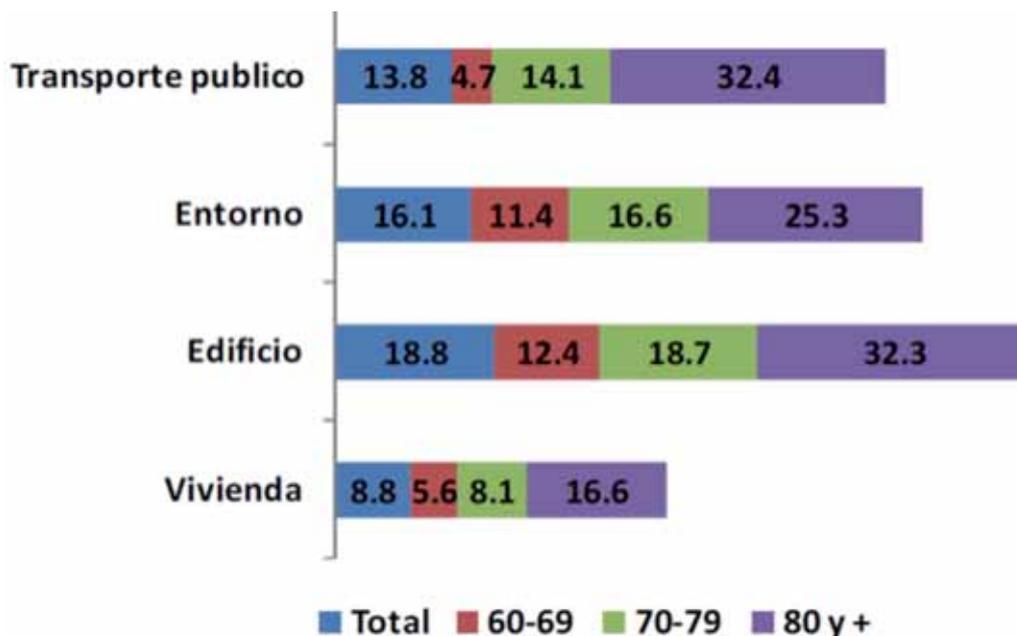
Gráfico 4.8. Conclusiones de los parámetros de vulnerabilidad del parque residencial vasco

4.2.2 Accesibilidad

Más allá del diagnóstico anterior y entrando en profundidad en lo que se refiere al comportamiento del parque residencial vasco en términos de accesibilidad, se debe subrayar que el edificio es el mayor foco de obstáculos y barreras físicas a la movilidad, ya que presenta problemas de accesibilidad al 18,8 % de la población

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

vasca. Además, muchos de los edificios más antiguos acogen a población de edad avanzada, con limitaciones importantes desde el punto de vista de la motricidad, y con recursos económicos también limitados, lo que genera serios problemas de dependencia sociosanitaria. En cambio, el interior de las viviendas vascas, resulta ser el foco que menos problemas de accesibilidad presenta.



Fuente: Departamento de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco – Informe de Resultados: Estudio sobre la realidad de las personas mayores de 60 años en el País Vasco ECVPM-Euskadi 2010

Gráfico 4.9. Porcentaje de personas que tienen problemas de accesibilidad según su edad 2010

El edificio es el mayor foco de obstáculos a la movilidad, ya que presenta problemas de accesibilidad al 18,8% de la población vasca

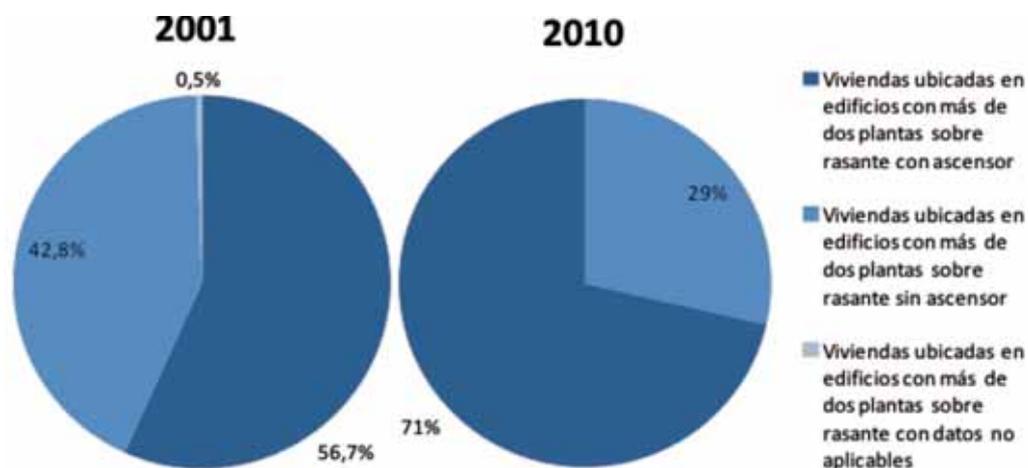
El hecho de que la población identifique al edificio como el mayor causante de sus problemas de movilidad es la consecuencia de que el 76,8% de los edificios residenciales se consideren no accesibles según el Censo de Población y Viviendas de 2001. Relacionado con ello, es destacable el importante esfuerzo realizado en los últimos años interviniendo en un aspecto fundamental como es la introducción de ascensores en edificios con más de dos plantas sobre rasante.

El 76,8% de los edificios residenciales se consideraban no accesibles en los Censos de Población y Viviendas de 2001

Según los datos mencionados en el censo, en 2001 el 56,7% de las viviendas familiares ubicadas en edificios de al menos tres plantas sobre rasante, esto es, planta baja más dos alturas, no disponía de ascensor. Los últimos datos del 2010, en cambio, ilustran una notable mejoría en cuanto a la presencia del número de ascensores en edificios de más de dos plantas sobre rasante, ya que en tan sólo nueve años han aumentando en un 14,3%. De todas maneras, todavía existe un gran margen de mejora.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

El 29% de las viviendas ubicadas en edificios de más de dos plantas sobre rasante no cuentan con un ascensor



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Eustat y elaboración propia

Gráfico 4.10. Ascensores en viviendas ubicadas en edificios de más de dos plantas de altura en 2001 y 2010

4.2.3 Población y habitabilidad

Referido a las condiciones de habitabilidad, el parque de vivienda vasco presenta una situación aceptable a excepción de problemas centrados en construcciones de principios de siglo XX relacionados con la precariedad y ausencia de determinadas instalaciones higiénico-sanitarias. Uno de los ámbitos que repercute directamente en la calidad de vida de la ciudadanía y condiciona la habitabilidad de la vivienda, es el de la superficie útil que disponen los usuarios. En este caso, la superficie media de la que disponen los vascos es de 42m², una ratio aceptable⁶.

4.2.4 Consumo energético

Desde el punto de vista medioambiental y energético, el sector de la edificación es un sector intensivo en el consumo de recursos y con grandes impactos medioambientales, no sólo en lo que se refiere al proceso comparación en el consumo de recursos y el comportamiento medioambiental entre distintos países y regiones ha de ser interpretada teniendo en cuenta elementos que van más allá de las condiciones intrínsecas del parque de viviendas y su uso, estando condicionada con por diferentes factores que tienen que ver con las condiciones climatológicas o la estructura económica, entre otros. Así, en lo que al consumo energético y volumen de emisiones de CO₂ se refiere:

⁶ Dato obtenido a partir de la superficie media de las viviendas vascas, del número de ellas y de la estimación de la población en el 2010. La superficie media y el número de viviendas en 2010 es de 86,9 m² y de 1.004.740, respectivamente. Euskadi contaba con 2.169.038 de habitantes para el 2010, según Eustat.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

- En el conjunto de la Unión Europea, los edificios residenciales son responsables del 26,5%⁷ del consumo total de energía y del 36% de las emisiones de dióxido de carbono.
- En España, sin embargo, las viviendas representan el 17%⁸ del consumo de energía final y el 20% de las emisiones.
- En el caso del País Vasco, la edificación residencial representa un 11,66% del consumo de energía final⁹ y es responsable de un 16% de las emisiones totales de CO₂.

Las condiciones climatológicas del País Vasco (Zona Atlántica principalmente) redundan en un menor consumo energético y un volumen de emisiones más reducido en su comparación con las ratios de otros países y regiones del Norte y del Centro de Europa así como con la media estatal. Con casi el 90% del consumo total, la calefacción, los electrodomésticos y el ACS representan los consumos más importantes en las viviendas de la CAPV.

Fuente de consumo	España	Zona Atlántica	Zona Continental	Zona Mediterránea
Calefacción	47,0%	40,1%	55,3%	40,9%
Agua Caliente Sanitaria (ACS)	18,9%	21,9%	17,4%	19,6%
Cocina	7,4%	12,0%	6,5%	7,1%
Refrigeración	0,8%	0,1%	0,7%	1,1%
Iluminación	4,1%	3,8%	2,6%	5,7%
Electrodomésticos	21,7%	22,1%	17,6%	25,6%
• Frigoríficos	6,6%	5,9%	5,4%	8,0%
• Congeladores	1,3%	2,2%	0,8%	1,6%
• Lavadoras	2,6%	3,3%	1,9%	3,0%
• Lavavajillas	1,3%	1,4%	1,1%	1,5%
• Secadoras	0,7%	0,6%	0,4%	1,1%
• Horno	1,8%	2,3%	1,5%	1,9%
• TV	2,6%	1,6%	2,5%	3,0%
• Ordenadores	1,6%	1,2%	1,3%	2,0%
• Stand-by	2,3%	2,5%	1,8%	2,7%
• Resto Electrodomésticos	0,8%	1,1%	0,8%	0,7%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Fuente: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)

Gráfico 4.11. Porcentaje del consumo de energía final en el sector residencial dependiendo de la zona climática y la fuente de consumo 2011¹⁰

7 Eurostat – 2009

8 Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) – 2011

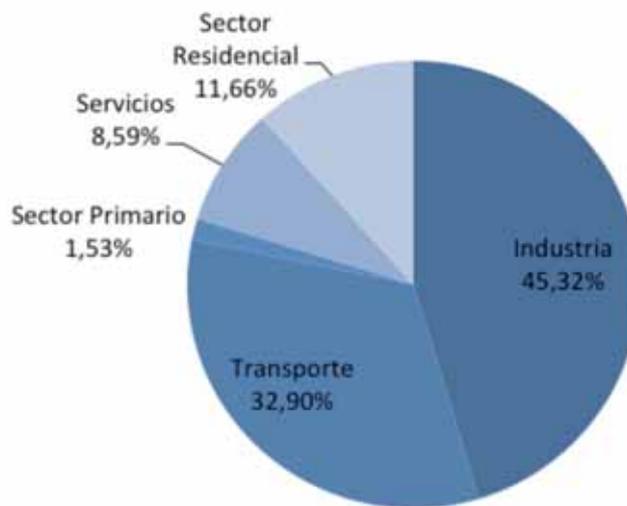
9 Ente Vasco de la Energía (EVE) – 2010

10 Bizkaia y Gipuzkoa forman parte de la Zona Atlántica y Álava de la Zona Continental.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

El sector residencial vasco consume el 11,66% de la energía final, un porcentaje menor que la media europea y española debido a su climatología y al peso de la industria en su estructura económica

Por su parte, la composición de la estructura productiva vasca, con un peso más acusado de la industria¹¹, contribuye a explicar el menor peso porcentual del sector residencial en términos de emisiones de CO₂ y de consumo de energía final representando el 11,66% del total.



Fuente: Ente Vasco de la Energía (EVE)

Gráfico 4.12. Porcentaje del consumo de energía final por sectores 2010

4.2.5 Residuos de Construcción y Demolición

La contabilización de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD)¹² que se producen por el consumo de materiales en las actividades más estrechamente relacionadas con el sector de la edificación residencial se concentra en torno a tres tipos de obra, principalmente:

- La urbanización, que representó el 45,53% de los RCD producidos en 2009 en la CAPV y que es la actividad relacionada con la edificación residencial que más RCD genera. El hormigón (60,27%), las mezclas bituminosas que no son tejas ni materiales cerámicos (28,58%) y los ladrillos (8,89%) son los tipos de residuos que más abundan en esta actividad.
- La edificación residencial de nueva planta (obra nueva) sin demolición, que representó el 15,14% de los RCD. Los residuos más comunes de esta actividad son las tejas y materiales cerámicos (43,09%), el hormigón (19,79%) y la madera (10,60%).

¹¹ En la CAPV la industria representó en 2010 el 45% del consumo de energía final (EVE) mientras que en el conjunto de España ese porcentaje sólo llega al 27% (IDAE) y en la Unión Europea al 24,2% (Eurostat).

¹² El Real Decreto 105/2008 establece la obligación de presentar un Estudio de Gestión de Residuos (EGR) en obras de construcción y/o demolición sujetos a licencia donde se realiza una previsión de los RCD que se generarán así como su gestión. En la práctica, la deficiencia en su elaboración y la poca revisión de los Ayuntamientos y Colegios Profesionales hace que los datos no se ajusten a la realidad lo que conlleva a realizar estimaciones con un alto grado de incertidumbre.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

- La rehabilitación residencial sin demolición, que representó el 4,24% de los RCD. En este caso, los residuos más importantes son las tejas y materiales cerámicos (64,93%) y el hormigón (17,42%).

Al igual que en el caso de otros tipos de residuos, los RCD también se pueden reciclar. Según las estimaciones de Ihobe, la tasa de reciclaje en la CAPV llegó al 52,3% en 2009, aun lejos del objetivo establecido para el 2010 del 70% y también muy lejos de los índices de recuperación del 90% de algunas regiones europeas.

Sólo se recicla el 52,3% de los RCD, lejos del objetivo del 70% marcado para el 2010.

Tipología de obra	Cantidad (t/año)	%
Urbanización	629.378	45,53%
Transporte	216.549	15,67%
Residencial - Nueva planta - Sin demolición	209.256	15,14%
Servicios - Nueva planta - Sin demolición	89.514	6,48%
Residencial - Rehabilitación - Sin demolición	58.669	4,24%
Servicios - Rehabilitación - Con demolición previa	39.785	2,88%
Industria y energía - Nueva planta - Sin demolición	39.574	2,86%
Hidráulicas	36.977	2,68%
Demolición exclusivamente	24.713	1,79%
Medio Ambiente	19.997	1,45%
Servicios - Rehabilitación - Sin demolición	11.376	0,82%
Industria y energía - Rehabilitación - Sin demolición	4.294	0,31%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca - Nueva planta - Sin demolición	1.169	0,08%
Ruina industrial	618	0,04%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca - Nueva planta - Con demolición	388	0,03%
Servicios - Nueva planta - Con demolición	57	0,00%
Total	1.382.314	100%

Fuente: Ihobe

Gráfico 4.13. RCD generados en la CAPV en 2009 por tipologías de obra en orden descendente

La actividad residencial genera el 64,91% de los RCD.

Relacionado con la mejora del comportamiento de la CAPV en este ámbito del reciclaje de residuos, será necesario seguir avanzando en el desarrollo de un sistema normalizado que permita elaborar inventarios anuales de RCD en donde se determinen las cantidades generadas y la gestión aplicada a cada tipo de RCD. Este inventario debe facilitar “la fijación de objetivos y metas en cuanto a la planificación de los RCD, la estimación de la necesidad de infraestructuras de gestión así como el grado de cumplimiento”¹³ de los objetivos establecidos.

13 Ihobe – Inventario de Residuos de Construcción y Demolición de la CAPV 2009

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

Si tenemos en cuenta el comportamiento de las viviendas vascas en los términos planteados, podemos afirmar que todavía existe mucho margen de mejora tanto por su contribución al consumo de recursos, aunque menor que en el Estado y la Unión Europea, como en términos de habitabilidad y de accesibilidad.

4.3 La intervención en el parque residencial

La intervención en el parque residencial se realiza fundamentalmente a través de dos vías: la construcción de nueva planta (obra nueva) y la rehabilitación. La construcción de nueva planta contribuye a transformar las condiciones del parque de viviendas con la adición de nuevas edificaciones con mejores prestaciones al parque preexistente, mientras que con la rehabilitación se interviene sobre las condiciones del parque ya edificado.

La transformación del parque de viviendas requiere de la combinación de ambos tipos de intervenciones si bien el peso de uno u otro será distinto en función del alcance previsto:

La rehabilitación es la principal alternativa para transformar el parque residencial vasco, pero son necesarios incentivos para promover su número y para profundizar en su alcance

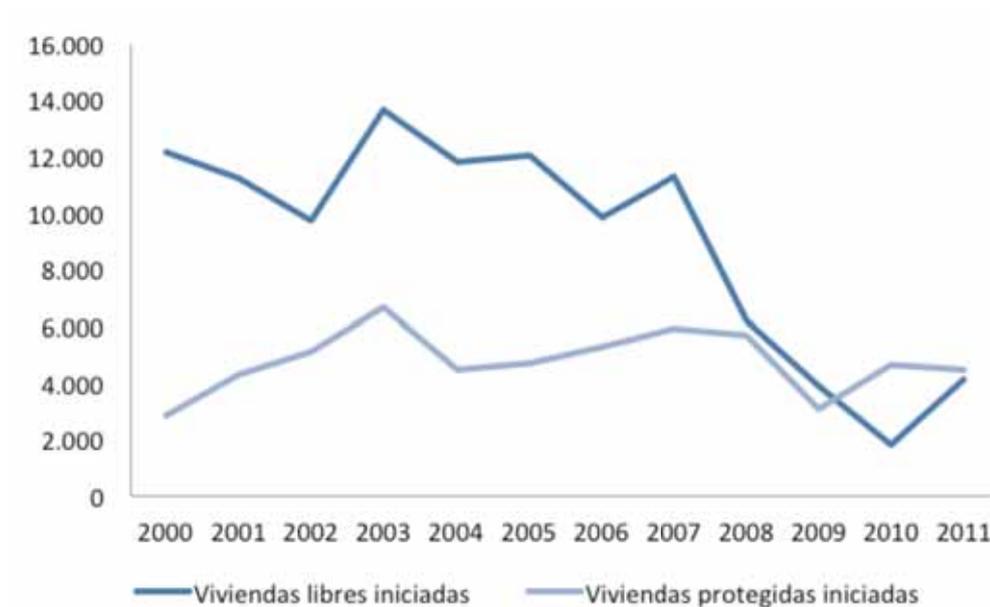
- La actividad de obra nueva tendrá un mayor peso como palanca de transformación en un escenario de gran crecimiento del parque de viviendas en el que el porcentaje de la obra construida (preexiste) es elevado respecto al parque total de vivienda.¹⁴
- La rehabilitación será la vía de intervención más efectiva cuando la clave de transformación se basa en el parque ya edificado. Obviamente, eso sí, referida a una *rehabilitación efectiva*, esto es, con impacto sobre la habitabilidad, accesibilidad y consumos de recursos que doten de condiciones equiparables a las de nueva planta.

Desde este punto de vista, merece la pena detenerse a analizar cómo se está interviniendo en la actualidad en el parque de viviendas vasco, cómo ha evolucionado la actividad de obra nueva y rehabilitación y cuáles son los resultados que se están alcanzando con las mismas.

Empezando por la evolución de la construcción de nueva planta, ésta se ha caracterizado por un ritmo ascendente de crecimiento en la década de los 90 que ha venido ralentizándose hasta llegar a la situación actual donde ha tenido lugar la circunstancia de que la construcción de vivienda protegida ha llegado a superar a la de vivienda libre en el País Vasco.

¹⁴ Esta opción de impulso de la obra nueva está seriamente limitada en Euskadi por la disponibilidad de suelo.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible



La edificación residencial de obra nueva ha vivido una fuerte ralentización y, por primera vez, la construcción de viviendas protegidas ha superado a la de viviendas libres

Fuente: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco, Eustat y elaboración propia.

Gráfico 4.14. Evolución anual de las viviendas iniciadas 2000-2011

Esta drástica reducción del crecimiento de la construcción de nueva planta se contrapone con la circunstancia de que el número de viviendas ofertadas sigue siendo sensiblemente superior a la demanda.

	Acceso ¹⁵	Cambio	Rehabilitación
2005	90.815	49.559	111.469
2006	92.788	47.851	134.028
2007	82.891	64.393	113.396
2008	74.461	40.894	128.669
2009	110.677	56.652	142.099
2010	97.800	56.397	80.969

Fuente: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco

Gráfico 4.15. Hogares según tipo de necesidad de vivienda 2005-2010

Desde el punto de vista de su comportamiento en términos de habitabilidad, accesibilidad y consumo de recursos; la obra nueva mejora sus prestaciones sensiblemente respecto al parque medio preexistente de la CAPV. Y es que la entrada en vigor del Código Técnico de Edificación (CTE) ha fijado estándares más restrictivos que las normativas precedentes de obligado cumplimiento. En este sentido, es necesario destacar cómo la promoción pública de vivienda en la CAPV

15 Para el caso del acceso se han estimado las viviendas que demanda la población de 18 a 44 años.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

se ha apoyado en unos estándares de calidad y unas exigencias técnicas que en muchos casos suponen ir más allá del CTE.

El contexto actual, marcado por una coyuntura económica en recesión, por una contracción en la construcción de obra nueva y por límites asociados al propio mercado y a las disponibilidades de suelo, hace prever que en ningún caso, ni en las perspectivas más optimistas, la obra nueva construida entre 2012 y 2025 pueda representar en torno al 12% de parque de viviendas en la CAPV, lo que hace que su potencial como elemento de transformación tenga un protagonismo limitado, mucho menor de lo que lo tuvo en el pasado, obligando a intervenir con mayor intensidad en el parque de viviendas ya edificado.

El convencimiento respecto al mayor potencial que la rehabilitación tiene para la transformación del parque residencial vasco frente a la construcción de nueva planta supone un cambio de mentalidad radical no sólo en la lógica de intervención y en la interpretación de la actividad económica del sector de la edificación, sino también desde el punto de vista de la puesta en marcha de instrumentos que contribuyan a intensificar el esfuerzo en esta línea, tanto en lo que se refiere al número de rehabilitaciones a realizar, como del alcance y los impactos a los que llegar.

La ratio de rehabilitación de edificios residenciales es del 1% en Euskadi, inferior al 1,2% de media de la Unión Europea

En la actualidad la **ratio de rehabilitación de edificios¹⁶ en el País Vasco se sitúa en el 1%¹⁷**, inferior al 1,2% de media existente en los países de la Unión Europea con niveles de antigüedad del parque edificado similares al País Vasco.

Magnitud	Valor actual en la CAPV
Número medio de licencias de obra mayor	1.792
Ratio de renovación edificios	1,00%
Periodo de renovación (años)	96

Fuente: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco

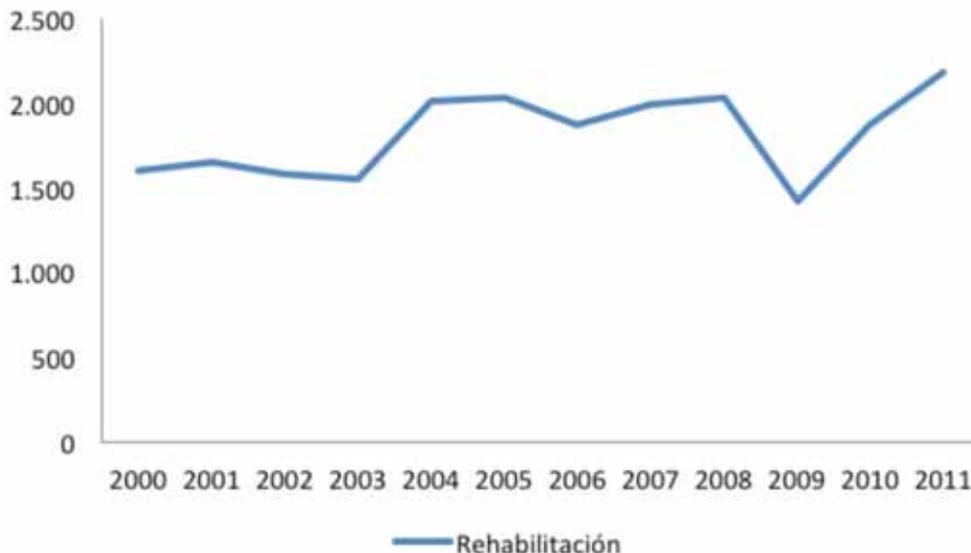
Gráfico 4.16. Actividad de rehabilitación de edificios

A diferencia de la actividad de construcción de vivienda de nueva planta, la rehabilitación de edificios ha registrado un incremento del 16,7% en el 2011, frente al año anterior. Un crecimiento notable, más aún considerando la actual coyuntura económica, pero que implicaría un periodo medio de renovación de la totalidad del parque residencial en torno a 96 años.

¹⁶ La tasa de rehabilitación refleja el porcentaje entre el número de viviendas rehabilitadas sobre el total del parque existente en un periodo de tiempo determinado.

¹⁷ Tomando como indicador de actividad el número medio de licencias de obra mayor de rehabilitación expedidas por los ayuntamientos entre los años 2001-2010.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

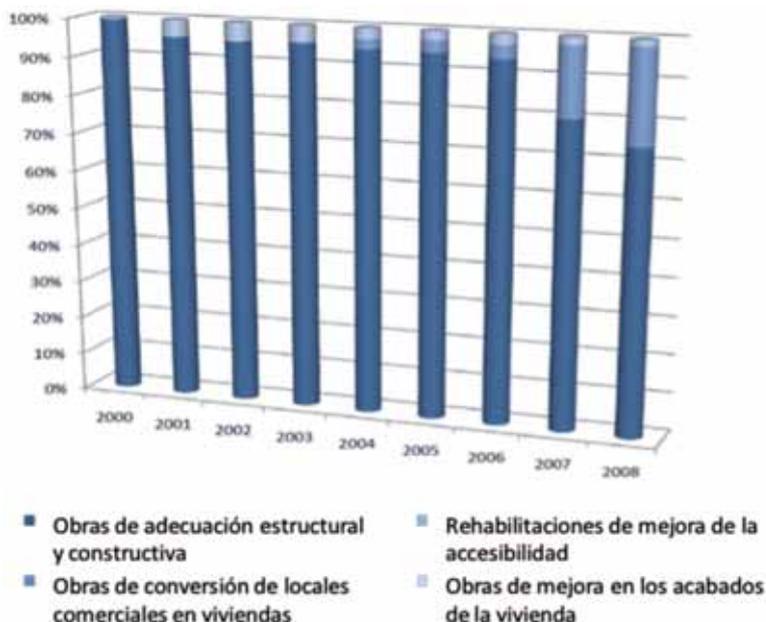


Fuente: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco

Gráfico 4.17. Evolución de la actividad de rehabilitación de edificios (Nº de Licencias de Obra Mayor) 2000-2011

Más allá del número de rehabilitaciones, es importante destacar su alcance. En este sentido la mayor parte de las rehabilitaciones realizadas se limitan a elementos básicos de habitabilidad, de mantenimiento, pero carecen de una visión integral, lo que les resta efectividad para transformar el comportamiento del parque de viviendas vasco.

Las rehabilitaciones que se realizan en el parque residencial de Euskadi tienen un alcance limitado y carecen de una visión integral



Fuente: Proyecto "BREV" – Institut Cerdà

Gráfico 4.18. Clasificación de las subvenciones otorgadas por el Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes 2000-2008

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

Este hecho, el alcance limitado de las rehabilitaciones llevadas a cabo en la actualidad, se puede constatar analizando las subvenciones a la rehabilitación otorgadas por el Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes:

- Las obras de adecuación estructural y constructiva, es decir, rehabilitaciones de fachadas, cubiertas e instalaciones de servicios, entre otras muchas son las más cuantiosas aunque su importancia ha ido decreciendo en el tiempo.
- Las obras para la conversión de locales comerciales en viviendas y las obras de adecuación del acabado general de la edificación de la vivienda a los principios de la buena construcción son una parte relativamente poco significativa.
- Las rehabilitaciones destinadas a la adecuación de las viviendas y sus accesos a la normativa vigente sobre discapacitados, como la instalación de ascensores y reformas interiores, están adquiriendo cada vez mayor importancia.
- La mayoría de las subvenciones son para la rehabilitación de fachadas (30%) y la instalación de ascensores (25%).
- Las actuaciones de rehabilitación que inciden directamente sobre la eficiencia energética suponen sólo el 22% de las ayudas.

En este contexto, siendo la rehabilitación la principal vía para intervenir sobre el conjunto del parque de vivienda de manera significativa, será necesario crear los incentivos para, no sólo fomentar un mayor número de rehabilitaciones en la CAPV, sino que además éstas sean de un alcance mayor. Las rehabilitaciones son una oportunidad de intervención sobre distintos elementos que afectan al comportamiento de la vivienda que debe ser exprimida al máximo, por ejemplo, aprovechando las rehabilitaciones de fachadas para incorporar aislamiento térmico al edificio y no limitándose a aspectos estéticos.

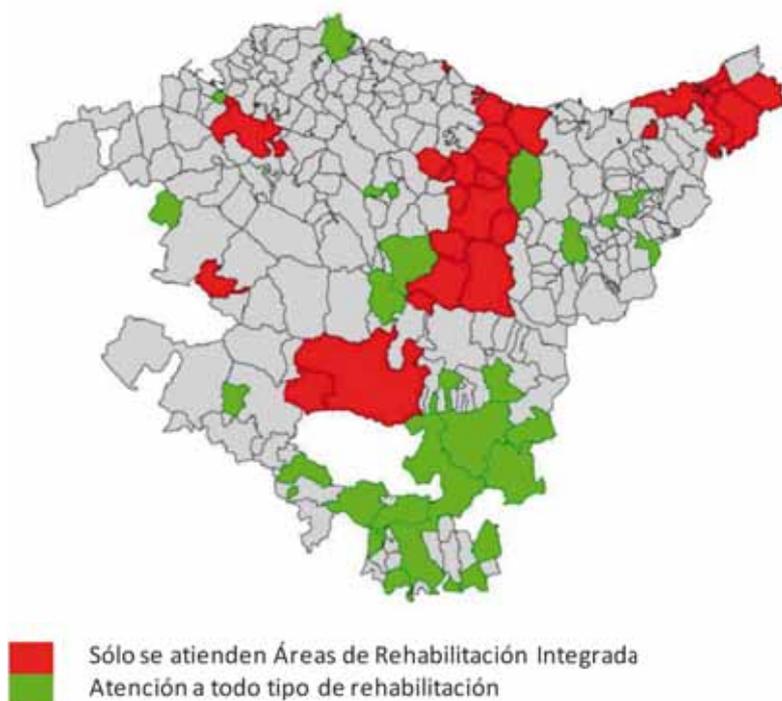
La propuesta de iniciativas para avanzar en esta dirección de impulso de la rehabilitación debería ser capaz de responder a distintos elementos normativos, culturales, financieros y de gestión como por ejemplo:

- Una normativa más exigente que no sólo abarque la obra nueva sino también la rehabilitación y que facilite los consensos y la toma de decisión en las comunidades de propietarios.
- Una actividad más intensa y efectiva de comunicación y sensibilización de los propietarios de las viviendas.
- Una actividad de asesoramiento y acompañamiento técnico suficiente.
- Un tejido empresarial empoderado para ejecutar la actividad de rehabilitación.
- Un apoyo financiero mayor explorando nuevas vías más allá de la subvención.

Además de la incorporación de la iniciativa privada, el papel de las Sociedades Urbanísticas de Rehabilitación (SUR) es clave para avanzar en el impulso de la innovación ya que realmente constituyen la única “fuerza de ventas” de la rehabilitación en sus áreas de cobertura.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

Hasta ahora, las SUR comarcales y municipales son las que más eficazmente han gestionado la relación con las comunidades de propietarios para acometer proyectos de regeneración y rehabilitación de edificios. Sin embargo, su presencia no está extendida a todos los municipios de la CAPV. Si bien un 62% de la población reside en un municipio con este servicio, si tenemos en cuenta que la gran mayoría de estas sociedades tienen su ámbito de actuación limitado a las Áreas de Rehabilitación Integrada (ARI), únicamente un 25% de la población tiene acceso a estos servicios. Se plantea, por tanto, la necesidad de avanzar en la cobertura de todo el territorio.



Es necesario que las SUR lleguen a la totalidad de la población vasca, ya que son imprescindibles para impulsar la rehabilitación, pero actualmente sólo el 25% de la población tiene acceso a ellas

Fuente: Plan Estratégico de Rehabilitación de Edificios y Regeneración Urbana 2010-2013

Gráfico 4.19. Municipios con asistencia en rehabilitación

4.4 La actividad empresarial asociada: impacto y capacidad innovadora

La actividad empresarial asociada al sector de la edificación residencial cuenta con unas características reconocibles en términos de su relevancia en la economía vasca, en cuanto a su actividad innovadora y en lo que se refiere al perfil de los segmentos que componen su cadena de valor. Así:

- El sector de la construcción en general, y la actividad específica de edificación residencial¹⁸, ha tenido un protagonismo relevante en la fase de expansión

¹⁸ El sector de la construcción es un agregado de actividades como la construcción de carreteras y autopistas, la construcción de puentes y túneles, o la construcción de edificios (sector de la edificación). Así mismo, el sector de la edificación también aglutina otras actividades como la edificación residencial o la edificación de edificios terciarios.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

de las economías mundial y vasca, con unos crecimientos en términos de facturación y empleo por encima de la media y llegando al 10% del VAB vasco en 2009. De la misma manera, con el inicio de la recesión, su desaceleración ha sido también superior al de la media de la economía vasca.

- Al igual que ocurre en la mayoría de sectores de la estructura productiva vasca, no cuenta con líderes empresariales con el suficiente tamaño y capacidad tractora. Cuenta, sin embargo, con la presencia de unos clústeres que pueden compensar esa carencia desde su contribución a iniciativas en cooperación.
- Ha sido tradicionalmente un sector orientado a nueva edificación con poco peso de la rehabilitación y escasa actividad de innovación.
- El desarrollo de la oferta de productos y servicios tiene su origen fundamentalmente a través de la adquisición de conocimiento y tecnología. Los proveedores juegan un papel fundamental en la innovación del sector.
- En términos generales, ha tenido una escasa o nula internacionalización.
- Existen empresas de ingeniería con notables capacidades, competitivas en sus nichos de negocio y con actividad en el exterior.

Respecto a la actividad de innovación asociada, el sector de la edificación en Euskadi presenta poca intensidad en actividades de I+D+i y gran margen de mejora. De esta manera:

- Hasta ahora no ha sido especialmente activo en términos de sostenibilidad, siendo un tanto reactivo a la introducción y uso de materiales y productos novedosos.
- Los agentes empresariales son, en término medio, poco innovadores.
- Las actividades de apoyo públicas a la innovación son dispersas y no específicas para el sector de la edificación. Las empresas del sector de la edificación tienen dificultades para encajar sus escasas actividades de innovación en los programas de apoyo a la I+D+i existentes, y en consecuencia tienen un nivel de baja participación en los mismos
- Euskadi cuenta con la presencia de centros punteros que pueden contribuir a la generación de conocimiento en Edificación Sostenible, por ejemplo, en Tecnalia.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible



La actividad de la construcción es el que más peso tiene en el metasector de la edificación ya que representa el 52,4% del mismo, seguido de ingenierías e inmobiliarias

Fuente: Análisis de Capacidades de los Agentes del Sector: Dinámica de Innovación para la Vivienda Sostenible en Euskadi – Innobasque / LKS Arquitectura & Ingeniería

Gráfico 4.20. Distribución de empresas en el metasector de la edificación en Euskadi

El sector de la construcción ha sido un sector con un importante respaldo de la economía durante la década pasada hasta 2007 donde los altos niveles de rentabilidad convirtieron a la vivienda en uno de los activos más atractivos para como destino de inversión. De esta manera:

- En la Unión Europea, sin llegar a ser tan buena la evolución del sector de la construcción como en España en el periodo de bonanza económica, la situación del sector de la construcción en estos momentos es notablemente mejor que la española y continúa expandiéndose con previsiones también positivas a medio y largo.
- En España, el sector de la construcción fue locomotora del crecimiento económico durante la bonanza económica, hasta el punto de que en el año 2006 su peso dentro de la economía duplicaba al de la UE-15 en términos de VAB y de empleo. Por contra, el sector ha sido uno de los que más está acusando la crisis económica y financiera actual. Durante el año 2007 empezó a sufrir una desaceleración que finalmente ha derivado en un desplome sectorial con un hundimiento más acusado que el experimentado por el resto de la economía.
- En la CAPV, la evolución del sector de la construcción ha sido similar a la vivida en España aunque con un menor protagonismo dentro de una estructura productiva más equilibrada. De hecho, el boom inmobiliario no fue por un incremento de la producción de vivienda, sino por la presión de la demanda por el acceso al crédito, generando un incremento del valor de la vivienda como bien de inversión y especulativo.

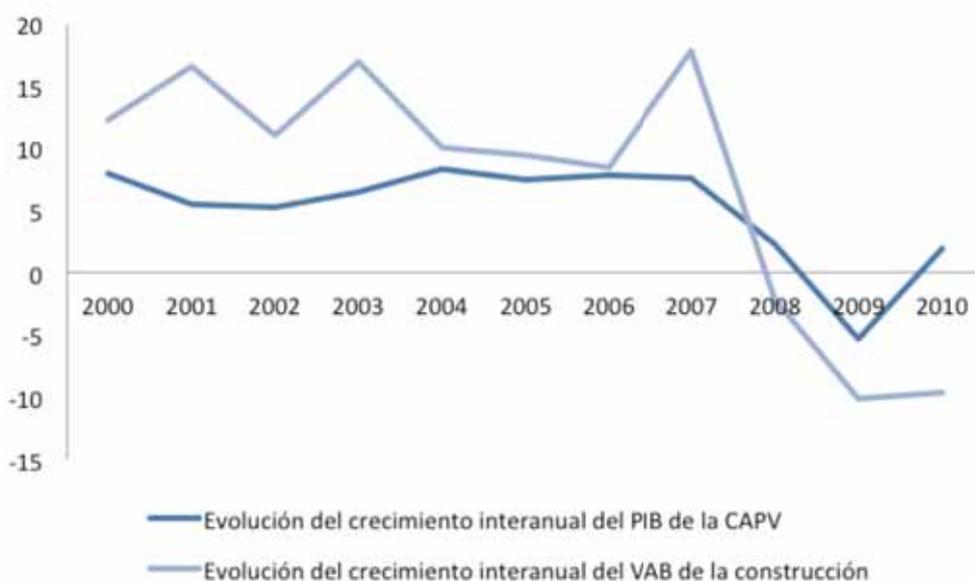
La situación actual de declive se traduce en una menor contribución al PIB, en una mayor destrucción de empleo y de empresas que en el resto de los sectores

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

La cadena de valor de la edificación residencial la formaban 47.342 empresas durante 2010¹⁹ lo que representa el 30% de las empresas de la CAPV. La mitad de esas compañías son del sector de la construcción. También destacan por su presencia las ingenierías y las compañías inmobiliarias.

El sector de la construcción sigue siendo clave en el desarrollo industrial, económico y social de Euskadi, a pesar de su situación de declive actual, ya que representa el 7% del PIB vasco

Entrando a analizar más en detalle la evolución y la situación actual del sector de la construcción en Euskadi, es destacable el incremento de su VAB en tan sólo diez años, pasando de 2.506.451 millones de euros (6% del PIB de la CAPV) en el año 2000 a 4.610.397 millones de euros (7% del PIB de la CAPV) en 2010. Pero de la misma manera que en España, el sector también se ha hundido más que el conjunto de la economía vasca. En 2010, acusaba un descenso del 9,7% de su VAB, mientras que la economía vasca ascendía un 1,9% en 2010. Aún así, el sector sigue siendo clave en el desarrollo industrial, económico y social de Euskadi.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Eustat

Gráfico 4.21. Evolución del crecimiento interanual de la VAB de la construcción²⁰ y del PIB 2000-2010

El hecho de que el sector de la construcción haya sido uno de los más castigados por la crisis económica y financiera se observa también con la destrucción del número de empresas en el sector en comparación con otras actividades de la cadena de valor de la edificación. Esta reducción del número de empresas del sector ha sido de un 14,1% respecto al 2008, mientras que en las otras actividades, esta reducción ha estado entre el 3% y el 6%.

¹⁹ Análisis de Capacidades de los Agentes del Sector: Dinámica de Innovación para la Vivienda Sostenible en Euskadi – Innobasque / LKS Arquitectura & Ingeniería

²⁰ Sector de la Construcción CNAE-93 Rev. 1

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

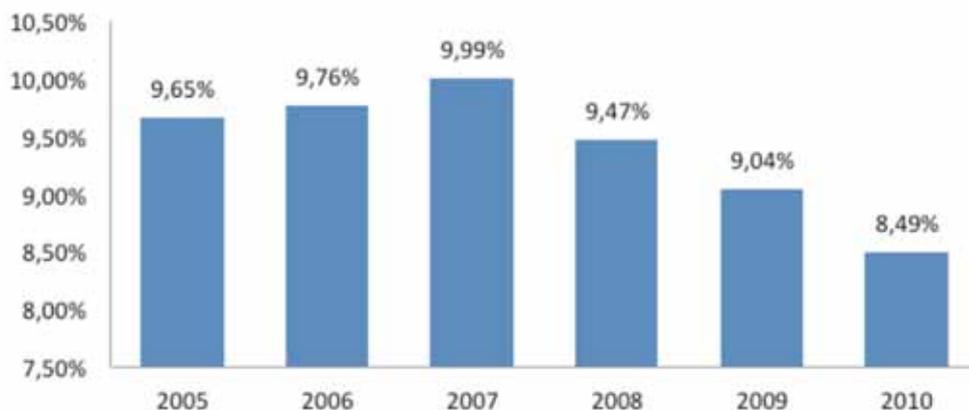
Empresas según actividades	2008	2009	2010	Evolución con base 2008
Alquiler maquinaria y equipos	250	262	237	-5,20%
Construcción	28.852	28.388	24.789	-14,10%
Fabricación de materiales y productos	3.152	3.124	3.015	-4,30%
Promoción inmobiliaria	3.434	3.427	3.225	-6,10%
Servicios técnico arquitectura e ingeniería	6.207	6.308	5.960	-4%
Venta de materiales	4.869	4.890	4.633	-4,80%
Venta y alquileres de inmuebles	5.655	5.897	5.483	-3%
TOTAL	52.419	52.296	47.342	-9,70%

Fuente: Análisis de Capacidades de los Agentes del Sector: Dinámica de Innovación para la Vivienda Sostenible en Euskadi – Innobasque

Gráfico 4.22. Número de empresas según su actividad 2008-2010

La actividad de la construcción ha sido tradicionalmente intensiva en el uso de mano de obra, de manera que durante la primera década del siglo XXI, el porcentaje correspondiente a la construcción siempre ha representado entre el 8% y el 10% de la población ocupada, movilizando actualmente un 8,49% del empleo de la CAPV²¹.

La actividad de la construcción es intensiva en el empleo de mano de obra y actualmente ocupa un 8,49% de la población trabajadora en la CAPV



Fuente: Eustat

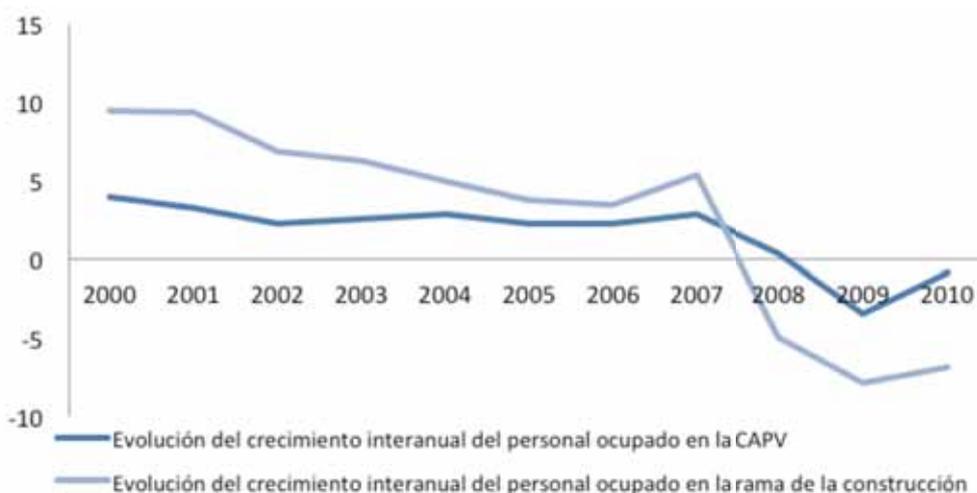
Gráfico 4.23. Porcentaje del personal ocupado correspondiente al sector de la construcción (CNAE-93 Rev. 1) sobre el total, 2005-2010

21 Sector de la Construcción CNAE-93 Rev. 1

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

El empleo generado por la construcción también era mayor que el que generaba la economía vasca en la época de bonanza, pero ha acusado más la destrucción del empleo durante la crisis económica y financiera, llegando a una reducción del empleo de un 12,5% desde 2008 a 2010²².

El sector de la construcción es poco intensivo en inversiones en I+D+i, puesto que éstas llegan sólo al 0,15% de su cifra de negocio



Fuente: Eustat

Gráfico 4.24. Evolución del crecimiento interanual del personal ocupado en la CAPV y el sector de la construcción (CNAE-93 Rev. 1), 2000-2010

Respecto a los esfuerzos de I+D+i en la construcción, hasta el momento, el sector ha sido considerado como un sector de baja intensidad tecnológica. Además, el hecho de que muchas de las empresas sean de tamaño reducido acentúa el problema.

Miles de €	2006	2007	2008
Total	55.100	26.600	30.500
I+D interna	1.500	1.200	4.000
I+D externa	300	7.700	8.300
Maquinaria	46.800	16.300	12.500
Otros conocimientos	1.000	100	3.100
Formación	5.400	400	2.000
Comercialización	.	100	600
Diseño y preparativos	100	800	.

Fuente: Eustat (Encuesta de Innovación tecnológica – EIT)

Gráfico 4.25. Gasto total en innovación en el sector de la construcción (CNAE-93 Rev. 1) 2006-2008

22 Informe de Coyuntura 2010 de ASCOBI (Asociación de Constructores y Promotores de Bizkaia)

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

Si se tiene en cuenta la distribución del gasto total del sector en innovación por tipo de actividad, se observa que el mayor esfuerzo está orientado a la incorporación de maquinaria, si bien en los últimos años destaca el incremento del Gasto en I+D interno y externo.

Pese a todo, presenta bajos niveles no sólo de inversiones en I+D, sino también en innovación. Un hecho que no implica que no se hagan innovaciones, sino que muchas de ellas se basan en patrones tales como “el hacer, usar e interactuar que conllevan en su mayoría innovaciones de carácter incremental y, a menudo, eso sí, de carácter puntual y poco sistemático”²³. Un patrón de innovación en el que los proveedores de materiales y servicios actúan como fuentes de innovación del sector de la construcción gracias a las innovaciones en materiales, energía o diseño.

La mejora en los esfuerzos de innovación debe cubrir toda la cadena de valor para asegurarse la capacidad de enfrentarse a los retos futuros en un mercado cada vez más global

Año	Sector de la construcción (CNAE-93 Rev. 1)		
	Ventas netas (miles de €)	Gasto total en innovación (miles de €)	% sobre ventas netas
2006	16.615.279	55.100	0,33%
2007	19.766.324	26.600	0,13%
2008	19.762.927	30.500	0,15%

Fuente: Eustat (Encuesta de Innovación tecnológica – EIT) y elaboración propia

Gráfico 4.26. Ventas netas y gasto total en innovación del sector de la construcción 2006-2008

Partiendo de las referencias del año 2006, la intensidad en innovación en el sector de la construcción ha disminuido en los últimos años ya que el gasto de innovación se ha reducido más que la cifra de negocios en términos relativos.

El impulso a la I+D+i debe cubrir, no sólo el sector de la construcción, sino el conjunto de toda la cadena de valor. Si el carácter innovador no mejora en toda la cadena de valor, se corre el peligro de que se tengan que importar soluciones para cubrir la demanda interna, desaprovechando así las oportunidades de creación de un mayor número de empleos y de mayor riqueza para Euskadi. Aparte de ello, dicha mejora es clave para poder asegurar la capacidad que tiene la cadena de valor para responder a los retos del futuro tanto en edificación de nueva planta como en la rehabilitación en un mercado cada vez más global.

Para empezar, el sector de la construcción debe plantearse una adaptación de su modelo de negocio a la coyuntura actual y a lo que se prevé sea la actividad principal en este ámbito mirando al futuro, avanzando en este sentido hacia una estructura más parecida a la europea:

- En Euskadi, pese a que es una actividad que ha ido al alza en los últimos años, y que no se ha resentido por la crisis, la cifra de negocio asociada a la

23 Proyecto eCo-BERRI

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

rehabilitación residencial es del 10% mientras que la asociada a obra nueva representa el 90%.

- En Europa, la rehabilitación supone el 61,7% de la cifra de negocio mientras que la obra nueva representa el 38,3% restante de la cifra de negocio total asociada a la edificación residencial. Esto es, la rehabilitación supone el 29% de todo el negocio de construcción en Europa, teniendo en cuenta que la construcción residencial representa el 47% de la actividad de edificación total.

El sector vasco de la construcción debe cambiar su modelo de negocio, aumentando el peso de la actividad de rehabilitación en su cifra de negocio



Fuente: Elaboración propia a partir del informe "Construction in Europe 2009". Federación de la Industria de la Construcción Europea (FIEC). Año 2010

Gráfico 4.27. Ventas netas Distribución de la cifra de negocio de la industria de la construcción en Europa

Este cambio en el modelo de negocio que se señala, además de un replanteamiento del posicionamiento estratégico de las empresas, va a exigir como *condición sine qua non* una adaptación de capacidades para responder a una actividad de rehabilitación con especificidades claramente marcadas respecto a la actividad de obra nueva.

4.5 Capacidades empresariales en Edificación Sostenible²⁴

Actualmente en la CAPV existe un tejido empresarial reducido en la cadena de valor de la edificación sostenible, a pesar de la importancia que dentro de la estructura productiva vasca adquiere el sector de la edificación²⁵.

²⁴ Los contenidos de este apartado han sido extraídos del informe: "Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Análisis de Capacidades de los Agentes del Sector". Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco; Innobasque; LKS. Julio 2011.

²⁵ Con el objetivo de profundizar en la oferta del tejido empresarial vasco de soluciones de alta eficiencia energética y bajas emisiones en carbono se realizó en 2011 un análisis específico vía encuesta cuyos resultados se sintetizan en el informe: "Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Encuesta para el Análisis

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

Es importante que las empresas vascas se sitúen en este nicho de mercado, no únicamente por las exigencias actuales del sector local, sino también por las oportunidades de negocio que ofrece el mercado europeo. En esta línea, algunos países han establecido requisitos legales más estrictos, y están aumentando la demanda de nuevos productos y servicios relativos a la edificación sostenible lo que está provocando que, en paralelo, se desarrolle actividad empresarial a su alrededor.

Tejido empresarial
reducido en Edificación
Sostenible

Tipologías de agentes analizados		Áreas de especialización analizadas	
<ul style="list-style-type: none"> • Promotores • Estudios de arquitectura • Empresas de distribución de materiales de construcción ecológicos • Empresas fabricantes de materiales • Empresas constructoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas instaladoras • Empresas de servicios energéticos (ESCO's o ESE's) • Centros tecnológicos y de investigación • Empresas de mantenimiento/repeticiones/rehabilitaciones • Empresas de gestión de residuos 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación urbanística con criterios de sostenibilidad • Diseño Bioclimático, Ecodiseño o asesoría en soluciones para la edificación sostenible • Soluciones eficientes en la envolvente desde el punto de vista térmico y acústico • Instalaciones eficientes de agua, iluminación, climatización, energía, accesibilidad y seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Renovables • Materiales y productos de la construcción ecológicos, de origen reciclado, de baja energía embebida o descontaminantes • Gestión de residuos de la construcción • Mantenimiento, incluyendo auditorías, inspecciones y servicios energéticos

Fuente: Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Encuesta para el Análisis de Capacidades de los Agentes de la cadena de valor de la Edificación Sostenible en la CAPV. Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco; Innobasque. Diciembre 2011.

Gráfico 4.28. Tipología de agentes y áreas de especialización analizadas

En la CAPV hay diferentes iniciativas voluntarias de edificación sostenible. Destacan los sellos CENER y VERDE a nivel estatal, y las guías para la edificación ambientalmente sostenible en Euskadi. En estas últimas se contemplan el diseño bioclimático, la envolvente, instalaciones, renovables y la huella ecológica de los materiales. Sin embargo, no existe ningún ecoetiquetado propio, como puede ser el *distintiu de garantia de qualitat* de Cataluña.

Las empresas activas en este ámbito están enfocadas en su mayoría a un mercado interno, ya que más del 90% de sus ventas totales se llevan a cabo dentro de los límites del Estado. Se puede añadir, además, que se trata de un mercado de mercado acento local, en el que la propia Comunidad Autónoma llega a absorber el 70% de los bienes o servicios producidos por las empresas relacionadas con la edificación sostenible.

Empresas muy
focalizadas al mercado
interno de la CAPV

El mercado de los productos ecoetiquetados o con declaraciones ambientales relacionados con las instalaciones y las energías renovables es muy escaso: estamos ante un mercado incipiente, en el que resulta muy complicado encontrar

de Capacidades de los Agentes de la cadena de valor de la Edificación Sostenible en la CAPV. Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco; Innobasque. Diciembre 2011.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

productos con etiquetado ambiental que conlleve un bajo impacto ambiental a lo largo de todo su ciclo de vida.

En lo que respecta al nivel de certificación, una de cada tres empresas cuya actividad está relacionada con la edificación sostenible, disponen de un sistema certificado de gestión de su organización en sus responsabilidades ambientales, y un 1,6% de las mismas incluso más de uno.

Concretamente, el certificado más obtenido es la norma ISO 14.001; un 31% de ellas dispone de este sistema de gestión medioambiental, siendo las empresas de gestión de residuos y los fabricantes los agentes de mayor nivel de certificación.

Las empresas que están apostando por la innovación lo están haciendo también por la Edificación Sostenible

En lo referente a la I+D+i, destaca el elevado número de empresas asociadas a la cadena de valor de la edificación sostenible que declara haber realizado o tener previsto realizar actividades en el ámbito de la I+D+i, en los últimos/ próximos tres años; concretamente un 45,5%.

Los agentes más activos en este ámbito, además de los ligados a la I+D+i, son los fabricantes, con un 64,5% de penetración, aunque cabe destacar el nivel del 40% asociado a constructores y promotores. Este último dato, contrasta con las bajas ratios de gasto en I+D+i que presenta el sector de la construcción en general que supone el 1,24% en el caso de la CAPV.

En este sentido, teniendo en cuenta las diferencias existentes tanto a nivel general de I+D+i como a nivel de formación relativas a promotores y constructores, se podría extraer la conclusión de que las empresas del sector tradicional de la construcción que están apostando por la innovación y la formación, están orientando su actividad hacia la Edificación Sostenible.

Un análisis por tipología de agente de acuerdo a su especialización en la cadena de valor de Edificación Sostenible permite observar los siguientes elementos:

- Se detecta un incremento de la concienciación medioambiental entre el colectivo de arquitectos. Esta situación queda reflejada en el aumento, año tras año, del número de estudios certificados en ecodiseño, siendo Euskadi la Comunidad en la que más profesionales del sector realizan sus proyectos de acuerdo con esta norma (un 49% de los estudios certificados en España están en Euskadi y un 15% de los estudios de arquitectura del COAVN están certificados). Sin embargo, aún queda un elevado porcentaje de proyectistas que están fuera del ámbito de la sostenibilidad.
- Los profesionales de la arquitectura y la ingeniería, a pesar de representar el 5% del sector, realizan una actividad que repercute directamente sobre el 95% restante. Es por ello que la existencia de bases de datos y de información sobre los productos y tecnologías disponibles en el mercado, sería básico para fomentar la realización de proyectos ambientalmente sostenibles.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

- La oferta de la edificación sostenible representada por los promotores actualmente no es significativa, dado que, de 3.543 promotores, sólo 14 han solicitado para sus edificios certificados mediante guías de Edificación Sostenible, VERDE, LEED o BREEAM.
- En contraste, la oferta de proyectistas en la CAPV representa casi la mitad de los estudios certificados en ecodiseño (para diseño del ciclo de vida de la edificación con criterios medio ambientales) en España. Hay un buen nivel de ingenierías dedicadas a las renovables.
- No obstante, los prescriptores de la CAPV carecen de oferta de los fabricantes y distribuidores, pues tan sólo entre el 0,25 y el 2 % de los mismos puede ofrecer productos para la edificación con criterios de sostenibilidad.
- En lo que se refiere a las empresas vascas de producción de materiales para la construcción que están desarrollando o disponen ya de productos para la edificación sostenible se contabilizan 65 en la CAPV, lo que representa el 2,1% del total. De éstas, únicamente siete disponen ya de productos ecoetiquetados, y las 58 restantes son empresas que están trabajando y desarrollando productos dirigidos a las tecnologías bajas en carbono.
- Asimismo, a pesar de que las energías renovables, la eficiencia energética o el ecodiseño de productos se configuran como algunos de los ámbitos con mayor potencial de desarrollo, salvo algunos ejemplos puntuales de fabricantes y empresas de servicios, puede decirse que la apuesta de las empresas de la construcción de la CAPV en productos y tecnologías innovadoras de este tipo a día de hoy resulta inapreciable.
- En la CAPV se cuentan únicamente 3 empresas especializadas en la distribución de materiales de construcción ecológicos, de las 943 existentes (0,1%). Sin embargo los productos comercializados son principalmente de origen alemán y austriaco.
- Más de un cuarto de los grandes constructores e instaladores están certificados con sistemas de gestión ambiental. Entre ellos se encuentran los gestores de residuos.
- No se dispone el dato del número de constructoras que disponen de un sistema integral de calidad. No obstante, la ISO 14.001 es la que está teniendo una mayor aceptación entre las empresas del sector, muy por delante de las EMAS o el Ekoscan.
- En cuanto a las empresas instaladoras, se han identificado un total de 57 que están especializadas en productos y tecnologías sostenibles.
- Mientras que entre los mantenedores la oferta de renovables es apreciable, la oferta de empresas de rehabilitación y de empresas de servicios energéticos (ESE) no es actualmente significativa

Además del tejido empresarial, hay que destacar el potencial en I+D+i existente en la CAPV a través de los centros tecnológicos y las unidades de investigación integrados en la Red Vasca de Ciencia y Tecnología (RVCT), que ya están dando su apoyo a las actividades de innovación en la cadena de valor de la edificación sostenible.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

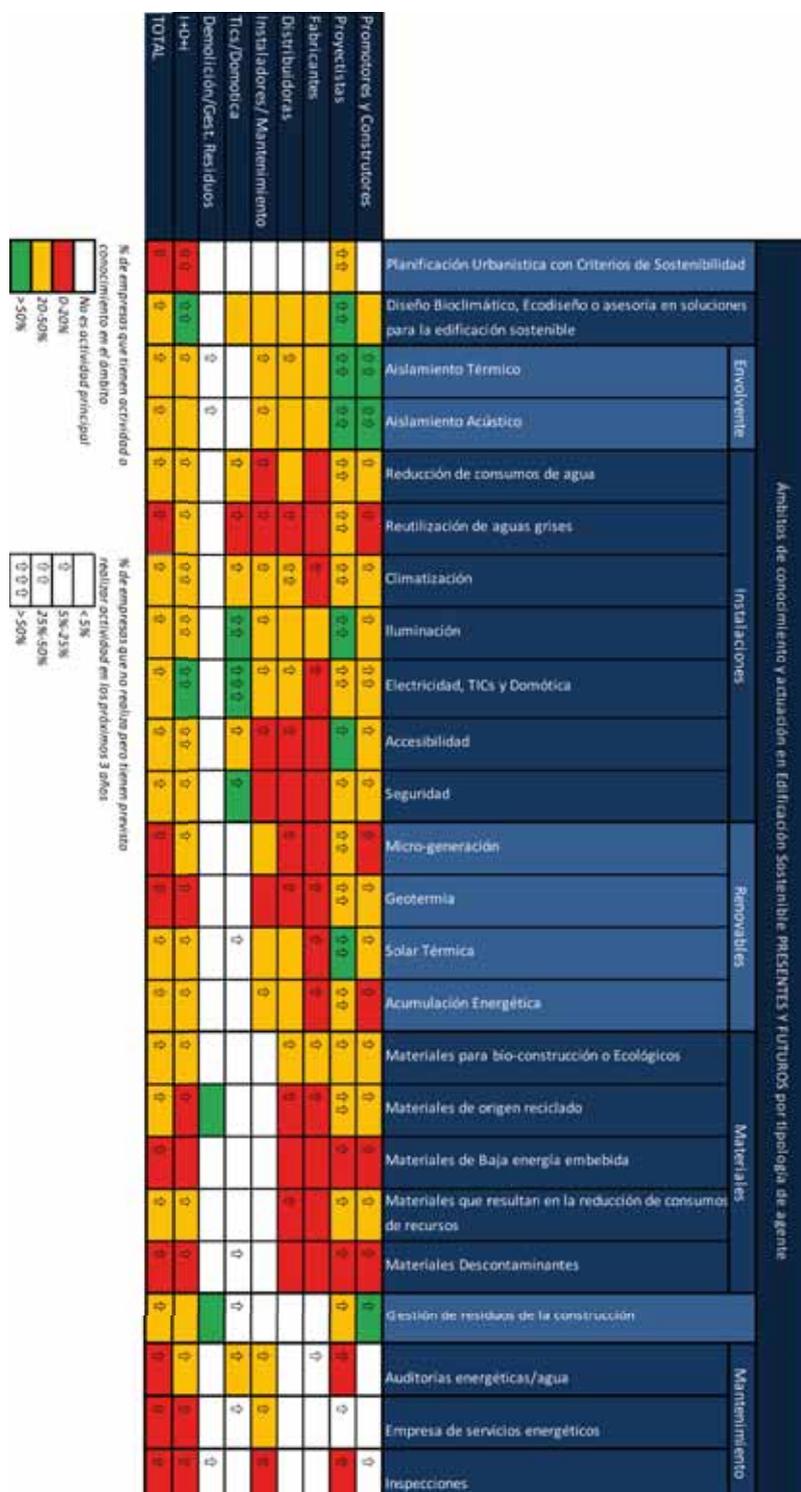
Corporaciones Tecnológicas como Tecnalia e IK4 (a través de CEIT y Gaiker), o grupos de investigación de la UPV/EHU como IBeA²⁶, están realizando investigaciones en este ámbito, ofreciendo su apoyo a las empresas que tengan necesidades de innovar y avanzar en el sector.

No obstante, es necesario que estos centros trabajen más estrechamente con los fabricantes con alto potencial de innovación, para desarrollar una investigación orientada al mercado, que dé como resultado la creación de nuevos productos con un menor impacto ambiental.

Como elemento a destacar es necesario señalar que el 100% de los centros de Investigación de la CAPV tiene actividad en áreas relacionadas con la eficiencia energética y la edificación sostenible.

²⁶ IBeA (Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa): Grupo de investigación adscrito al Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible



Fuente: Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Encuesta para el Análisis de Capacidades de los Agentes de la cadena de valor de la Edificación Sostenible en la CAPV. Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco; Innobasque. Diciembre 2011.

Gráfico 4.29. Resumen Ámbitos de conocimiento y actuación en Edificación Sostenible presentes y futuros por tipología de agente

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

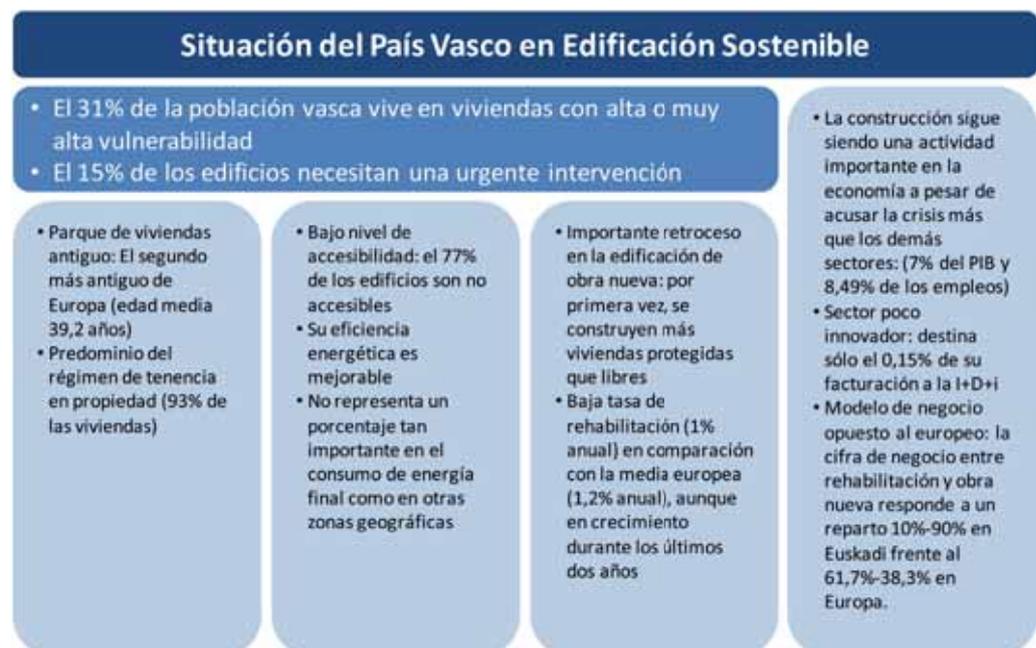
La producción de materiales para aislamientos y la aplicación de las TIC para soluciones inteligentes en el hogar, son dos nichos de negocio en los que ya existen capacidades destacadas en la CAPV

Mirando al futuro, y tratando de identificar potenciales nichos de negocio de mayor interés; la CAPV puede tener cierta capacidad para la producción de materiales de baja energía embebida, especialmente para aislamientos, que en su mayor parte emplean materiales de desecho de la producción de otros materiales. Existen fabricantes de materiales de cambio de fase (PCM), y vidrio flotado para edificación, que podrían admitir la aplicación de películas de baja emisividad y de control solar, paneles de vacío (VIP) y elementos de sombreado.

Otro ámbito en el que la CAPV tiene ya un tejido empresarial importante con potenciales aplicaciones en Edificación Sostenible es el de las TIC. En la actualidad se contabilizan un total de 97 empresas dedicadas a la fabricación de estos sistemas. Además, este sector ha evolucionado ofreciendo una oferta cada vez más consolidada, con más variedad de productos y soluciones de mayor funcionalidad y manejo más sencillo para el usuario final. El elevado número de empresas fabricantes de sistemas de TIC contrasta con un escaso número de instaladores, contabilizándose únicamente 20 empresas.

4.6 Conclusiones

Las principales conclusiones de la situación del sector residencial vasco se agrupan en torno a la descripción de las características del parque de viviendas, su comportamiento en términos de sostenibilidad, las intervenciones a las que se somete y la actividad empresarial que genera.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4.30. Resumen de las principales conclusiones del diagnóstico de la situación del sector residencial

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

En cuanto a la descripción de sus características más destacables, estas serían:

- Un parque formado por 1.004.740 viviendas con una ratio de ocupación de dos personas por hogar, aproximadamente.
- Una antigüedad que supera los 39 años, el segundo parque de vivienda más antiguo de Europa tras el de Reino Unido.
- Un régimen de tenencia “mediterráneo” caracterizado por el dominio del régimen de tenencia en propiedad que llega al 93% de las viviendas, lo que dificulta las intervenciones integrales sobre los edificios residenciales al no existir grandes propietarios como sucede en otros países y regiones europeos.
- El relativo pequeño porcentaje de viviendas deshabitadas que llegan al 4,6% del total de las viviendas.

En lo que se refiere a su comportamiento, destaca que el 31% de la sociedad vasca reside en viviendas con una tipología de vulnerabilidad alta o muy alta y que el 15% de los edificios residenciales necesitan una urgente intervención. Esto tiene su reflejo en los siguientes comportamientos:

- Estado de los edificios, el 9,7% adolece, como mínimo, de deficiencias en su estado de conservación
- Accesibilidad de los edificios, el 76,8% de los edificios residenciales se consideran no accesibles y el 18,8% de la población vasca identifica el edificio como el mayor foco de sus problemas de movilidad. Relacionado con este indicador, aunque se ha trabajado mucho en la instalación de ascensores, el 29% de las viviendas no cuentan con ellas.
- Consumo de recursos, el sector residencial consume el 11,66% de la energía final y genera el 64,9% de los RCD, reciclándose un 52,3% de los mismos, lejos del objetivo del 70% marcado para Euskadi en 2010.

En lo que se refiere a la actividad edificatoria a nivel residencial:

- La edificación de obra nueva ha vivido una fuerte ralentización y, por primera vez, se construyen más viviendas públicas que libres.
- Pese a que es una actividad que ha ido al alza en los últimos años, y que no se ha resentido por la crisis, la tasa de rehabilitación de Euskadi es del 1%, por debajo de la media de la Unión Europea que llega al 1,2%.

Por último, en cuanto a la actividad empresarial asociada, se puede destacar los siguientes aspectos:

- Aunque su contribución al PIB ha disminuido más de lo que ha hecho el PIB total vasco, el sector de la construcción representa una parte importante de la economía vasca pues llega al 7% del mismo. La caída de actividad en el sector se refleja en que hay un 14,1% menos de empresas vinculadas directamente con la construcción desde el inicio de la crisis económica y financiera.

4. Situación del País Vasco en Edificación Sostenible

- La actividad de la construcción es intensiva en empleo de mano de obra. Los datos de ocupación muestran que ha sufrido una mayor destrucción de empleos que en el resto de la economía, pero que aún ocupa a una parte importante de la población, con un 8,49% de los empleos de la CAPV.
- El sector se caracteriza por un carácter poco innovador y con una baja intensidad en I+D+i que sólo llega al 0,15% de su cifra de negocios. La mejora de los esfuerzos en I+D+i debe cubrir a la totalidad de la cadena de valor de la edificación para generar capacidad de respuesta a la demanda de soluciones sostenibles y hacer frente a los retos del futuro en un mercado cada vez más global.
- Su modelo de negocio es radicalmente diferente al europeo en lo que se refiere a la distribución de su cifra de negocio entre rehabilitación y obra nueva. Con un reparto entre rehabilitación y obra nueva del 10%-90% en Euskadi frente al 61,7%-38,3% de Europa, el peso de la rehabilitación es significativamente inferior.

5. Oportunidad de la Edificación Sostenible

5 Oportunidad de la Edificación Sostenible

El desarrollo de la Edificación Sostenible representa para el Euskadi una oportunidad por los beneficios que pueden derivarse de ella en los planos social, medioambiental y económico. En este capítulo se muestran los tipos de beneficios que aporta la Edificación Sostenible.

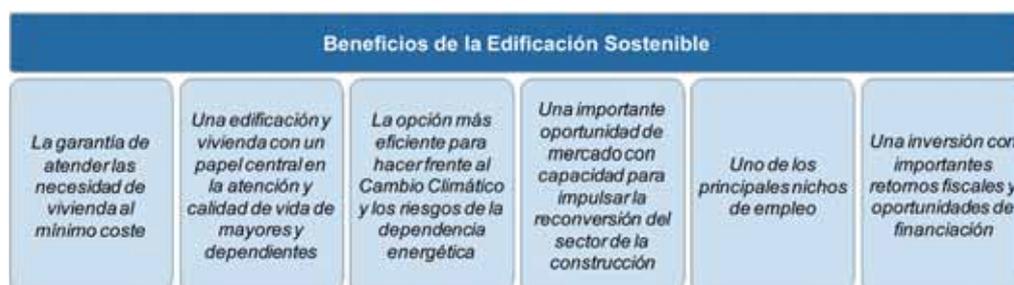


Gráfico 5.1. Resumen de los beneficios de la Edificación Sostenible

La garantía de atender las necesidades de vivienda al mínimo coste

El 31% de la población vasca reside en zonas con viviendas de alta o muy alta vulnerabilidad, y se estima que más del 15% de los edificios requieren una intervención urgente. Solucionar las condiciones de precariedad en las que se encuentra este amplio colectivo es por su impacto social una primera prioridad para la actuación en edificación sostenible en la CAPV.

Teniendo en cuenta los bajos niveles de la actividad de nueva edificación existentes y previstos, la no actuación en el parque edificado podría implicar el incremento de necesidades de vivienda no atendidas. De hecho, en 2010 el 9,7% de las viviendas principales del País Vasco precisan rehabilitación en sus elementos propios según sus titulares²⁷.

Asimismo, desarrollar dichas intervenciones con una visión integral implicaría una optimización de los recursos, tanto públicos como privados. Concretamente, se estima que las rehabilitaciones energéticas que se desarrollan al mismo tiempo que otro tipo de intervenciones en los edificios son dos o tres veces más eficientes desde el punto de vista de costes²⁸.

²⁷ Encuesta sobre necesidades y demanda de vivienda 2010 (Gobierno Vasco)

²⁸ http://www.eurima.org/uploads/pdf/EURIMA-EcofysVII_leaflet_041207.pdf

5. Oportunidad de la Edificación Sostenible

Una edificación y vivienda con un papel central en la atención y calidad de vida de mayores y dependientes

La vivienda adquiere una especial importancia en la vejez ya que sus espacios vitales se reducen y sus relaciones con el entorno disminuyen. Si bien en la actualidad los gastos en prestaciones sociales asociados a la vivienda (servicios de ayuda a domicilio, teleasistencia, etc.) representan una pequeña parte del total en el País Vasco, se prevé un importante aumento de la proporción de personas mayores que vivan solas. Por lo tanto, la adecuación del parque edificado desde el punto de vista de accesibilidad y confort podría evitar importantes costes futuros de atención sociosanitaria, además de posibilitar la articulación de un modelo de atención más humano basado en reforzar la autonomía de las personas en su entorno frente al de ingreso hospitalario o residencial.

La opción más eficiente para hacer frente al Cambio Climático y los riesgos de la dependencia energética

La política energética europea establece que el ahorro de energía es la forma más inmediata y rentable de tratar las cuestiones energéticas clave de la sostenibilidad, la seguridad del abastecimiento y la competitividad. Dentro de las vías para conseguir dicho ahorro, la eficiencia energética en la edificación destaca por su menor esfuerzo de implantación, su capacidad de generar resultados a corto plazo y su nivel de contribución a los objetivos de cambio climático. Además, como consecuencia del ahorro se consigue una reducción de la factura energética que tiene especial relevancia si se tiene en cuenta la tendencia creciente de los precios de las fuentes fósiles, y la evolución de los costes de las energías renovables – que son las que se integran en la Edificación Sostenible – haciéndolas cada vez más competitivas.

Una importante oportunidad de mercado con capacidad para impulsar la reconversión del sector de la construcción

La obligación del posible cumplimiento del objetivo de reducción de emisiones en 2050, implica no sólo la actuación en la edificación de nueva planta, sino sobre todo la necesidad de renovar casi la totalidad del parque edificado europeo a un ritmo de 2,9% de edificios al año, lo cual abre una importante ventana de oportunidad. Las inversiones estimadas en el mercado europeo para los próximos cuarenta años rondan el billón de euros (10¹²) y representan un incremento entre el 3-5% sobre el mercado actual²⁹.

El desarrollo de capacidades por parte de las empresas vascas a lo largo de la próxima década es clave para posicionarse en dichos ámbitos. Para ello, la consolidación de un mercado local de forma previa contribuiría a garantizar dicho posicionamiento.

29 Fuente: Europe's Buildings Under the Microscope. BPIE. En el documento se señala que la inversión puede llegar a alcanzar los 1.000 billones de euros, refiriéndose al billón anglosajón (10⁹).

5. Oportunidad de la Edificación Sostenible

En definitiva, la Edificación Sostenible supone una oportunidad para impulsar la transformación del sector de la construcción, pasando de un sector maduro y con escasa orientación a la innovación a un sector traccionado por la innovación, orientado a hacer frente a retos futuros como el cambio climático o el envejecimiento.

Uno de los principales nichos de empleo

La Edificación Sostenible es uno de los ámbitos con mayor capacidad de generación de empleo verde en el País Vasco, donde se proyecta la creación del 14% de los empleos verdes estimados en el País Vasco hasta 2020, tan sólo superado por el sector de las energías renovables³⁰.

El rango de creación de empleo, concretamente en el caso de la rehabilitación de edificios, varía según diversas fuentes³¹ entre 8 y 14 empleos por millón de euros invertido:

- La rehabilitación de edificios es muy intensiva en mano de obra. Se estima que el impacto de estas intervenciones tiene 5 veces más capacidad de creación de empleo que las generadas con la misma inversión en infraestructuras de transporte
- Su capacidad de generación de empleo se incrementa en un 30% si se considera también el empleo indirecto generado
- La mayor parte del empleo generado es de carácter local, generalmente distribuido de forma homogénea por el territorio y desarrollado por las pyme y profesionales

Una inversión con importantes retornos fiscales y oportunidades de financiación

Tomando como referencia las ratios de inversión generada y retorno fiscal de las ayudas a la rehabilitación manejadas en el proyecto BREV³², por cada euro de ayuda concedida a la rehabilitación se movilizan 6,9 euros de inversión directa (16,3 euros en total considerando efectos inducidos) y se consigue un retorno fiscal de 1,37 euros (0,55 euros recuperados por el Gobierno Vasco).

Por otra parte, teniendo en cuenta la coyuntura actual, es importante destacar los diferentes instrumentos que las entidades europeas están poniendo a disposición de los Estados Miembro para financiar proyectos en este ámbito³³.

30 Fuente: Ihobe

31 Fuente: Hoja de Ruta para un nuevo sector de la vivienda, Fundación Conama y GBCe

32 Proyecto BREV (Beneficios de la rehabilitación de viviendas en la generación de actividad económica, creación de empleo y ahorro de energía en el País Vasco, Insitut Cerdà 2010)

33 Entre otros, destaca la propuesta para destinar un porcentaje determinado de los fondos estructurales a este tipo de proyectos, el incremento de la cofinanciación de proyectos energéticos por parte del BEI, o la iniciativa entre la Comisión Europea, el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y los Bancos Nacionales de Desarrollo para crear un "Fondo 2020 para energía, cambio climático e infraestructuras".

Hacia una estrategia europea para impulsar la competitividad en el sector de la construcción

La Comisión Europea está trabajando en la elaboración de una estrategia para impulsar la competitividad del sector de la construcción y espera su aprobación y difusión para después del verano de 2012.

Diversos motivos justifican su necesidad:

- La introducción de edificios de consumo casi cero (Nearly Zero-Energy Buildings – nZEB) impuesta por la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios representa un reto importante para el sector de la construcción
- Los esfuerzos encaminados a mejorar la eficiencia energética y la integración de fuentes de energía renovables están progresando lentamente
- La explosión de la burbuja inmobiliaria en algunos Estados Miembro ha supuesto una notable reducción de la actividad y un aumento del desempleo
- La demanda en el mercado residencial de propiedad y en el mercado de las infraestructuras ha caído considerablemente
- La actividad en edificación y en construcción de infraestructuras ha descendido un 16% en la Unión Europea entre enero de 2008 y noviembre de 2011
- La restricción crediticia aumenta la presión sobre la inversión en la construcción
- El sector demanda constantemente trabajadores formados
- La situación en los mercados internacionales es crítica. Las dificultades competitivas crecen en países donde las exigencias sociales y medioambientales son menores, y donde se reciben ayudas estatales, por ejemplo, en China, lo que limita el acceso a esos mercados

La estrategia se concretará en un detallado Plan de Acción con actuaciones que girarán en torno a cinco objetivos clave:

1. Estimular condiciones favorables para la inversión
2. Mejorar la capacitación del capital humano en el sector de la construcción
3. Mejorar la eficiencia en el consumo de recursos, el comportamiento medioambiental y las oportunidades de negocio
4. Reforzar el mercado interno para la actividad de la construcción
5. Promover una posición competitiva global de las empresas europeas del sector de la construcción

Fuente: Elaboración propia a partir de las declaraciones del vicepresidente de la Comisión Europea, Antonio Tajani, en el congreso anual de la Federación Europea de la Industria de la Construcción (FIEC) celebrado en junio de 2012 en Estambul (MEMO/12/431)³⁴

34 Para ver la declaración completa visitar el siguiente enlace: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/12/431>

Parte 2

Hacia una estrategia vasca de Edificación Sostenible

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

6 Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

En el presente capítulo se describe la estrategia básica de Bultzatu 2025, en concreto, cuál es su propósito y cuáles son sus objetivos estratégicos. Asimismo se plantean una serie de elementos impulsores y barreras que han de ser considerados para orientar en la dirección correcta su gestión.

6.1 Misión y Visión de Bultzatu 2025

La misión de la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco: Bultzatu 2025 refleja qué pretende impulsar, cuál es su función. En este sentido, su propósito se puede sintetizar de la siguiente manera:

Alinear los objetivos establecidos por la UE, el Estado y el Gobierno Vasco asociados a la Edificación Sostenible hasta 2025, y priorizar y planificar las principales acciones a desarrollar para su materialización de forma eficiente y coordinada.

Bultzatu 2025 toma como referencia las metas y los niveles de intervención determinados por las estrategias y normativas vascas.

Así, en primer lugar, la Hoja de Ruta trata de atender a las metas y niveles de intervención que se proponen en el Pacto Social por la Vivienda, compartiendo con él su horizonte de implementación, el año 2025.

Adicionalmente, sobre este primer nivel de compromiso, la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible hace suyos los objetivos determinados de manera explícita por otras estrategias y planes vascos, como los señalados en la 3E2020, Kronikbasque o Etxean Ondo, y deja las puertas abiertas a los que en el futuro adopte Euskadi como hitos a cumplir.

De esta manera, Bultzatu 2025 tiene como prioridad básica la respuesta a la demanda de vivienda de la sociedad vasca en unas condiciones adecuadas, aprovechando la oportunidad que se abre en la satisfacción de esta demanda para intervenir de manera integral sobre elementos energéticos, medioambientales y de otro tipo así como para reactivar y transformar un sector de actividad económica con gran capacidad de generación de riqueza. Cubre para ello tanto la obra nueva como la rehabilitación del parque ya existente.

Bultzatu 2025, el presente documento que lo sintetiza, es un iniciativa en constante evolución, que debe ir reformulándose a medida que se alcanzan las metas establecidas. Asimismo, debe ir incorporando nuevos objetivos y ámbitos de trabajo adicionales a los que actualmente contiene. En este sentido, el trabajo alrededor del envejecimiento y las soluciones a aportar desde la Edificación Sostenible o la

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

adecuación de la vivienda a nuevos modelos de atención sociosanitaria y a nuevos patrones de vida, son líneas de trabajo a desarrollar junto con otras muchas que puedan plantearse en el horizonte 2025.

La necesidad de intervenir, e intervenir cuanto antes de cara a no perder las oportunidades de transformación del parque de viviendas vasco, requiere el lanzamiento de Bultzatu 2025 sin la menor dilación. No se puede esperar a tener cubiertos todos los ámbitos cuando, incluso, muchos de ellos están por aparecer.



Gráfico 6.1. Lógica de intervención de Bultzatu 2025

Comprometida con esta misión y sus prioridades, Bultzatu 2025 trata de ser una herramienta decisiva para generar las condiciones e impulsar las actuaciones que permitan:

- Compartir la necesidad y oportunidad de intervenir en el impulso de la Edificación Sostenible en Euskadi.
- Conectar ideas, personas y recursos para avanzar en la consecución del escenario de referencia en el horizonte 2025 marcado por las estrategias y planes vasco.
- Propiciar un cambio de modelo en la actividad de edificación que apueste por un mayor peso de la rehabilitación, como la principal alternativa realmente eficaz para materializar un cambio que nos sitúe en la senda de los objetivos y estrategias comunitarias, estatales y vascas, y por una obra nueva adaptada al cumplimiento de unos estándares muy exigentes.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

- Sumar a la iniciativa pública y privada para movilizar el esfuerzo necesario para conseguirlo.

Con estos referentes *in mente*, la visión de la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco: Bultzatu 2025 se puede expresar como:

Aspirar a convertirse en un instrumento decisivo para posicionar a Euskadi como referente europeo en materia de Edificación Sostenible en 2025.

Y es que la Hoja de Ruta quiere convertirse, primero, en una herramienta de coordinación y consenso entre todos los agentes y, en segundo lugar, en marco de referencia respecto a los objetivos a conseguir y las principales actuaciones a desarrollar.

Todo ello, desde el reconocimiento de una situación de partida que, por las condiciones del parque de vivienda vasco y la necesidad de recuperar el atraso asociado a una inacción evidente en un ámbito que no ha sido hasta ahora estratégico para el País, requiere de conciliar consensos y complicidades entre todos los agentes, públicos y privados, cuya actividad va a ser crítica para alcanzar los resultados esperados.

En este sentido, el desiderátum de posicionar a Euskadi como referente europeo en materia de Edificación Sostenible en el año 2025, no pasa en estos momentos por fijar unos objetivos y unos calendarios de implementación más ambiciosos que el de otros países y regiones con un recorrido y un posicionamiento muy destacado ya en este ámbito; sino más bien por decidir un itinerario propio para seguir avanzado.

Siendo así, conscientes del punto en que nos encontramos y del camino que otras sociedades ya han recorrido los últimos años en el ámbito de la Edificación Sostenible, Euskadi no debe dejar de aspirar a hacer bien las cosas, a ser reconocida como un referente tal y como lo ha sido en otros ámbitos, como el de la I+D o la apuesta por la calidad, donde a nivel internacional se coincide en el acierto de haber hecho las cosas en la dirección correcta y se valora en su justa medida lo realizado.

Euskadi cuenta con un parque de viviendas singular, el segundo más antiguo de Europa tras el del Reino Unido, la legislación vigente acumula un significativo retraso respecto a lo establecido en las normativas europeas, el régimen de tenencia en propiedad es singularmente más acusado que en otros países y regiones europeas, nuestro entramado institucional es de una complejidad manifiesta tal y como se corrobora en distintos informes internacionales, etc.

Euskadi se enfrenta a retos específicos que van a exigir de medidas extraordinarias adaptadas a nuestra realidad. Desafíos que uno a uno y en su conjunto requieren de la suma de diferentes respuestas en las que Euskadi puede ser un referente, bien como una sociedad que ha trasladado su desafío en Edificación Sostenible a

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

los primeros lugares de su agenda política, bien por su capacidad de coordinación institucional, por los niveles de colaboración público-privada alcanzados, por el cambio de mentalidad experimentado por la sociedad, por la capacitación de una oferta empresarial con productos y servicios avanzados en Edificación Sostenible, etc.

De hecho, la mayor o menor ambición de Bultzatu 2025 no se va medir en exclusiva por el alcance que se plantea en su visión, sino por su interpretación en clave de objetivos y actuaciones en cada una de sus líneas de actuación. En definitiva, por un despliegue de actuaciones ambicioso, a la altura de lo que se plantea.

6.2 Escenario de referencia: el cumplimiento de los planes de la CAPV

6.2.1 Definición de los escenarios

Habiendo fijado la actividad constructiva a realizar en la CAPV con el horizonte 2025 y partiendo de la situación actual, la evolución del comportamiento con respecto a la sostenibilidad del parque edificado vasco puede realizarse a diferente ritmo en función de los tipos de intervención a través de los cuales se materialice dicha actividad constructiva prevista. La generalización de las rehabilitaciones integrales disminuyendo el peso de las rehabilitaciones menores o de mantenimiento, hoy en día mayoritarias, es la vía fundamental para acelerar la sostenibilidad de la edificación residencial vasca y requisito imprescindible para alcanzar los objetivos fijados en este ámbito para el año 2020.

En este sentido, se han definido tres escenarios que corresponden a situaciones con una progresiva elevación de la exigencia e impacto de las intervenciones previstas en el parque edificado residencial vasco.

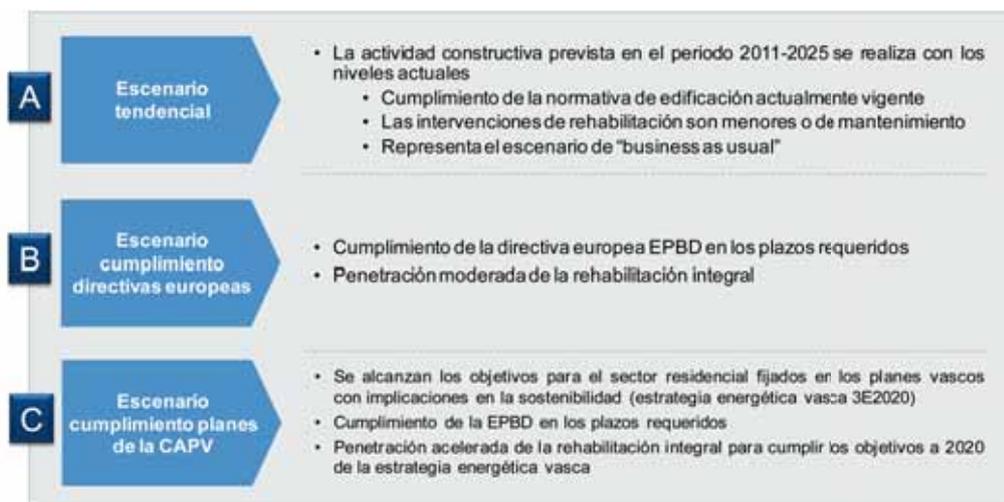


Gráfico 6.2. Características básicas de los escenarios

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

- **Escenario tendencial:** muestra la situación a la que se llegaría si durante todo el periodo no se produjeran cambios con respecto a la situación actual. Considera que las nuevas construcciones y las intervenciones de rehabilitación (menores o de mantenimiento exclusivamente) realizadas en el periodo 2011-2025 cumplen las exigencias mínimas marcadas en la normativa actualmente vigente.
- **Escenario cumplimiento directivas europeas:** considera que las nuevas construcciones y las intervenciones de rehabilitación realizadas en el periodo 2011-2025 cumplen las exigencias mínimas derivadas de la transposición completa y en su debido plazo de las directivas europeas actuales que les afectan (fundamentalmente la aplicación de la EPBD). Además, se introduce en este escenario una penetración moderada de las rehabilitaciones integrales (un 10% del total de rehabilitaciones hasta 2020 y un 20% en adelante).
- **Escenario cumplimiento planes de la CAPV:** representa el objetivo de la presente Hoja de Ruta, planteando el esfuerzo que es preciso realizar en obra nueva y rehabilitación para alcanzar los objetivos para el sector residencial en la estrategia energética vasca 3E2020. Para conseguir reducir en 2020 el consumo de energía del sector residencial un 8,7% con respecto al escenario tendencial (objetivo de la 3E2020), es preciso aprovechar el potencial de las rehabilitaciones integrales, que incrementan su peso de forma gradual llegando a representar un 75% del total de intervenciones de rehabilitación previstas en el año 2015 y un 100% del año 2019 en adelante.

Con estos supuestos generales, la actividad constructiva en cada uno de los escenarios se distribuye de diferente forma (ver gráfico 6.6.).

Unid: Nº de viviendas Estimación 10 viviendas por edificio	A Escenario tendencial		B Escenario cumplimiento Directivas europeas		C Escenario cumplimiento planes de la CAPV	
	2011-2025	2011-2020	2021-2025	2011-2020	2021-2025	
Nueva vivienda						
CTE (E-D)	101.700	65.450	-	37.000	-	
CTE+ (C-B)	12.300	8.550	-	18.500	-	
Consumo casi cero (A+)	-	-	40.000	18.500	40.000	
Rehabilitación						
Menor	Elementos privativos	25.000	15.000	6.666	6.083	-
	Elementos comunes	225.000	135.000	60.000	54.751	-
Integral	CTE+ (D)		8.333	-	27.126	12.500
	REVIVE (C)		8.333	3.333	37.042	29.167
	EPBD (A)			13.333	41.668	41.668
Nivel de penetración de la rehabilitación integral	0%	10%	20%	15%-100%	100%	
		(167 edif /año)	(333 edif /año)	(250-1.667 edif /año)	(1.667 edif /año)	

Gráfico 6.3. Actividad constructiva en los escenarios

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

En el extremo de menor exigencia, en el escenario tendencial A, la construcción de nueva vivienda se realiza de acuerdo a los estándares actuales respetando los requisitos mínimos que marca el CTE (tan sólo la vivienda protegida de promoción pública supera estas exigencias mínimas situándose en un nivel CTE+). En este mismo escenario, la actividad de rehabilitación es de carácter menor no llegando a desarrollarse la transformación hacia la rehabilitación integral.

En el escenario B, de cumplimiento de las normativas europeas, toda la nueva construcción prevista a partir de 2021 se realiza bajo el estándar de edificios de consumo de energía casi nulo en virtud de la aplicación de la directiva EPBD. También según la EPBD, las intervenciones de rehabilitación estarán sujetas a requisitos mínimos de eficiencia energética pero sólo cuando se trate de rehabilitaciones consideradas importantes. Esta condición afecta exclusivamente a las rehabilitaciones integrales, que en este escenario representan un 10% de las rehabilitaciones desarrolladas en el periodo 2011-2020 y un 20% entre 2021-2025.

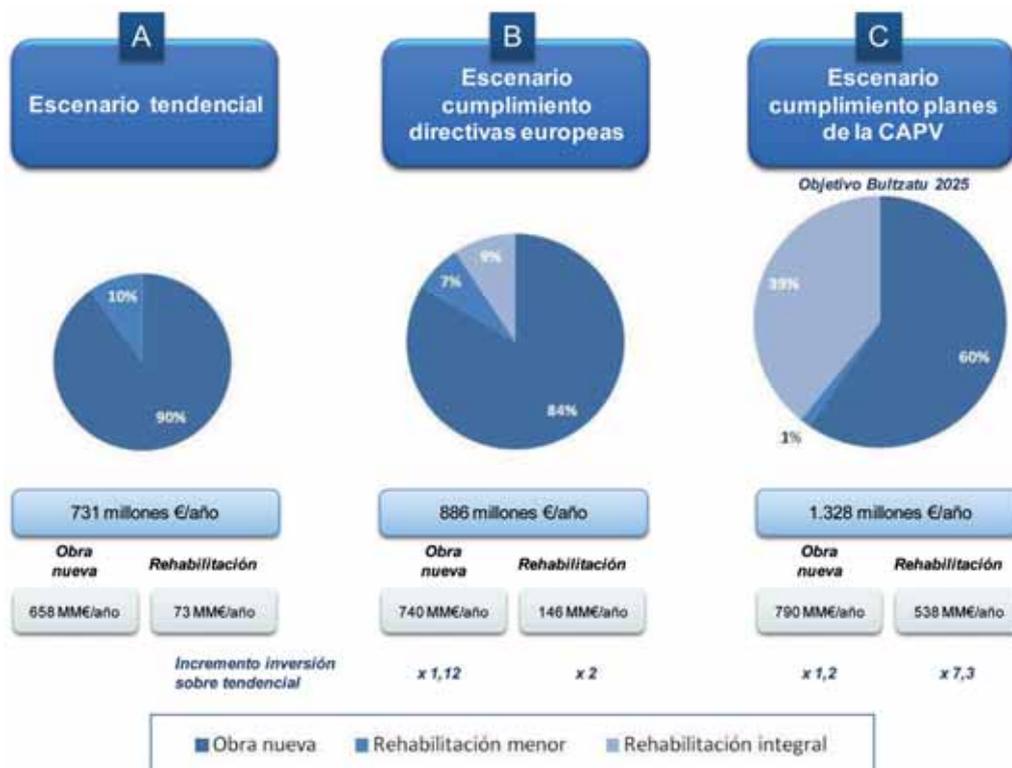


Gráfico 6.4. Inversión necesaria por escenarios (millones euros)

Finalmente, en el escenario C, el escenario de cumplimiento de planes de la CAPV, para llegar a cumplir los objetivos del sector residencial en materia de sostenibilidad para el año 2020 (en particular de reducción de consumo de energía e integración de generación renovable como variables sobre las que existen objetivos precisos) se contempla la anticipación de los tipos de construcción nueva que exigirá la EPBD y una ratio de rehabilitaciones integrales sobre el total creciente (100% a partir de 2019).

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

Los tipos de intervención previstos en cada uno de los escenarios conducen a unas necesidades diferentes de inversión total, en las que se aprecia un peso creciente de la rehabilitación frente a la obra nueva. Mientras que la inversión en obra nueva aumenta tan sólo en un 16% en el escenario C sobre el tendencial, la inversión en rehabilitación se multiplica por siete (de 75 a 538 millones de euros anuales), reflejando claramente el nivel del reto y oportunidad que supone una evolución hacia dicho escenario.

6.2.2 Valoración del comportamiento del parque edificado residencial vasco alcanzado en cada uno de los escenarios

Para cada uno de los escenarios apuntados (A, B y C) se cuantifican los siguientes elementos:

- El nivel de sostenibilidad conseguido en el parque edificado vasco, a través de la medición de diversos indicadores de impacto social y medioambiental
- El impacto económico a través de la inversión requerida y el empleo directo que genera la actividad de construcción y rehabilitación contemplada en los mismos
- El grado de cumplimiento de los objetivos fijados para el sector residencial en los ámbitos social y medioambiental (3E2020).

Del conjunto de variables y aspectos que forman parte de la edificación sostenible, en este análisis de escenarios se ha manejado un conjunto limitado de indicadores sobre los que se dispone información contrastada. De esta forma, aspectos igualmente importantes como el consumo de agua, la utilización de materias primas y el tratamiento y reutilización de residuos de la construcción no han sido incluidos en el presente análisis.

Por otro lado, como principio general, los indicadores propuestos permiten observar la evolución en clave de eficiencia. De esta manera, a modo de ejemplo, indicadores tales como los niveles de emisiones son complementados con otros de consumo energético³⁵.

³⁵ La consideración de diferentes tipos de indicadores, de emisiones y consumos, permite interpretar de manera correcta la naturaleza del cambio (sustitución de fuentes energéticas, cambios en los hábitos de consumo, etc.).

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025



Gráfico 6.5. Indicadores y objetivos de sostenibilidad de sector residencial vasco

Impacto social

En lo que respecta al **nivel de sostenibilidad social** del parque de viviendas vasco alcanzado en los distintos escenarios, se ha visualizado la evolución en cuanto a tres indicadores relacionados con la habitabilidad y accesibilidad de las viviendas (no se incluyen otros impactos no relacionados directamente con las características de la actividad constructiva, como son la integración social, la utilización de viviendas vacías, etc.).

Indicadores de impacto social del sector residencial de la CAPV en 2025	Situación inicial 2010	Escenario A tendencial	Escenario B cumplimiento directivas	Escenario C cumplimiento planes CAPV
Viviendas en edificios en estado ruinoso, malo o deficiente (% sobre el total)	9,6%	7,4%	7,2%	6,5%
Viviendas sin ascensor en edificios de más de dos plantas sobre rasante (% sobre el total)	29%	25,7%	25,0%	21,6%
Viviendas en edificios no accesibles (% sobre el total)	77%	61,6%	60,1%	53,0%

Gráfico 6.6. Impacto social del sector residencial en los escenarios en el año 2025

- Conseguir unas buenas condiciones de habitabilidad para el conjunto del parque residencial requiere una actividad de rehabilitación y un nivel de profundidad en dichas intervenciones superior al previsto en cualquiera de los escenarios. En el escenario tendencial todavía quedarían en 2025 un 7,4% de viviendas en edificios en estado deficiente y en el escenario C dicha ratio se reduciría a un 6,5% por la contribución de las rehabilitaciones integrales desarrolladas en el mismo.
- Mejorar las condiciones de accesibilidad de las viviendas vascas plantea un reto todavía más exigente dado que se parte de una situación inicial más

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

retrasada, con un 29% de viviendas sin ascensor en edificios de más de dos alturas sobre rasante y un 77% en edificios no accesibles (no disponen de un camino completo libre de barreras desde el exterior hasta la vivienda). Esto hace que pese al esfuerzo en esta línea, desarrollado fundamentalmente a través de las rehabilitaciones integrales, la situación que se alcanza al final del periodo es todavía mejorable: el porcentaje de viviendas en edificios sin ascensor desciende pero se sitúa todavía en 2025 entre el 25% (escenario A tendencial) y el 21%, (escenario C cumplimiento de planes CAPV). De forma análoga, las viviendas no accesibles representan en 2025 entre el 62% y 53% del parque en ambos escenarios extremos.

Impacto medioambiental

Analizando el **comportamiento medioambiental del sector residencial vasco en el 2020**, año para el que se han fijado los objetivos de la Estrategia Energética de Euskadi (3E2020), el reto más exigente es la reducción del consumo energético en dicho año un 8,7% sobre el escenario tendencial.

Indicadores de impacto medioambiental del sector residencial de la CAPV en 2020	Situación inicial 2010	Escenario A tendencial	Escenario B cumplimiento directivas europeas	Escenario C cumplimiento planes CAPV
Consumo de energía (tep)	625.500	662.927	657.104	605.108
Reducción de consumo de energía sobre el escenario tendencial (%) (objetivo 8,7%)			0,9%	8,7%
Generación de energía de fuentes renovables (tep) (objetivo 43.600 tep)	30.400	36.168	36.168	41.258
Generación renovable sobre consumo de energía (%) (objetivo 6,9%)	4,9%	5,5%	5,5%	6,9%
Emisiones de CO2 (Ton CO2)	865.069	908.854	900.800	821.849
Reducción de emisiones CO2 sobre el escenario tendencial (%)			0,9%	9,6%

Gráfico 6.7. Impacto medioambiental del sector residencial en los escenarios en el año 2020

- La reducción en 2020 con el nivel de actividad constructiva establecido en el Pacto Social por la Vivienda (desarrollado en 2/3 partes para esa fecha asumiendo un ritmo de desarrollo constante en todo el periodo 2011-2025) no alcanza el 1% en el escenario B de cumplimiento de Directivas Europeas (sus requisitos para obra nueva entran en vigor más allá de 2020).
- Por lo tanto, para alcanzar el objetivo del 8,7% en el escenario C, es preciso una intervención de mayor alcance, con una actividad de nueva construcción con estándares superiores a los exigidos y un alto nivel de penetración de la rehabilitación integral.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

- La rehabilitación del parque edificado es la clave para alcanzar este nivel objetivo de reducción de consumo energético, con una cuota de responsabilidad muy por encima de la contribución de la nueva construcción. Casi un 80% del ahorro energético conseguido en 2020 sobre el tendencial corresponde a las intervenciones de rehabilitación (44.948 tep ahorrados sobre un total de 57.820 tep, cómo muestra el gráfico 6.11).
- Para conseguir este objetivo se debe dar un salto cualitativo en el ámbito de la rehabilitación, acelerándose la transformación de la rehabilitación menor a la integral: incrementando su peso en el total de forma progresiva, en el año 2015 un 75% de las rehabilitaciones deben tener carácter integral, y a partir de 2019 el 100%, llegando a reducciones del consumo en las viviendas de los edificios intervenidos que pueden variar entre un 45% y un 80%.

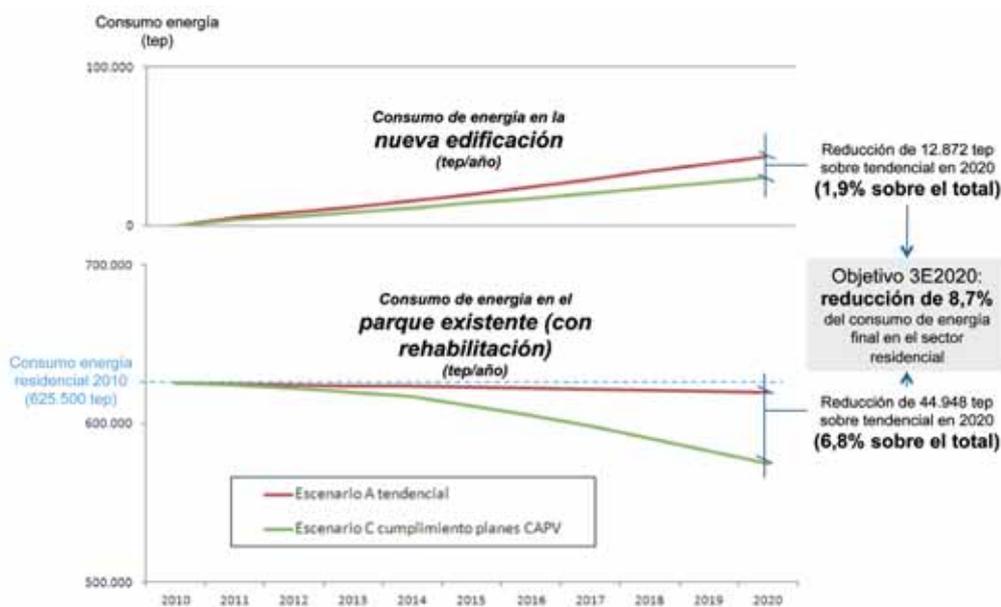


Gráfico 6.8. Contribución de la obra nueva y la rehabilitación del parque edificado en el cumplimiento del objetivo de reducción de consumo energético del sector residencial a 2020

- La introducción de la generación renovable en el sector residencial, se asocia en este análisis a la actividad de nueva construcción, dado que no se ha considerado la instalación de sistemas de energía renovable dentro de la caracterización de las intervenciones de rehabilitación (aunque en la práctica en situaciones puntuales sería posible la instalación de sistemas de generación renovable en rehabilitaciones de edificios).
 - En el escenario tendencial, con las exigencias actuales de introducción de renovables para la nueva construcción se cumpliría una cuarta parte del objetivo para 2020 (5,5% sobre el objetivo del 6,9% de generación renovable sobre consumo de energía en el sector residencial, partiendo

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

de un 4,9% en 2010). En el escenario B de cumplimiento de directivas europeas se llega a la misma situación, dado que sus requisitos son de aplicación más allá de 2020.

- Para situarse en el nivel objetivo, escenario C, es necesario una actividad constructiva que supere los requisitos mínimos normativos. En concreto, una cuarta parte de la nueva construcción en el periodo 2011-2020 debería responder a la tipología de “edificios de consumo de energía casi nulo”, adelantando el cumplimiento de los requisitos de la directiva EPBD.
- Las emisiones de CO2 alcanzan niveles de reducción con respecto al escenario tendencial superiores a los observados en el consumo de energía, gracias al efecto adicional que aporta la integración de generación renovable en la nueva construcción. De esta forma en el escenario C se consigue reducir las emisiones de CO2 un 9,6%. Si bien no se disponen de objetivos para el País Vasco en este ámbito, se espera que el II Plan Vasco de lucha contra el cambio climático actualmente en definición puede incluir referencias para valorar la contribución esperada del sector residencial a los objetivos globales de emisiones de GEI en el País Vasco.

En el plano medioambiental, el análisis de escenarios se ha centrado en la cuantificación de los indicadores de impacto relacionados con la fase de uso de la edificación residencial, donde se genera la mayor parte del consumo energético y de las emisiones del sector residencial en su ciclo de vida completo. En cualquier caso, aunque no hayan sido incorporados en este análisis, Bultzatu 2025 debe contemplar también otros impactos relacionados con la fase de construcción. Entre ellos cabe destacar la gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD), ámbito en el que se ha fijado el objetivo para 2020 de que la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, deberá alcanzar como mínimo el 70% en peso de los producidos.

Impacto económico

El **impacto económico** de la actividad constructiva y de rehabilitación contemplada en los tres escenarios, se concreta en la valoración de la inversión que es necesario movilizar para acometerla, el empleo directo que generaría, el ahorro en la factura energética del sector residencial con respecto al nivel de 2010 y el retorno fiscal para la Administración.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

Indicadores de impacto económico	Escenario A tendencial	Escenario B cumplimiento directivas europeas	Escenario C cumplimiento planes CAPV
Inversión media anual (MM€)	731	886	1.328
Empleo generado (empleos año)	5.957	7.218	10.818
Ahorro en factura energética media anual sobre tendencial (MM€ / %)		10 (1,7%)	49 (8,4%)
Ingreso fiscal medio anual (MM€)	89	107	161

Gráfico 6.9. Impacto económico escenarios (periodo 2011- 2025)

- En lo que respecta a la inversión a movilizar en cada uno de los escenarios, en el tendencial se requiere una inversión media anual durante todo el periodo 2011-2025 de 731 millones € (el 90% correspondiente a la actividad de nueva construcción y tan sólo el restante 10% a intervenciones de rehabilitación).
 - En el resto de escenarios aumenta progresivamente el importe total de la inversión, fundamentalmente debido a la rehabilitación que incrementa su importe de forma notable y gana peso en el conjunto.
 - En el escenario C se observa que para el cumplimiento de los objetivos establecidos para el País Vasco es preciso una inversión de 1.328 millones €/año, un 80% superior a la tendencial. Como resultado de la introducción decidida de las rehabilitaciones integrales, con un nivel de inversión por vivienda significativamente superior al de las menores, la inversión en rehabilitación se multiplica por siete en este escenario con respecto a los niveles tendenciales y eleva su contribución a un 40% de la inversión total.
- La realización de estas inversiones puede significar el mantenimiento de entre 6.000 (escenario A tendencial) y casi 11.000 (escenario C) empleos directos en la CAPV durante todo el periodo 2011-2025. Estas expectativas se amplían notablemente si se considera el potencial de generación de empleo indirecto (1,8 empleos directos por cada empleo directo³⁶) con los que en conjunto se podrían llegar a generar 30.000 empleos en el escenario C.
- El descenso en la factura energética del sector residencial vasco con respeto al nivel tendencial expuesto en el escenario A, está ligado a la reducción del consumo y a la introducción de generación renovable en la nueva construcción. Este descenso se cifra en 49 millones de euros en el escenario C, lo que significa que la inversión adicional requerida en este escenario se recupera en diez años aproximadamente³⁷.

36 Proyecto BREV (Institut Cerdà, 2010)

37 La inversión adicional entre el escenario C y el escenario A alcanza el valor de 596 millones de euros (132 millones € en nueva construcción y 465 en rehabilitación). En el caso de la nueva construcción se considera que el 100% de la inversión adicional tiene impacto en la eficiencia energética pero en el caso de la rehabilitación se estima que un 25% de su inversión está dirigida a mejoras en accesibilidad por lo cual no deben computarse en el cálculo del retorno de la inversión energética. Por lo tanto, con un descenso de la factura energética de 49

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

- Finalmente, la actividad económica desarrollada genera unos ingresos fiscales valorados en un 12%³⁸ de la inversión, con lo que las administraciones vascas podrían llegar a retornar anualmente entre 89 y 161 millones de euros dependiendo de los escenarios.

	Obra nueva	Rehabilitación	Total
Inversión requerida MM€/año	790	462	1.328
Empleo generado empleos año	6.432	4.385	10.817
Ahorro factura energética sobre tendencial MM€/año	17	32	49
Ingresos fiscales millones €/año	96	65	161

Gráfico 6.10. Resumen impacto económico en escenario C

6.2.3 Conclusiones del análisis de escenarios

Los escenarios presentados son muy ambiciosos y suponen, salvo el tendencial, un salto cualitativo con respecto a la trayectoria reciente de las actividades de construcción de obra nueva y rehabilitación en la CAPV. En este sentido, cumplen la función de poner de manifiesto de forma cuantificada, la necesidad ineludible de una actuación inmediata y muy intensa para alcanzar los objetivos de sostenibilidad a medio largo-plazo establecidos para el sector residencial.

Bultzatu 2025 se fija como objetivo cumplir con el escenario C, para lograr la alineación y consecución de los objetivos de sostenibilidad para el sector residencial establecidos en otros planes y políticas de la CAPV, en especial la estrategia energética 3E2020.

Como síntesis del análisis realizado cabe destacar una serie de ideas por su interés para la orientación y diseño de la Hoja de Ruta de cara al cumplimiento de las metas mencionadas:

millones euros, la inversión adicional energética de 481 millones de euros tiene un plazo de retorno de 9,8 años.

³⁸ En línea con el análisis de la actividad de rehabilitación en el País Vasco en el Proyecto BREV (Institut Cerdà), se calcula que con una inversión directa de 76,2 M€ se consiguen unos ingresos fiscales de 9,23 M€ (12%)

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

- Las intervenciones de rehabilitación sobre el parque edificado son determinantes para mejorar el comportamiento en sostenibilidad del sector residencial vasco, ofreciendo un potencial de actuación y de impacto notablemente superior al de la nueva construcción.
- La actividad de construcción y rehabilitación hasta el año 2025 que demanda el Pacto Social por la Vivienda tiene la dimensión suficiente para posibilitar el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad para el sector residencial, pero siempre y cuando se desarrolle bajo unos parámetros muy diferentes a los actuales. En concreto:
 - Es preciso introducir niveles de exigencia superiores a los que plantean las directivas europeas en la actividad constructiva a desarrollar en la CAPV.
 - Es necesario un impulso decidido a la rehabilitación integral como clave para acelerar el proceso de transformación.
 - Existe una urgencia temporal. Es preciso comenzar cuanto antes dado que cualquier intervención que se haga sin abordar en conjunto todos los aspectos posibles de sus sostenibilidad supone una oportunidad perdida y un alejamiento de la situación objetivo.
- Es preciso también destacar el elevado importe de la inversión que es preciso movilizar. Para ello, se requiere un impulso conjunto y coordinado desde todos los agentes de la administración implicados, al que debería sumarse además la contribución de iniciativas privadas, nuevos modelos de negocio y fórmulas de financiación.
 - En especial, debe aumentar de forma muy significativa el nivel de inversión dirigido a la rehabilitación de viviendas y edificios, y configurarse como un área de negocio con peso creciente en el sector de la construcción.
- Además, los niveles de intervención y los impactos esperados en los mismos, requieren una participación activa de todos los agentes participantes en el proceso constructivo y de rehabilitación, que deben ser capaces de aportar los productos y soluciones innovadoras para conseguirlo.

Más allá de los aspectos que se señalan a modo de conclusión, es necesario recordar que los indicadores calculados relacionados con el consumo de recursos, la accesibilidad y con la generación de empleo y riqueza; no agotan el impacto de las actuaciones que se señalan. Aspectos relacionados con la mejora en la habitabilidad, el incremento del valor de las viviendas intervenidas o la mejora de la calidad de vida, en general, no tiene su reconocimiento en los indicadores de impacto calculados a pesar de que las intervenciones caracterizadas influyen sobre los mismos.

Al igual que sucede con las prioridades que desde la Unión Europea se están apuntando en materia de edificación sostenible (edificación de bajo consumo), este sesgo hacia el ámbito energético que se detecta en el análisis de escenarios de Bultzatu 2025 se observa también en las metas establecidas en diferentes países miembro, algunos de ellos de los más avanzados, lo que demuestra que queda todavía mucho por avanzar.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

País	Medidas
Austria	<ul style="list-style-type: none"> Los edificios de alquiler social serán de consumo cero a partir de 2015
Dinamarca	<ul style="list-style-type: none"> A partir de 2020, todos los nuevos edificios deberán utilizar un 75% menos de energía de lo que actualmente establece la legislación
Finlandia	<ul style="list-style-type: none"> Las nuevas viviendas seguirán el estándar <i>Passivhaus</i> a partir del 2015 (para el 2010 debían utilizar un 30-40% menos de energía)
Francia	<ul style="list-style-type: none"> Todas las nuevas construcciones serán de bajo consumo energético (estándar <i>Effinergie</i>) a partir del 2012. Las nuevas construcciones tendrán un saldo energético positivo a partir 2020
Alemania	<ul style="list-style-type: none"> Ningún edificio podrá utilizar combustibles fósiles a partir del 2020
Hungría	<ul style="list-style-type: none"> Todos los nuevos edificios serán de cero emisiones a partir de 2020, aunque en 2012 se están realizando importantes inversiones para adelantar dicho objetivo
Irlanda	<ul style="list-style-type: none"> Todos los nuevos edificios serán de consumo cero para el 2013 (para el 2010 debían consumir un 60% menos de energía)
Países Bajos	<ul style="list-style-type: none"> Los nuevos edificios deberán consumir un 50% menos de energía a partir de 2015 Ambas cifras corresponden con una comparación con la actual legislación que plantea edificios de consumo cero para el 2020
Reino Unido (Inglaterra y Gales)	<ul style="list-style-type: none"> Los nuevos edificios deberán consumir un 44% menos de energía (equivalente al estándar <i>Passivhaus</i>) a partir de 2013 A partir de 2016, los nuevos edificios deberán ser de consumo cero
Suecia	<ul style="list-style-type: none"> La energía utilizada por metro cuadrado deberá reducirse un 20% a partir de 2020 y un 50% para el 2050, ambos comparados con el consumo por metro cuadrado de 1995

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia

Gráfico 6.11. Medidas de mejora de la eficiencia energética en edificación de nueva planta en diferentes países de la Unión Europea

Asimismo, queda en el deber de Bultzatu 2025 la valoración de nuevos tipos de intervención orientados a la obtención de impactos hasta ahora no contemplados. Se trata de intervenciones relacionadas con la adecuación de la vivienda para la prestación de nuevos servicios, sanitarios y sociosanitarios, la mejora en las condiciones de las viviendas y de los edificios para la obtención de determinados parámetros sanitarios y de autonomía personal, etc. Elementos que deberán ser incorporados en la medida que se identifiquen las metas específicas sobre cada uno de ellos y, desde el punto de vista edificatorio, los tipos de intervención requeridos para alcanzarlas.

6.3 Objetivos estratégicos

Las actitudes y actividades a impulsar desde Bultzatu 2025 para la consecución del escenario de cumplimiento de los planes de la CAPV se orientan, en principio, al alcance de los siguientes objetivos estratégicos:

- **O.E.1. Responder a las necesidades de la ciudadanía vasca en materia de vivienda** con unos niveles de exigencia propios de los países europeos de

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

referencia capaces de atender, entre otros, a los retos futuros del envejecimiento y el cambio climático.

Euskadi aspira a liderar diferentes ámbitos que caracterizan una sociedad moderna y avanzada. Este nivel de exigencia tiene también su reflejo en las características y prestaciones que se demandan del parque de vivienda vasco.

Coherente con esta idea, Bultzatu 2025 plantea unas metas relacionadas con minimizar el parque de viviendas en condiciones de habitabilidad inadecuadas y aumentar la accesibilidad de viviendas y edificios. Todo ello mirando a un horizonte de evolución marcado por una sociedad más envejecida y por unas exigencias más estrictas para poder garantizar su movilidad y autonomía.

Indicadores de impacto social del sector residencial de la CAPV en 2025	Situación inicial 2010	Objetivo Año 2025
Viviendas en edificios en estado ruinoso, malo o deficiente (% sobre el total)	9,6%	6,5%
Viviendas sin ascensor en edificios de más de dos plantas sobre rasante (% sobre el total)	29%	21,6%
Viviendas en edificios no accesibles (% sobre el total)	77%	53%

Así, la primera meta de referencia de Bultzatu 2025 pasa por reducir el porcentaje de viviendas en edificios en estado ruinoso, malo o deficiente hasta situarlo en el 6,5% de parque de viviendas vasco. Una meta que, al igual que el resto de metas asociadas a este objetivo, incide, tal y como se señalaba en el diagnóstico sobre el parque de vivienda vasco, en colectivos de especial vulnerabilidad relacionados con segmentos de población de edad avanzada, residentes en edificios antiguos, con limitaciones importantes desde el punto de vista de la motricidad y con recursos económicos también limitados, lo que genera serios problemas de dependencia sociosanitaria³⁹.

La segunda meta que propone Bultzatu 2025 está ligada al aumento de la accesibilidad, en concreto al porcentaje de viviendas sin ascensor en edificios de más de dos plantas sobre rasante, para la que se propone una reducción significativa hasta situarlo en el 21,6% en el año 2025. Una evolución notable que pone en valor el esfuerzo que se ha venido realizando en esta materia en los últimos años.

La tercera meta propuesta tiene que ver con la disminución del porcentaje de viviendas en edificios no accesibles, reduciéndolo hasta el 53% en el año 2025.

39 Véase apartado 4.2.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

Una bajada significativa, de más de veinte puntos porcentuales en quince años, que incide sobre el principal foco de obstáculos y barreras a la movilidad de las personas en Euskadi, el edificio. Y es que los edificios generan en Euskadi problemas de accesibilidad al 18,8% de la población.

Nuevo paradigma: El hogar como centro de atención y cuidado

La población vasca es una de las más longevas del mundo con una esperanza de vida que ronda los 77,2 y los 84,3 años en hombres y mujeres, respectivamente. Este hecho, junto al bajo índice de fecundidad de 1,2 hijos, nos conduce hacia una sociedad cada vez más envejecida donde casi uno de cada cuatro vascos será mayor de 65 años en el año 2025.

Esta evolución demográfica requiere de nuevos enfoques para garantizar el sostenimiento de nuestro sistema de prestaciones en la línea de satisfacer las necesidades de la población de la manera más eficiente posible, asegurando su viabilidad económica y su calidad.



Fuente: Eustat y elaboración propia

Gráfico 6.12. Porcentaje de personas mayores en la sociedad vasca en 2010 y 2025

En este contexto, el Sistema Sociosanitario Vasco apuesta por un nuevo modelo donde el hogar se convierte en el lugar central para la atención y cuidado de las personas. Un planteamiento que hace necesaria la adaptación de un parque de viviendas en una doble dirección, por un lado, en la garantía de unos umbrales de accesibilidad que permitan alcanzar unos niveles de autonomía personal adecuados y, por otro lado, en la integración de elementos que permitan la incorporación de herramientas de apoyo para poder cubrir los servicios que requiere esta atención en el hogar.

Un esfuerzo que va a exigir de dinámicas de cooperación al máximo nivel entre agentes del ámbito sociosanitario, del ámbito industrial y del ámbito de la planificación de vivienda para clarificar un diagnóstico de partida, un escenario de referencia con sus metas, una estrategia compartida y un calendario de implementación.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

Más adelante, en este periodo hasta 2025, será necesario incorporar metas aun más exigentes relacionadas no sólo con la habitabilidad y accesibilidad sino también con, por ejemplo, la adaptación de viviendas y edificios como centros de prestación de servicios sociosanitarios o la corrección de posibles efectos asociados a la pobreza energética⁴⁰.

- O.E.2. Avanzar hacia un modelo edificatorio basado en una visión de la rehabilitación con carácter integral y en una transformación de sector de la construcción ligada al Desarrollo Sostenible y a la innovación para incrementar su competitividad global y su capacidad de generación de VAB y empleo.

El aprovechamiento de las oportunidades de intervención pasa por incrementar su carácter integral en el caso de la rehabilitación y en la fijación de estándares más exigentes para la obra nueva. Atendiendo a este planteamiento, las metas que plantea Bultzatu 2025 suponen conseguir que el porcentaje de rehabilitaciones integrales alcance al menos el 65% y que, en el caso de la obra nueva el porcentaje de nuevas viviendas con exigencias superiores al Código Técnico de Edificación Actual (CTE) sea al menos del 68% de aquí a 2025.

Abordar el número de intervenciones previsto y con el alcance que se señala, va a exigir una inversión anual media de 1.328 millones de euros. Una magnitud en torno a un 1,8% del PIB vasco de 2011 que pretende ocupar 10.818 empleos anuales, conseguir un ahorro anual medio en la factura energética de los hogares de 49 millones de euros y generar una recaudación impositiva de 151 millones de euros asociados a la actividad que se moviliza.

La inversión adicional requerida respecto al tendencial para cumplir las metas establecidas en los planes de la CAPV alcanza en media los 569 millones de euros anuales por año hasta 2025. De ese volumen de inversión adicional, parte de ella estaría relacionada con el ahorro en la factura energética, 481 millones, mientras que el resto incide en medidas con otros impactos distintos como la accesibilidad, etc. Con estas referencias, el plazo de retorno de la inversión estrictamente energética se situaría en los 8,9 años⁴¹.

El análisis del esfuerzo a realizar para la movilización de la inversión de 1.328 millones de euros anuales que se plantea no puede ser ajeno al contexto económico en el que esta se inscribe. Por ello, el escenario propuesto

40 La pobreza energética, o "fuel poverty" tal y como se denomina en inglés, es un fenómeno que sirve para describir las dificultades que colectivos con menores recursos pueden sufrir para mantener los niveles de consumo energético que permiten alcanzar unos umbrales mínimos de habitabilidad y confort en sus viviendas. Un fenómeno que se está convirtiendo en una nueva prioridad social de la UE y de muchos de los países europeos por el imparable aumento del precio de la energía y el empeoramiento económico como consecuencia de la crisis (Energy poverty in the context of liberalisation and the economic crisis – European Economic and Social Committee, July 2010).

41 El plazo de retorno de la inversión se calcula a partir de la ratio entre la "inversión energética" que se señala de 481 millones de euros y el ahorro anual en la factura energética de 49 millones euros.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

deberá ser modulado equilibrando elementos relacionados con la coyuntura económica y los impactos que se desean alcanzar.

En cualquier caso, a la luz de las proyecciones que se han realizado en el análisis de escenarios de Bultzatu 2025, la conclusión más relevante que se obtiene es que la inversión requerida va a ser una inversión rentable. Por tanto, las dificultades no van a venir de la mano de un escaso volumen de retornos, sino más bien de la movilización e inversión de un nivel de recursos suficiente, a la altura de los propuestos.

Indicadores de impacto económico del sector residencial de la CAPV en 2025	Evolución tendencial	Objetivo Año 2025
Inversión media anual (MM€)	731	1.328
Empleo generado (empleos año)	5.957	10.818
Ahorro en factura energética media anual sobre tendencial (MM€ / %)		49 (8,4%)
Ingreso fiscal medio anual (MM€)	89	161

No menos importante desde el punto de vista de su factibilidad más allá del punto de vista financiero, la culminación de este nivel de intervención ha de venir acompañada por un sistema adecuado de sensibilización, asesoramiento técnico y apoyo financiero, y por un desarrollo tecnológico e innovador de la industria para poder ofrecer soluciones que permitan alcanzar unos rendimientos exigentes a unos costes competitivos. Y es que en buena medida, muchos de los objetivos fijados por normativas europeas en los horizontes 2025 y 2050 pasan por la incorporación de soluciones tecnológicas todavía no desarrolladas a día hoy, o en caso de estarlo, con un grado de avance y con unas necesidades asociadas de inversión que las hacen poco competitivas.

- **O.E.3. Coordinar las políticas vascas de vivienda, sociales, ambientales y económicas, y alinearlas con las políticas europeas actuales y futuras** para avanzar de manera eficaz en el incremento del nivel de exigencia sobre el parque edificado y de nueva construcción, minimizando el impacto de la edificación en el cambio climático y reduciendo el consumo de recursos energéticos y naturales.

El compromiso de la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible 2025 con el cumplimiento de los objetivos establecidos por las estrategias y planes vascos tiene un claro referente en la consecución de las metas de la 3E2020. De esta manera, las actuaciones a impulsar pretenden conseguir una reducción del consumo de energía del 8,7% sobre el escenario tendencial en 2020 y un peso de la generación renovable sobre el consumo de energía equivalente al 6,9%.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

Asimismo, asociada al nivel de emisiones de CO₂, la reducción esperada respecto al escenario tendencial alcanzaría el 9,6% en 2020.

Más allá de estas metas prescritas por la 3E2020, que interpreta a su vez distintos objetivos comunitarios a la realidad de Euskadi, será necesario avanzar en otros ámbitos coordinando las políticas locales y sus hitos con sus homólogas europeas.

En este sentido, además de su alineación temática, es necesario mejorar los ritmos y procedimiento de adaptación de las normativas y directivas fijadas a nivel comunitario, disminuyendo y eliminando los retrasos en las transposiciones y, por ende, la pérdida de oportunidades que supone la ausencia de unas normativas más exigente.

Por ello, a lo largo de este periodo hasta 2025 Euskadi debe dotarse de un marco de políticas, estrategias y normativa orientadas en la dirección del avance que se pretende conseguir, convirtiendo el marco normativo, estratégico y legal en un elemento impulsor de la transformación hacia la que se apunta.

Indicadores de impacto medioambiental del sector residencial de la CAPV en 2020	Situación inicial 2010	Objetivo Año 2020
Consumo de energía (tep)	625.500	605.108
Reducción de consumo de energía sobre el escenario tendencial (%) (objetivo 3E2020 = 8,7%)		8,7%
Generación de energía de fuentes renovables (tep) (objetivo 3E2020 = 43.600 tep)	30.400	41.258
Generación renovable sobre consumo de energía (%) (objetivo 3E2020 = 6,9%)	4,9%	6,9%
Emisiones de CO ₂ (Ton CO ₂)	865.069	821.849
Reducción de emisiones CO ₂ sobre el escenario tendencial (%)		9,6%

Obviamente la implementación de Bultzatu 2025 no parte de cero, se apoya en una actividad notable desarrollada por diferentes agentes a lo largo de estos últimos años. Su contribución descansará en la capacidad de sumar a distintos agentes, públicos y privados, en el impulso de los objetivos que propone, en la propuesta de nuevas actuaciones para cubrir espacios anteriormente no cubiertos y en generar las dinámicas de transformación que permitan mejorar lo que ya existe.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

6.4 Elementos impulsores, barreras a superar y posibles soluciones

La implementación de actuaciones para transformar el parque de viviendas vasco ha de tomar en cuenta distintos factores que, en algunos casos, favorecen el avance en la senda de la Edificación Sostenible y, que en otros, se convierten en un obstáculo a superar.

Entre los primeros, entre los elementos impulsores de la transformación hacia la Edificación Sostenible, se encuentran los siguientes:

- Un parque de viviendas antiguo con grandes demandas de intervención y con un amplio margen de mejora.
- Una Sociedad envejecida que avanza hacia un modelo de prestación de servicios en el hogar y que plantea unas necesidades de accesibilidad que es necesario atender.
- Un tejido económico, el de la construcción, con grandes necesidades de transformación y que debe evolucionar hacia un modelo de negocio principalmente basado en la rehabilitación.
- La aparición de fórmulas novedosas de negocio y de colaboración público-privada que permiten acometer proyectos y desembolsos de otra manera inviables.

Entre los segundos, entre las barreras a superar, se encuentran los siguientes:

- Una sociedad no suficientemente sensibilizada respecto a la importancia de aprovechar las mejoras en sus viviendas y edificios para acometer intervenciones más integrales y rentables desde el punto de vista económico, social y medioambiental.
- Un conglomerado institucional complejo que dificulta la coordinación, que ha iniciado la senda de la colaboración pero con todavía un gran camino por recorrer.
- Una normativa vigente con una cobertura incompleta de la actividad de edificación, especialmente en lo que se refiere a la rehabilitación, lo que ralentiza la transformación del modelo de construcción y del sector de la construcción.
- Una propiedad muy fragmentada del parque de viviendas, sin grandes propietarios, que dificulta la toma de decisiones y frena la rehabilitación de edificios.
- Un sistema de apoyo y de asesoramiento, fragmentado y disperso, con un alcance muy limitado y que necesita de nuevos mecanismos de impulso.
- Unos patrones de intervención de mantenimiento que no aprovechan todo su potencial para acometer soluciones más integrales y de mayor impacto.
- Un tejido productivo alrededor de la construcción de vivienda con una capacidad de innovación mejorable.
- Una coyuntura económica con gran efecto disuasorio sobre la intervención en el parque de viviendas y que afecta a la disponibilidad de recursos financieros.

6. Misión, visión y objetivos de Bultzatu 2025

En cuanto a las posibles soluciones, se apuntan algunas de las que mayor consenso concitan⁴²:

- Relacionadas con el tratamiento e implementación de Bultzatu 2025:
 - Situar la Hoja de Ruta como un proyecto de País, dando continuidad a la Hoja de Ruta más allá de cambios de Gobierno.
 - Poner la Hoja de Ruta en marcha cuanto antes, aunque se sepa que no es perfecta.
 - Ajustar la Hoja de Ruta al contexto económico-financiero actual.
 - Actualizar periódicamente la Hoja de Ruta para controlar y evaluar su implementación, fijando hitos de seguimiento concretos y asegurando su transparencia y comunicación.
- Relacionadas con aspectos normativos:
 - Crear un marco normativo estable y seguro.
 - Vigilar y seguir el cumplimiento y la efectividad de la normativa en vigor.
- Relacionadas con la activación de la demanda y la movilización de recursos de apoyo
 - Dotar de recursos económicos y técnicos los instrumentos de apoyo y priorizar las medidas de rehabilitación
 - Conjuguar una política de incentivos con una de imposición (normativa, control, sanción...): imposición progresiva; combinación de subvenciones y sanciones...
- Relacionadas con la competitividad de oferta:
 - Favorecer nuevos modelos de negocio.
 - Impulsar el conjunto del sector, también los autónomos.
- Relacionadas con la cooperación y la colaboración entre agentes:
 - Avanzar hacia una mayor coordinación intra e interinstitucional y público-privada.
 - Contar con un liderazgo claro y un sistema de gobernanza bien definido.

La gestión de la Hoja de Ruta y la implementación de actuaciones que la han de desarrollar a corto, medio y largo plazo exigirá una correcta lectura de todos estos factores.

⁴² Identificadas en la Jornada de Contraste de la Hoja de Ruta celebrada el 8 de junio de 2012 en el Palacio Euskalduna de Bilbao.

7. Ejes y líneas de actuación

7 Ejes y líneas de actuación

La Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco se plantea en el horizonte del año 2025, coincidiendo con la conclusión del Pacto Social por la Vivienda. Un amplio periodo de tiempo que abarca quince años y que necesitará de sucesivas reflexiones al respecto de si se avanza en la dirección correcta y de si es necesario reorientar las actuaciones que se identifican a día de hoy.

Con este planteamiento *in mente*, y de acuerdo con el diagnóstico del parque de viviendas vasco, con las prescripciones marcadas por distintas estrategias comunitarias estatales y vascas y los escenarios de referencia que se han analizado; se plantean diferentes líneas de actuación que tratan de generar una dinámica de intervención a medio y a largo plazo.

Estructuradas en cinco ámbitos o ejes de actuación, este catálogo de líneas de actuación que se apunta no es sino una propuesta de partida que deberá ser completada con otras nuevas que se propongan en un futuro. Todas ellas se sirven de paraguas a distintas actividades que ya se realizan en la actualidad por parte de diferentes agentes, públicos y privados.

Ámbito	Ejes de actuación
Desarrollo Normativo	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo e implementación de un marco normativo avanzado con mecanismos de control y seguimiento
Activación de la Demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización de propietarios y usuarios finales de viviendas
Movilización de Recursos y Financiación	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento y extensión del sistema de apoyo y de los instrumentos de promoción, asesoramiento y financiación a la ejecución de actuaciones de mejora
Desarrollo de la Oferta	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y aceleración de la entrada en el mercado de productos y servicios innovadores, sostenibles y de mejores prestaciones
Formación	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación y desarrollo de capacidades de los profesionales del sector hacia la innovación y la sostenibilidad

Gráfico 7.1. Ámbitos y líneas de actuación

En los siguientes apartados se presentan las líneas de actuación que orientan la intervención sobre el parque de viviendas que trata de impulsar Bultzatu 2025. Se trata de una primera propuesta de actuación, abierta a la incorporación de líneas adicionales que puedan surgir de la contribución de los distintos agentes que deben implicarse en su desarrollo.

7. Ejes y líneas de actuación

Ejes	Líneas de actuación
1. Diseño, desarrollo e implementación de un marco normativo avanzado con mecanismos de control y seguimiento	1.1. Avance hacia una legislación avanzada y capaz de orientar hacia el cumplimiento/superación de las exigencias europeas 1.2. Desarrollo e implementación de un sistema de certificación, inspección y seguimiento que cubra todos los ámbitos de la sostenibilidad y del ciclo de vida de los productos y servicios
2. Sensibilización de propietarios y usuarios finales de viviendas	2.1. Información y concienciación para guiar los hábitos de consumo y las conductas de utilización hacia la sostenibilidad 2.2. Apoyo a la realización de estudios de viabilidad y asesoramiento experto
3. Fortalecimiento y extensión del sistema de apoyo y de los instrumentos de promoción, asesoramiento y financiación a la ejecución de actuaciones de mejora	3.1. Colaboración público-privada: Unificación de recursos de las Instituciones y Agencias Públicas y movilización y atracción de recursos privados 3.2. Construcción de un modelo de apoyo mejor coordinado y con instrumentos más avanzados 3.3. Intensificación de la labor de asesoramiento y refuerzo de su cobertura a todo el territorio 3.4. Implicación de la iniciativa privada en el impulso de la rehabilitación
4. Desarrollo y aceleración de la entrada en el mercado de productos y servicios innovadores, sostenibles y de mejores prestaciones	4.1. Desarrollo de un entorno favorable a la innovación en el sector de la edificación 4.2. Aceleración de la entrada al mercado y extensión del uso de productos y servicios innovadores, sostenibles y de mejores prestaciones
5. Orientación y desarrollo de capacidades de los profesionales del sector hacia la innovación y la sostenibilidad	5.1. Identificación de los perfiles profesionales del futuro en la Edificación Sostenible y creación de un itinerario formativo coordinado entre los diferentes agentes públicos y privados 5.2. Orientación de profesionales hacia la innovación y la sostenibilidad

Gráfico 7.2. Relación entre ejes y líneas de actuación

7. Ejes y líneas de actuación

Eje de Actuación 1: Diseño, desarrollo e implementación de un marco normativo avanzado con mecanismos de control y seguimiento

Objetivo

- Orientar y dinamizar el desarrollo de la Edificación Sostenible en Euskadi.
- Alinear las políticas vascas con las políticas europeas que impulsan la Edificación Sostenible.
- Generar un sistema de intervención capaz de orientar, gestionar y conocer cómo se está avanzando.
- Simplificar la normativa y la tramitación administrativa.

Visión 2025

- Un marco normativo vasco en Edificación Sostenible que regula las actividades tanto de obra nueva como de rehabilitación, con exigencias superiores a las marcadas en los ámbitos europeo y estatal para una rápida transformación del sector.
- Un Sistema de intervención ágil, rápido, participativo y que genere los incentivos, sistemas de control y seguimiento necesarios para asegurar que se cumplen las normativas.

Líneas de actuación

Línea 1.1. *Avance hacia una legislación avanzada y capaz de orientar hacia el cumplimiento/superación de las exigencias europeas y españolas⁴³.*

La normativa en vigor es un elemento trascendental para acelerar o ralentizar la transformación del parque de viviendas vasco. Así, esta línea de actuación englobará el impulso de actuaciones relacionadas con la adaptación de la normativa y la fijación de metas en el ámbito de la Edificación Sostenible.

Para situar a Euskadi como referente en Edificación Sostenible en 2025 es necesario incidir en la creación, adaptación y desarrollo de la normativa más avanzada y la conveniencia de participar y colaborar de en las iniciativas más significativas que se están desarrollando a nivel internacional. Ninguna sociedad puede, y menos una de la dimensión de la vasca, desarrollar en solitario las capacidades y el conocimiento e invertir los recursos necesarios para abordar todas las soluciones demandadas en el ámbito de la edificación sostenible.

Así, para avanzar en esta dirección se plantea un doble enfoque:

⁴³ El Gobierno del Reino Unido ha adelantado la fecha marcada por las Directivas Europeas en el que todos los edificios nuevos deben ser de emisiones casi cero, pasándola del año 2020 al 2016.

7. Ejes y líneas de actuación

- Por un lado, el aprovechamiento de las experiencias e iniciativas que han funcionado en los países y regiones más avanzados. En este sentido la adopción de estándares de alguna de las certificaciones de referencia europeas y su adaptación a Euskadi debe ser una de las líneas de trabajo por las que empezar.
- Por otro lado, el diseño y desarrollo un cuerpo normativo con elementos propios para adaptarse a las condiciones específicas de las que parte el parque de viviendas vasco y para adelantar el cumplimiento de determinadas metas para cuya consecución son necesarias medidas extraordinarias.

A corto plazo, y más allá de la transposición de la normativa europea pendiente, se plantea como prioritario trabajar alrededor de una serie de ámbitos tales como la adecuación de la normativa para superar los problemas derivados de la propiedad compartida en la toma de decisiones de las comunidades de propietarios.

Adicionalmente, es crítica la introducción de normativa ligada a la compra-venta y el alquiler de vivienda que exija la certificación de las condiciones de sostenibilidad para, de esta manera, crear incentivos (alza del valor de mercado) para acometer intervenciones y mantener así los inmuebles en buenas condiciones.

Asimismo debe avanzarse en la identificación de criterios y exigencias de diseño para abordar determinados retos, como por ejemplo, la atención sociosanitaria.

En este sentido, la coordinación de las actuaciones entre los diferentes actores públicos y de éstos con los privados debe permitir una aplicación de la normativa en Euskadi mucho más eficiente y eficaz.

Línea 1.2. Desarrollo e implementación de un sistema de certificación, inspección y seguimiento que cubra todos los ámbitos de la sostenibilidad y del ciclo de vida de los productos y servicios.

La fijación de una normativa muy ambiciosa no es una garantía de su cumplimiento efectivo. Euskadi debe contar con un sistema de certificación y seguimiento que cubra todos los ámbitos de la sostenibilidad y del ciclo de vida de los productos y servicios y que a su vez sea debidamente monitorizado y evaluado.

Las ITE (Inspecciones Técnicas de Edificios) y los sistemas de certificación son las herramientas básicas para desarrollar esta línea. La certificación puede extenderse más allá del ámbito de los productos/servicios, incluyendo también el reconocimiento de agentes que demuestren capacidades, experiencia y/o compromisos reseñables en aspectos ligados a la sostenibilidad.

Como complemento a este sistema de certificación-acción que se propone, debe avanzarse en la utilización de instrumentos fiscales para la bonificación / penalización de los edificios sostenibles / no sostenibles en la línea de generar mecanismos que conciencien al usuario al añadirle valor a su vivienda a través de la certificación.

7. Ejes y líneas de actuación

El desarrollo de esta línea de actuación debería permitir superar distintas limitaciones existentes en la actualidad relacionadas con: un sistema de certificación principalmente circunscrito a obra nueva y muy focalizada en aspectos energéticos, la ausencia de un certificado que englobe todos los ámbitos de la sostenibilidad, la ausencia de un registro de certificaciones realizadas y la falta de mecanismos efectivos e interinstitucionales de monitorización del rendimiento de las intervenciones realizadas en las viviendas.

En este sentido, con las modificaciones necesarias, las Guías de Edificación y Rehabilitación Sostenible del País Vasco⁴⁴, son una alternativa a considerar para dar forma al Sistema de Acreditación de Sostenibilidad Ambiental en la Edificación que preconiza la Ley de Cambio Climático del País Vasco.

Las Guías además pueden ser un perfecto nexo de unión y de homogeneidad para aunar y coordinar dos de las funcionalidades que apunta Bultzatu 2025 como críticas para cambiar la realidad actual: la inspección técnica de los edificios y un sistema de acreditación coherente y bien administrado. Asimismo, las Guías pueden también oficiar como elemento clave de diseño de cara a sustanciar otros instrumentos normativos, financieros, económicos o fiscales que ayuden a la activación de la demanda y de la innovación relacionada con la Edificación Sostenible.

44 El fin último de las guías es doble, por un lado, disponer de una herramienta que permita la certificación ambiental de edificios de la Comunidad Autónoma del País Vasco, siguiendo modelos exitosos a nivel internacional y, por otro lado, desarrollar un catálogo de buenas prácticas en sostenibilidad que contribuya a la formación y desarrollo de todo el sector, incluyendo técnicos proyectistas, administración pública, fabricantes de materiales, etc.

En la actualidad existen cinco guías, cada una centrada en una tipología constructiva específica, según su uso: Edificación comercial, Edificación administrativa (incluye obra nueva y rehabilitación), Edificación industrial, Edificación residencial (incluye obra nueva y rehabilitación) y Obras de urbanización.

7. Ejes y líneas de actuación

Eje de Actuación 2: Sensibilización de propietarios y usuarios finales de viviendas

Objetivo

- Sensibilizar a usuarios y/o propietarios para generar una demanda creciente de rehabilitación y que ésta tenga cada vez un carácter más integral para aumentar su eficacia.
- Corresponsabilidad y empuje coordinado de los agentes públicos y privados.

Visión 2025

- Una sociedad vasca sensibilizada, formada y exigente en cuanto al nivel de sostenibilidad de su vivienda, que es considerado un factor clave tanto en las decisiones de compra como de rehabilitación.
- Que dispone de la información, asesoramiento y visión a largo plazo para valorar la rentabilidad y atractivo de las inversiones que supone la introducción en sus viviendas de soluciones innovadoras que contribuyan a la sostenibilidad.
- Con una demanda interna potente dentro del propio sector de la edificación, en el que se aceptan y transmiten entre los diferentes agentes de su cadena de valor las exigencias que marca la sostenibilidad.
- Logrando una alta penetración de la edificación sostenible dentro del parque de viviendas vasco.

Líneas de actuación

Línea 2.1. Información y concienciación para guiar los hábitos de consumo y las conductas de utilización hacia la sostenibilidad.

A través de esta línea de actuación se propone impulsar un enfoque integral de la comunicación y sensibilización de usuarios y consumidores, influyendo tanto en sus decisiones de compra de vivienda como en su posición ante las intervenciones de rehabilitación. De esta manera se trata de evolucionar del impulso de actuaciones concretas que se da en la actualidad, a un planteamiento mucho más global y capaz de poner en valor el esfuerzo realizado.

Así, además de los tradicionales canales de comunicación, se trataría de poner en marcha instrumentos que permitan sensibilizar y convencer desde la experiencia de actuaciones que han funcionado, herramientas de simulación que permitan a los usuarios observar los retornos potenciales de la aplicación de distintas soluciones y sus costes, etc. Adicionalmente, se trataría de cubrir otros aspectos, además de los tradicionales de reducción del consumo de energía o emisiones, incluyendo parámetros relacionados con, por ejemplo, la necesidad de atender las demandas de accesibilidad.

7. Ejes y líneas de actuación

Iniciativas en fase de desarrollo o lanzamiento: **Oficina Técnica de Soporte para dar asesoramiento en el ámbito de la rehabilitación**

Objetivo

- Asistir a las comunidades de vecinos en el diseño e implementación de sus proyectos de eficiencia energética y permitir a la Administración la evaluación de los programas implantados para su evolución hacia nuevos modelos de financiación y gestión de las actuaciones.

Descripción

- Con el lanzamiento de dos nuevos programas de estímulo a la rehabilitación⁴⁵ que han comenzado en 2012, el Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco ha identificado la necesidad de disponer de una oficina de asistencia técnica para garantizar el cumplimiento eficaz de los objetivos de este programa en materia energética.
- Las funciones de esta oficina están relacionadas con:
 - El diseño de los criterios de selección para los proyectos
 - Asesoramiento en el proceso de desarrollo de las propuestas de proyectos y la propuesta de recomendaciones para que se cumplan los requisitos previamente descritos asegurando la utilización de las soluciones técnicamente más eficaces y competitivas (máximo ahorro energético vs. mínimo gasto).
 - La promoción de la figura de las Empresas de Servicios Energéticos en el sector residencial y el asesoramiento en el proceso de licitación y puesta en obra
 - La gestión de la realización de auditorías energéticas y visitas de inspección aleatorias y la monitorización de los resultados
- La ejecución de las diferentes tareas se realizará de forma secuencial en base a los plazos establecidos anualmente en la convocatoria de los dos programas de estímulo en general, y los plazos concretos establecidos para la ejecución de cada obra en particular.

Plazos

- A lo largo del segundo semestre de 2012 se continuará con las gestiones para diseñar y hacer operativa la Oficina.
- Oficina estará plenamente operativa en el primer semestre de 2013.

⁴⁵ Concretamente uno de ellos como anexo a la Orden sobre medidas financieras para rehabilitación de vivienda incorporándose la mejora de las condiciones de la envolvente de los edificios, desde el punto de vista de la mejora de su eficiencia energética y el programa REVIVE.

7. Ejes y líneas de actuación

Conseguir la sensibilización de propietarios y usuarios finales requiere de una orientación adecuada para conseguir que sea realmente efectiva. Para ello, será necesario tener en cuenta una serie de antecedentes de partida:

- Una sociedad vasca en la que priman las variables económicas y el corto plazo, que no utiliza y exige criterios de sostenibilidad a la hora de comprar o alquilar su vivienda, y que no visualiza los beneficios de las inversiones en sostenibilidad para su hogar.
- Un fuerte peso de la edificación en bloque con propietarios individuales de las viviendas que dificulta la puesta en marcha de intervenciones profundas en rehabilitación.
- Un esfuerzo creciente en campañas de sensibilización y formación para mejorar el nivel de concienciación en cuanto al consumo de energía y otros recursos en el hogar.

En este contexto, el avance hacia un sistema de apoyo de ventanilla única y capaz de ofrecer soluciones más integrales se plantea como un requisito fundamental. Un enfoque en línea con lo que se propone con el impulso de la Oficina Técnica de soporte para dar asesoramiento y apoyo técnico en el ámbito de la rehabilitación. El objetivo de este nuevo instrumento de apoyo estaría relacionado con asistir a las comunidades de vecinos en el diseño e implementación de sus proyectos de eficiencia energética y permitir a la Administración la evaluación de los programas implantados para su evolución hacia nuevos modelos de financiación y gestión de las actuaciones (véase el cuadro ilustrativo anterior). Asimismo, deberán considerarse nuevos mecanismos y canales de mayor penetración, fundamentalmente a través de las TIC, que combinados con distintos incentivos (fiscales o de cualquier otra clase), permitan crear una demanda potencial.

Aparte de ello, y encuadrado en el impulso de la rehabilitación, es necesario un adecuado asesoramiento a las Comunidades de Propietarios sobre la prevención de riesgos laborales, ya que en este tipo de intervenciones se convierten en “Promotora” de dichas obras. Esto conlleva la asunción de una serie de “obligaciones y responsabilidades relativas a la coordinación en materia de prevención de riesgos laborales de las actividades de todas las empresas que intervengan en la ejecución de la obra.”⁴⁶

⁴⁶ Fuente: Obras en Comunidades de Propietarios y Prevención de Riesgos Laborales. Departamento de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco y OSALAN. Año 2012.

7. Ejes y líneas de actuación

Iniciativas en fase de desarrollo o lanzamiento: **Red de Agentes Prescriptores**

Objetivo

- Crear una Red de Agentes Prescriptores formados y orientados a la innovación en la edificación, con capacidad de generar confianza e informar de los beneficios de la edificación sostenible al usuario final

Descripción

- Las funciones de la red están relacionadas con
 - Informar y sensibilizar a la ciudadanía para generar demanda
 - Recoger necesidades de agentes y usuarios finales
 - Compartir experiencias y mejores prácticas
- Los beneficios de participar en esta red estarían relacionados con:
 - Aunar esfuerzos para impulsar la rehabilitación
 - Disponer de información de primera mano de las acciones
 - Identificar sinergias y vías de cooperación con otros agentes
 - Influir en la elaboración de políticas y normativa al respecto

Plazos

El despliegue de la Red de Agentes Prescriptores se desarrolla en dos fases:

- La fase de lanzamiento que se iniciará en el segundo semestre de 2012 con una duración de un año, y cuyo objetivos son:
 - La validación y la definición del esquema de funcionamiento.
 - El establecimiento de una dinámica de trabajo.

En esta fase de lanzamiento se profundizará en temáticas relacionados con los mecanismos de comunicación y de sensibilización, las acciones formativas y de asesoramiento y las fuentes de financiación.

Esta primera fase se plantea como proyecto piloto, un alcance reducido en cuanto al número de participantes, contenidos y temas. Innobasque sería el responsable de su gestión operativa.

- La fase de consolidación que se iniciará en 2013 y cuyo objetivos son:
 - La consolidación de la red
 - El mantenimiento de la dinámica de trabajo

En esta fase de consolidación se trabajará en temáticas relacionadas con el contraste de las políticas, la elaboración de propuestas normativas y el establecimiento de una ventanilla única.

- Esta segunda fase ampliará el alcance del piloto implementado en la primera fase contemplándose la participación de un mayor número de agentes. Su gestión operativa la llevaría un proveedor de servicios.

7. Ejes y líneas de actuación

Mirando al futuro en la perspectiva del año 2025, la evolución de las actuaciones de sensibilización en Edificación Sostenible deben partir de un mejor entendimiento de las causas que generan la demanda de intervención para, a partir ahí, articular una estrategia integral que debe dar cobertura y orientación a todas las actuaciones que se vayan a desarrollar. En la misma línea de generación de cauces de comunicación entre los diferentes agentes, debe avanzarse en el desarrollo de protocolos de discusión con propietarios y usuarios que deben integrar también la prevención de riesgos laborales.

Línea 2.2. Apoyo a la realización de estudios de viabilidad y asesoramiento experto.

Muy ligado al propio proceso de sensibilización, la posibilidad de acometer la realización de estudios de viabilidad y asesoramiento son una parte consustancial previa a la toma de decisión al respecto de si acometer una determinada intervención o no⁴⁷. A través de esta línea de actuación se pretende apoyar y favorecer análisis de viabilidad que realmente sirvan para confirmar la idoneidad o no de una determinada actuación.

Las actuaciones englobadas en esta línea de actuación deberían ayudar a los propietarios y/o usuarios a confirmar su decisión sin la necesidad de acometer un proceso de estudio y consulta que obligue a desarrollar el proyecto.

En este sentido, el impulso de herramientas asociadas a la elaboración de auto-diagnósticos, al cálculo de presupuestos o a la simulación de resultados y rentabilidad de potenciales proyectos de intervención son un ejemplo de iniciativas de escaso coste de implementación y gestión y de fácil implementación. Asimismo, el desarrollo de casos de éxito de distinta tipología ayudaría a entender y convencer a los usuarios y/o propietarios respecto al impacto potencial de intervenciones de un perfil similar a las que ellos se plantean acometer.

En cualquier caso, debe quedar claro que el apoyo a estas actividades de asesoramiento no es un fin en sí mismo, por lo que deberá gestionarse y evaluarse de manera adecuada su contribución a las decisiones de intervención, tanto en términos de si se realizan o no como respecto a su alcance.

47 En los Países Bajos, el Gobierno financia asesoramientos sobre el rendimiento energético en viviendas. Además, si el propietario ejecuta las obras propuestas por el asesor, financia una parte de ellas. Según una encuesta, el 61% de los que pidieron asesoramiento afirmó que les sirvió para decidirse en invertir en mejoras y un 30% indicaron que realizaron un mayor número de las que tenían previstas antes del asesoramiento.

7. Ejes y líneas de actuación

Eje de Actuación 3: Fortalecimiento y extensión del sistema de apoyo y de los instrumentos de promoción, asesoramiento y financiación a la ejecución de actuaciones de mejora

Objetivo

- Generar instrumentos de acompañamiento y apoyo eficaces para favorecer el desarrollo de un mayor número de actuaciones de mejora sobre el parque de viviendas vasco y con mayor impacto.

Visión 2025

- Una movilización de recursos suficiente para cumplir los objetivos planteados en la Hoja de ruta de manera eficaz y eficiente.
- Apoyada en unos instrumentos con efecto incentivador y orientados hacia las actuaciones de mayor impacto.
- Capaz de combinar diferentes fórmulas de financiación más allá de la subvención a fondo perdido
- Gestionados, en la medida de lo posible, desde un enfoque de ventanilla única.
- Dando participación a la iniciativa privada a través de fórmulas de colaboración público-privadas.
- Con un sistema de seguimiento que permita garantizar el cumplimiento del propósito para el que fueron diseñados

Líneas de actuación

Se plantean tres líneas de actuación:

Línea 3.1. Colaboración público-privada: Unificación de recursos de las Instituciones y Agencias Públicas y movilización y atracción de recursos privados.

El alcance de las intervenciones que Bultzatu 2025 plantea exige una estrecha colaboración entre los agentes públicos y privados, más aún considerando el contexto económico en que se materializa.

Distintos países y regiones muestran ejemplos de colaboración que han permitido aumentar el volumen de recursos movilizados para avanzar hacia la Edificación Sostenible. En el caso de Euskadi, además de aprender de estas experiencias, se plantea un reto específico de colaboración pública-pública. Los Departamentos y Agencias Públicas deben ser capaces de poner en común sus recursos y ofrecer respuestas integrales a los usuarios y propietarios de las viviendas y a un sector empresarial con la urgente necesidad de transformarse.

Sobre la base de este esquema de colaboración público-público, debería ser más fácil extender esta colaboración a agentes privados. Unos agentes privados que van a estar dispuestos a colaborar en la medida que se ofrezcan los incentivos

7. Ejes y líneas de actuación

adecuados y un marco de referencia seguro, sin incertidumbres. En este sentido, uno de los principales retos de Bultzatu 2025 será el de establecer unos niveles de calidad adecuados, avalando con su apoyo y reconocimiento la actividad de aquellos agentes que lo hacen bien y que cumplen con las exigencias de la normativa vigente.

A través de esta línea de actuación se trata de recoger todas aquellas iniciativas que avanzan en esta dirección. En concreto se pretende su canalización a través de un planteamiento integrado que permita aumentar su impacto.

Ejemplo de creación de nuevos modelos de gestión para una Edificación Sostenible
More With Less Programme (Países Bajos)

Fundación creada en 2008 e integrada por varios ministerios del gobierno neerlandés, ayuntamientos, *utilities*, constructoras, asesores y servicios técnicos, fabricantes e instaladores.

Su objetivo es contribuir a la eficiencia energética rehabilitando 3.000.000 de viviendas residenciales en 2020, tal y como estableció el Gobierno. En el 2011 ya se habían rehabilitado 300.000 viviendas y a finales de año se esperaba alcanzar las 400.000.

Otro de los objetivos de la Fundación es que el modelo de gestión se autofinancie y no requiera fondos públicos.

A continuación se explica el esquema de funcionamiento del Programa:



Fuente: Análisis de Buenas Prácticas: Dinámica de Innovación para la Vivienda Sostenible en Euskadi – Innobasque / LKS Arquitectura & Ingeniería

7. Ejes y líneas de actuación

Línea 3.2. Construcción de un modelo de apoyo mejor coordinado y con instrumentos más avanzados.

Con esta línea de actuación se pretende articular un modelo de apoyo que debe ser capaz de dar respuesta al reto que se plantea en Bultzatu 2025. Un sistema que combina desde programas de apoyo más eficaces, una mayor participación de la iniciativa privada con nuevas fórmulas de trabajo y, especialmente, nuevos mecanismos de financiación.

Los propietarios y usuarios vascos tienen acceso a un número significativo de mecanismos de apoyo impulsados desde distintos Departamentos de Gobierno y sus Agencias, Ayuntamientos, etc. Fruto de este esfuerzo desde lo público, el número de usuarios y propietarios que ha solicitado la cobertura de estos mecanismos de apoyo ha crecido de manera constante en los últimos años.

Más allá de esta visión optimista, un análisis más en detalle permite extraer las siguientes conclusiones en cuanto a los mecanismos de apoyo a la intervención en el parque de vivienda vasco:

- Existen múltiples programas e instrumentos de apoyo a la rehabilitación que cubren diferentes ámbitos: arquitectónicos, energéticos, etc.; la mayoría sin un enfoque integrado.
- Los instrumentos de apoyo existentes cubren desde intervenciones de carácter más integral, a actuaciones de instalación y mejora más sencillas (mejoras en el cerramiento acristalado, mejoras en los sistemas de iluminación interior...).
- Desde el punto de vista temático el objeto de las subvenciones dirigidas al sector residencial se centra en actuaciones de reforma, en general, y de mejora en la eficiencia energética y en la accesibilidad.

Con estas características el sistema de apoyo a la intervención en el parque residencial adolece, precisamente, de una visión sistémica y cuenta con una serie de cuellos de botella que de no reconducirse hacen inviable cualquier planteamiento de intervención del alcance que se prevé. En concreto, y mirando al futuro en el horizonte 2025, se identifican algunos ámbitos de trabajo que será necesario explorar como:

- El aprovechamiento de instrumentos fiscales con carácter incentivador a favor de la rehabilitación, con un tratamiento cuando menos equivalente al observado para el esfuerzo en la adquisición de vivienda, y con niveles de bonificación variables en función de el impacto en la sostenibilidad de las intervenciones.
- La integración de mecanismos de incentivo de la colaboración público-privada, con instrumentos como los “certificados blancos”.
- La combinación de distintos instrumentos capaces de combinar fórmulas de subvención con las de crédito, u otras.

7. Ejes y líneas de actuación

- El desarrollo de convenios de colaboración con entidades bancarias para participar en esquemas de apoyo financiero a la rehabilitación:
 - Con la creación de nuevos productos financieros apoyados en la certificación de los beneficios esperados de la rehabilitación (por las propias SUR u otros agentes acreditados) a modo de aval para poder acceder a mejores condiciones de crédito.
 - Con la creación de un fondo de edificación sostenible que canalice el ahorro privado a proyectos sostenibles⁴⁸.
- El aprovechamiento de fuentes de financiación internacionales: BEI, FEDER,...
- La promoción e impulso de las Empresas de Servicios Energéticos.
- La constitución de consorcios o grupos de intervención en los que se integren los agentes con capacidad de aportar financiación y los gestores energéticos.

Asimismo, estrechamente relacionado con la mejora del sistema de apoyo, será necesario avanzar en una mejora en el seguimiento de las iniciativas implementadas como instrumento decisivo para evaluar si se avanza en la dirección prevista y para identificar las acciones correctoras oportunas.

⁴⁸ En los Países Bajos existe un fondo que canaliza el ahorro privado a la inversión en proyectos verdes, entre otras las relacionadas con edificación, a través de entidades financieras.

7. Ejes y líneas de actuación

Iniciativas en fase de desarrollo o lanzamiento: Nueva orientación de los programas de apoyo a la rehabilitación (Programa REVIVE)

Objetivos

- Financiar actuaciones encaminadas a mejorar las condiciones de accesibilidad, habitabilidad y eficiencia energética de los edificios existentes.

Descripción

- Las actuaciones subvencionables del Programa están destinadas a intervenir en edificios o conjuntos de edificios completos cuyo uso principal sea el de vivienda y su construcción sea anterior a 1980. Dichas actuaciones son las siguientes:
 - Las actuaciones en la envolvente y/o las instalaciones de producción térmica con el objeto de conseguir, al menos, una certificación energética C.
 - La instalación o mejora de los sistemas de ventilación
 - La mejora de la accesibilidad de las edificaciones y de su entorno.
 - Las actuaciones orientadas a conseguir la adecuación de las condiciones de habitabilidad mediante la ampliación del perímetro edificado.
 - La monitorización de los sistemas utilizados para verificar el funcionamiento y la efectividad de las medidas adoptadas.
- Las entidades beneficiarias del Programa son:
 - Los Ayuntamientos vascos en colaboración con otros Ayuntamientos o entes locales, para que, a través de acuerdos con las Comunidades de Propietarios y/o propietarios de edificios destinados a vivienda, públicos o privados, se ejecuten las actuaciones mencionadas
 - Los Ayuntamientos podrán otorgar la gestión de estas ayudas a Sociedades Urbanísticas de Rehabilitación y/o Sociedades Públicas con competencia en el ámbito de la vivienda y/o la rehabilitación de edificios

Plazos

- El Programa entra en vigor en 2012 y financiará las obras de rehabilitaciones que finalicen antes del 31 de diciembre de 2013.

Línea 3.3. *Intensificación de la labor de asesoramiento y refuerzo de su cobertura a todo el territorio.*

La Sociedades Urbanísticas de Rehabilitación y las áreas de urbanismo de los Ayuntamientos han jugado un papel fundamental en el impulso de la rehabilitación en edificios y en la regeneración de barrios. A través de esta línea de actuación se pretende reforzar sus capacidades para que puedan seguir ejerciendo su labor,

7. Ejes y líneas de actuación

ampliando su cobertura a todo el territorio y movilizándolo un mayor número de intervenciones, y desplegando una red de oficinas de proximidad, de atención ciudadana, con capacidad de promover, comunicar, gestionar e informar a la población en general, a pie de calle.

Las SUR han demostrado ser un instrumento de apoyo muy adecuado en el impulso de la rehabilitación en sus áreas de influencia. Desde este punto de vista, y aprovechando el conocimiento y experiencia con la que cuentan, fruto de una intensa labor, parece oportuno reforzar sus capacidades para que puedan ser todavía más decisivas aún en el desarrollo de un mayor número de intervenciones de rehabilitación y con un carácter más integral.

Con este propósito la presente línea de actuación contempla el desarrollo de acciones relacionadas con la provisión de instrumentos y de recursos que permita a las SUR un mejor desempeño de su labor. De manera específica, se plantearán para extender su contribución a todo el territorio ya que, tal y como se señalaba con anterioridad, sólo cubren el 25% del parque de vivienda vasco.

Línea 3.4. Implicación de la iniciativa privada en el impulso de la rehabilitación.

Las SUR y las áreas de urbanismo de los ayuntamientos no son los únicos agentes con capacidad de acercarse a propietarios y usuarios y de informar y convencer de la necesidad de intervención y de asesorar y acompañar en su ejecución. A través de esta línea de actuación se trata de implicar a la iniciativa privada, generando las condiciones que puedan favorecer el desarrollo de un mercado creciente que está atrayendo a empresas de construcción, operadores energéticos, empresas de servicios energéticos, proveedores de equipamiento, etc.

Hasta ahora los espacios de colaboración público-privados han sido escasos, recayendo el peso del sistema de apoyo en los agentes públicos. El escenario de cumplimiento de objetivos que pretende cumplir la Hoja de Ruta de Edificación Sostenible y el volumen de actividad que conlleva no podrá ser alcanzado sin la participación de la iniciativa privada.

Existen a nivel internacional ejemplos que avanzan en esta dirección y que tienen una trayectoria de varios años de funcionamiento. Iniciativas que pueden ser un punto de partida para aprender sobre ellas y, a partir de la interpretación de los sus beneficios y del análisis de su factibilidad para su implementación en Euskadi, implicar a distintos agentes públicos y privados.

7. Ejes y líneas de actuación

Ejemplo de creación de nuevos modelos de gestión para una Edificación Sostenible Green Deal (Reino Unido)

Es una iniciativa del Departamento de Energía y Cambio Climático del gobierno británico para facilitar la rehabilitación y el establecimiento de medidas de ahorro energético en edificios residenciales y terciarios mediante un nuevo marco.

El marco plantea que las empresas privadas financien los costes de dichas rehabilitaciones y medidas de ahorro energético. El consumidor devuelve esa inversión a través de su factura energética y, a su vez, se beneficia de los ahorros económicos derivados de esas intervenciones.

Prerrequisitos para acceder al *Green Deal*:

- Los ahorros financieros esperados por las actuaciones de eficiencia energética deben ser iguales o mayores que los costes de la factura, y la duración del periodo de pago de las medidas debe ser inferior a la vida útil esperada de las mismas
- Las medidas deben ser aprobadas y el ahorro en la factura energética debe ser el acreditado en el proceso.
- Las medidas instaladas deben ser recomendadas por un asesor objetivo y acreditado.
- Los trabajos de instalación deben ser realizados por un instalador acreditado.
- El proveedor del *Green Deal* debe asesorar adecuadamente al inquilino de la vivienda y debe tener en cuenta las circunstancias individuales del solicitante.

El Gobierno, a través de la acreditación, establece las normas de juego para el desarrollo. Para ello, acredita asesores e instaladores que cumplan unos determinados requisitos.

El marco establece un listado de medidas aprobadas por el *Green Deal*, así como un listado de productos, materiales y especificaciones que será público y actualizado periódicamente. Estas medidas y soluciones serán las que los asesores e instaladores ofrecerán a los que se acojan a la iniciativa.

7. Ejes y líneas de actuación

Eje de Actuación 4: Desarrollo y aceleración de la entrada en el mercado de productos y servicios innovadores, sostenibles y de mejores prestaciones

Objetivo

- Favorecer un cambio en el modelo de negocio del sector de edificación basado en la apuesta por la rehabilitación y con unas exigencias a la obra nueva que apuntan hacia los edificios de emisiones casi cero, en lo que se refiere a su comportamiento medioambiental.
- Desarrollar una oferta de productos y servicios avanzados y competitivos a nivel mundial que permita avanzar hacia la edificación sostenible.
- Movilizar a las empresas vascas en la actividad de innovación, tecnológica y no tecnológica y acelerar la entrada en el mercado de las soluciones, productos o servicios más efectivas y a menor coste.
- Desarrollar las oportunidades de la edificación sostenible como vector de generación de empleo de valor añadido en la CAPV.

Visión 2025

- Un sector de la construcción que innova y cuida de la sostenibilidad tanto en los productos y servicios que ofrece como en sus propios procesos,
 - Con una agenda de innovación a nivel de País que permite orientar los esfuerzos y guiar a los agentes en este ámbito tanto en lo que se refiere a obra nueva como, especialmente, a rehabilitación.
 - Con un modelo de innovación orientado a la rápida transferencia de sus resultados al mercado y al cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas apoyándose en la colaboración público-privada.
 - Con un sector de la edificación activo, con una presencia y papel significativo en el entramado de innovación vasco.
 - Con un sector capaz de responder y obtener una participación mayoritaria en la actividad constructiva y de rehabilitación que se desarrolla en la CAPV.
- Un sistema de apoyo basado en instrumentos eficaces que aprovechan la capacidad de compra de las Administraciones Públicas y que cubren toda la cadena de valor y todo el ciclo de vida de la edificación.
- Una actividad de edificación en el que la innovación permite:
 - Crear productos y servicios de mayor valor añadido.
 - Abaratar los costes de las soluciones ofrecidas.
 - Responder a los retos de sostenibilidad del País.
 - Configurar un sector cada vez más competitivo e internacionalizado.

Líneas de actuación

Se plantean dos líneas de actuación:

7. Ejes y líneas de actuación

Línea 4.1. Desarrollo de un entorno favorable a la innovación en el sector de la edificación.

Mediante esta línea de actuación se pretende aumentar la orientación del sector de la edificación hacia la innovación como alternativa para aumentar su capacidad para ofrecer soluciones, productos y servicios, más eficientes, competitivos y con costes más ajustados.

En la actualidad existen diferentes actuaciones impulsadas desde el Sector Público con el propósito de aumentar la actividad de innovación de las empresas vascas. Así, además de los mecanismos generales de apoyo a la I+D+i de Euskadi, existen diferentes mecanismos de apoyo relacionados con la ecoinnovación y el ecodiseño, que tiene por cierto en la edificación uno de sus sectores objetivo.

Específicamente relacionado con la edificación, existe un observatorio de productos y buenas prácticas, se realiza la certificación de productos y servicios, la promoción pública de viviendas desarrolla proyecto demostración y prácticas en la línea de la compra pública verde y la compra pública innovadora. En definitiva, existe un mapa completo de instrumentos que, a priori pudieran ser suficientes para impulsar una actividad innovadora suficiente de las empresas vascas de la cadena de valor de la edificación sostenible.

Sin embargo, se identifican una serie de los elementos de mejora que aconsejarían el planteamiento de actuaciones relacionadas con:

- El desarrollo de la agenda de I+D+i de la CAPV en edificación residencial en el horizonte 2025. El desarrollo de esta agenda vendría a cubrir una de las carencias identificadas, la ausencia de una visión clara de cuáles son las apuestas del País en este ámbito. La identificación de estas apuestas permitiría una mejor orientación de los instrumentos ya existentes.
- La creación de un programa de I+D+i coordinado entre los diferentes agentes públicos con una ventanilla única y que incluya la sostenibilidad como un eje fundamental. La innovación a desarrollar por el sector de la edificación cuenta con peculiaridades que dificultan a buena parte de sus empresas participar en los programas generalistas de apoyo a la I+D+i de la CAPV. En este sentido, el peso que los proyectos demostración pueden tener en el impulso de la I+D+i de la edificación hace necesaria la creación de programas de apoyo específicos que quizás no están tan extendidos.
- La consolidación de la oferta tecnológica vasca dirigida al sector de la edificación. Euskadi cuenta con una red notable de centros y corporaciones tecnológicas. En este esfuerzo de impulso de la Edificación Sostenible, sumar de dichas capacidades debe ser clave. En este sentido el establecimiento de convenios y fórmulas de colaboración a largo plazo debe ser una alternativa a poner en práctica.

7. Ejes y líneas de actuación

El avance en la implementación de actuaciones en esta dirección debería combinar un equilibrio entre el aprovechamiento de herramientas y fórmulas ya existentes, y su adaptación en su caso a las peculiaridades de la actividad de I+D+i de la Edificación Sostenible; y el diseño de nuevos instrumentos en el caso de detectarse necesidades imposibles de ser cubiertas con la que en la actualidad existe.

Línea 4.2. Aceleración de la entrada al mercado y extensión del uso de productos y servicios innovadores, sostenibles y de mejores prestaciones.

Con esta línea de actuación se pretender acelerar el uso de soluciones que ya están disponibles y cuya utilización permite obtener mejores resultados. Soluciones que, en ocasiones, necesitan de distintos estímulos para aumentar su penetración.

Además de acciones relacionadas con la Compra Pública Innovadora o la Compra Pública Verde, que de manera tácita ya se está empleando en la promoción pública de vivienda⁴⁹, se identifican otras acciones que sería recomendable impulsar, y en su caso seguir apoyando, desde Euskadi como:

- El desarrollo e implementación de un sistema de certificación y seguimiento de productos y proveedores de soluciones en edificación sostenible. Consolidándose, cuando menos, el esfuerzo que hasta ahora se ha mantenido en esta línea y cubriendo toda la cadena de valor en Edificación Sostenible, desde empresas a autónomos.
- La adopción de estándares de alguna de las certificaciones de referencia europeas y la adaptación de las mismas a Euskadi es otra de las alternativas a explorar en la medida que pueda ser útil para homologar los productos y servicios generados por empresas vascas y darles una proyección internacional.

49 Todos los departamentos del Gobierno del Reino Unido están obligados a elaborar un Plan de Compra Pública Innovadora siendo la agencia Buying Solutions el encargado de canalizar toda la oferta innovadora del país en el que se incluye la oferta del ámbito residencial.

7. Ejes y líneas de actuación

Eje de Actuación 5: Orientación y desarrollo de capacidades de los profesionales del sector hacia la innovación y la sostenibilidad

Objetivo

- Asegurar que Euskadi cuenta con los perfiles y las capacidades profesionales para responder al reto de la Edificación Sostenible.

Visión 2025

- Euskadi dispone con profesionales y técnicos cualificados capaces de responder a los retos de la edificación sostenible en todos los niveles de la cadena de valor:
- Existe un sistema de formación articulado capaz de cualificar los perfiles profesionales del mañana:
 - Con coordinación entre los diferentes departamentos, agencias públicas, y el sector privado en el ámbito de la edificación sostenible
 - Con una ventanilla única que canaliza un itinerario de formación coordinado
 - Con un enfoque especial hacia la rehabilitación y hacia la innovación en el sector de la edificación
 - Con una oferta adecuada a la demanda de cursos, titulaciones y certificaciones en Edificación Sostenible

Líneas de actuación

Se plantean dos líneas de actuación:

Línea 5.1. *Identificación de los perfiles profesionales del futuro en la Edificación Sostenible y creación de un itinerario formativo coordinado entre los diferentes agentes públicos y privados.*

A través de esta línea de actuación se pretende identificar los perfiles profesionales que Euskadi va a necesitar para conseguir impulsar con éxito los contenidos de la Hoja de Ruta. Se trata, a priori, de un amplio espectro de perfiles que va desde certificadores, asesores, comerciales, técnicos, autónomos, etc.

Para ello, se propone la implementación de acciones que además de permitir identificar los perfiles profesionales y los programas de formación necesarios para capacitarlos, incluyan el seguimiento de su disponibilidad o escasez para atender a la demanda de empleo de la cadena de valor de la Edificación Sostenible.

7. Ejes y líneas de actuación

Línea 5.2. Orientación de profesionales hacia la innovación y la sostenibilidad.

Con esta línea de actuación se quiere articular una oferta de formación integral y unas plataformas de aprendizaje adecuadas que permitan mejorar el empoderamiento de los profesionales del ámbito de la edificación.

En la actualidad se identifica una gran actividad en acciones relacionadas con la formación de profesionales, guías de edificación y buenas prácticas, o proyectos demostración para formar a profesionales y/u orientarles hacia la innovación.

En este ámbito las principales líneas de mejora estarían relacionadas con:

- El desarrollo de una formación integral en Edificación Sostenible de los agentes, tanto arquitectos e ingenieros como de los instaladores y gremios. Una formación integral que cubriría los ámbitos de la formación reglada y no reglada.
- El desarrollo de plataformas de aprendizaje que, aprovechando las oportunidades de las TIC, faciliten el aprendizaje a los profesionales del sector.
- La creación de comunidades de usuarios avanzados que permitan compartir experiencias y conocimiento en torno a productos, servicios y/o tecnologías novedosas.

7. Ejes y líneas de actuación

Iniciativas en fase de desarrollo o lanzamiento: **(Orden de Formación y Empleo)**

Objetivo

- La convocatoria de ayudas a la realización del Programa de Edificación Sostenible, dirigido prioritariamente a personas desempleadas del ámbito de la construcción o afines, con el fin de dotarlas de competencias y facilitar su incorporación en los ámbitos y actividades de la rehabilitación sostenible.

Descripción

- Características de las personas demandantes de la ayuda:
 - Ser demandante de empleo con más de un año en situación de desempleo y poseer al menos un año de experiencia contrastada en el ámbito de la edificación y/o sectores afectados.
 - Ser personas trabajadoras autónomas durante la vigencia del programa y llevar más de un año trabajando en el ámbito de la construcción o sectores afines como personas trabajadoras autónomas.
- El ámbito territorial de la convocatoria se circunscribe a la CAPV.

Plazos

Las acciones formativas, las ayudas a la contratación de las personas desempleadas al amparo de esta convocatoria, se podrán ejecutar desde la concesión de la ayuda mediante resolución, hasta el 30 de octubre de 2014.

8. Gobernanza: Características del Sistema de Intervención hacia el que se está evolucionando

8 Gobernanza: Características del Sistema de Intervención hacia el que se está evolucionando

El desarrollo de las acciones contempladas en Bultzatu 2025 pretende evolucionar el modelo de intervención actual, basado fundamentalmente en la obra nueva, hacia un modelo renovado con mayor alcance en cuanto a contenidos y resultados, con una mejor integración entre los diferentes elementos que lo forman, con un mayor peso de la rehabilitación y con mayores niveles de colaboración público-privada.

El siguiente gráfico ofrece una perspectiva global de dicho Sistema de Intervención, mostrando los agentes implicados, las relaciones entre ellos y las principales intervenciones o funciones que desarrollan. Partiendo de los agentes y las actuaciones que hoy en día vienen desarrollando, se observa como la Hoja de Ruta refuerza y amplía el alcance y la calidad de los agentes existentes y fortalece el conjunto del Sistema con la creación de nuevos instrumentos.

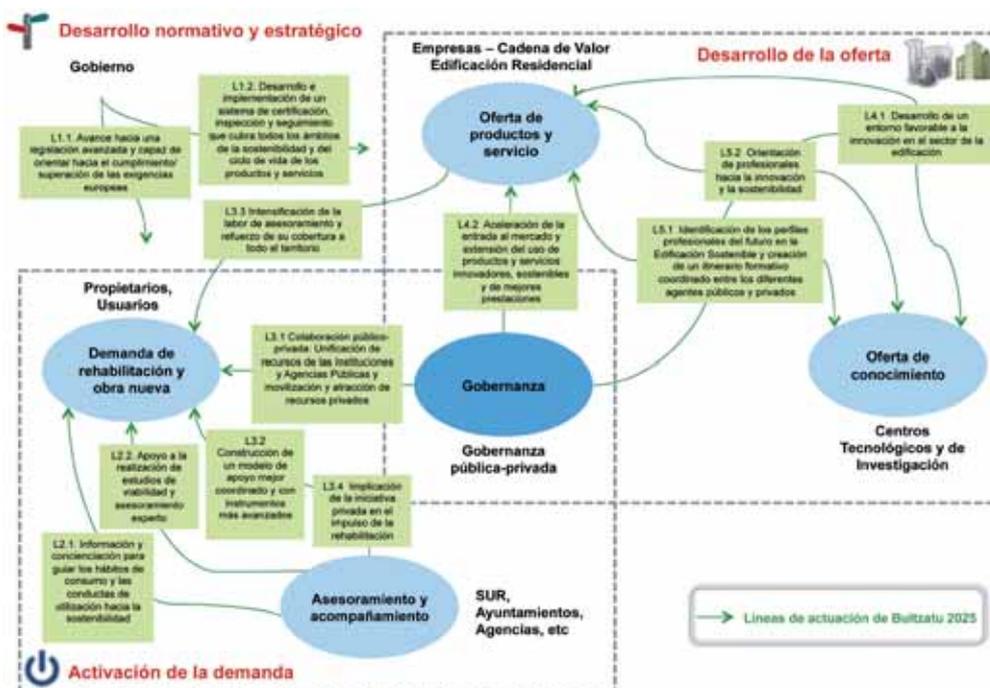


Gráfico 8.1. Nuevo sistema de intervención de la Edificación

En concreto, las claves del cambio y evolución sobre el Sistema de Intervención actual son las siguientes:

- Una Gobernanza más participativa:
 - Integrando la iniciativa privada en los procesos de definición del rumbo del Sistema a través de la creación de un Comité Asesor de Alto Nivel.
 - Logrando de esta forma engranar los intereses y propuestas de actuación de los ámbitos público y privado y acelerando su puesta en marcha.

8. Gobernanza: Características del Sistema de Intervención hacia el que se está evolucionando

- Unos mecanismos de activación de la demanda reforzados:
 - Con una “fuerza de ventas” nutrida por un mayor número de agentes que desarrollan una actividad más intensa de sensibilización y asesoramiento y permiten movilizar un mayor número de rehabilitaciones.
 - Con la participación de la iniciativa privada a través de nuevos esquemas de intervención como la que se trata de articular a través de la formación de consorcios o el desarrollo de las empresas de servicios energéticos.
 - Con el desarrollo de nuevos mecanismos de financiación que incentivan y canalizan la inversión en rehabilitación hacia la obtención de niveles superiores de sostenibilidad (incorporando mejoras en accesibilidad y eficiencia energética).
 - Con la movilización de recursos procedentes de la financiación suprarregional (colaboración con el BEI).
- Una oferta de productos y servicios más avanzados y competitivos a partir de:
 - Una oferta de conocimiento en estrecha colaboración con el tejido empresarial que permite desarrollar una mayor actividad innovadora y unos productos y servicios con mejores prestaciones.
 - El lanzamiento de programas específicos de I+D+i orientados a la Edificación Sostenible que refuerzan la actividad innovadora de las empresas y la capacitación tecnológica de la oferta de conocimiento.

Este cambio sistémico producido por las líneas de actuación que se proponen, se entiende como un proceso gradual que debe incorporar nuevas iniciativas y reforzar las ya existentes, siendo Bultzatu 2025 el elemento vertebrador que da coherencia a las diversas actuaciones que se desarrollen en la CAPV con el objetivo común de avanzar hacia una edificación más sostenible. Coherente con este planteamiento, y para orientar las políticas y actuaciones de este ámbito, el primer paso hacia la implantación de la Hoja de Ruta debe ser la articulación de los espacios en los que van a participar los diferentes grupos de interés, públicos y privados, relacionados con la Edificación Sostenible.

La participación de todos los agentes relacionados con la Edificación Sostenible desde la misma gestación de las políticas se ha demostrado muy positiva en otros países y regiones. La consideración de las perspectivas tecnológicas, empresariales, medioambientales y normativas que pueden aportar agentes de distinto perfil permite una formulación más realista de lo que realmente se puede hacer y hasta dónde se puede llegar. Para ello, la articulación de espacios de cocreación y concertación representan una alternativa cuyo impulso y puesta en marcha no puede ser obviado.

En este sentido, se desarrollarán instrumentos en dos dimensiones: la dimensión local y la europea. La primera, consistirá principalmente en articular un Comité Asesor de Alto nivel y Comités Operativos por cada ámbito de referencia en la implementación de Bultzatu 2025 (Desarrollo Normativo, Activación de la Demanda, Movilización de recursos y Financiación, Desarrollo de la Oferta y Formación). La segunda, estará basada en el desarrollo de acciones a nivel europeo, tanto de contraste como de posicionamiento en la materia.

8. Gobernanza: Características del Sistema de Intervención hacia el que se está evolucionando

Iniciativas en fase de desarrollo o lanzamiento:

Creación de un Comité Asesor de Alto Nivel formado por agentes representativos del ámbito institucional y empresarial

Objetivos

- Orientar las actuaciones a desarrollar en el ámbito de la Edificación Sostenible
- Evaluar su evolución en el Horizonte 2025.

Descripción

- Es el máximo órgano de gobernanza de Bultzatu 2025. Su funcionamiento se desarrolla a través de sesiones plenarias y comisiones específicas sobre cada uno de los ámbitos sobre los que se plantea intervenir a través de Bultzatu 2025: estrategia y normativa, activación de la demanda, financiación, impulso de la oferta y formación. Su primera tarea, una vez constituido, estará centrada en la aprobación definitiva de la Hoja de Ruta y sus contenidos y en la aprobación de su régimen de funcionamiento.
- Con el liderazgo del Departamento del Gobierno Vasco responsable de las políticas de Vivienda, su composición incluirá a 10-12 agentes de naturaleza público-privada:
 - Departamentos de Gobierno Vasco implicados en el impulso de Bultzatu 2025.
 - Los Ayuntamientos de las tres capitales vascas y EUDEL.
 - Empresas significativas del tejido empresarial vasco, algunas de ellas con potencial de intervención en las actuaciones que se prevén en la hoja de ruta: empresas del sector de la energía (utilities, servicios energéticos, etc.), constructoras, proveedoras de productos y servicios, entidades financieras, etc.
 - Innobasque como secretaria Técnica de la Comisión.

Plazos

- A lo largo de 2012 se deberían dar los pasos para su constitución en el segundo semestre del año.

En principio se prevé su funcionamiento durante todo el periodo de referencia de la Hoja de Ruta, hasta 2025

9. Calendario y primeros pasos para la implementación de Bultzatu 2025

9 Calendario y primeros pasos para la implementación de Bultzatu 2025

La transformación del sector residencial vasco que impulsa la Hoja de Ruta en el periodo 2011-2025, se concreta en una progresiva mejora del comportamiento de las características del parque de viviendas vasco en cuanto a parámetros de habitabilidad y accesibilidad y a sus niveles de consumo energético o de emisiones de CO2. Esta transformación está asociada al desarrollo de la actividad constructiva de edificación de nueva planta y a intervenciones de rehabilitación con un nivel de exigencia y alcance en términos de sostenibilidad notablemente superior a los niveles actuales.

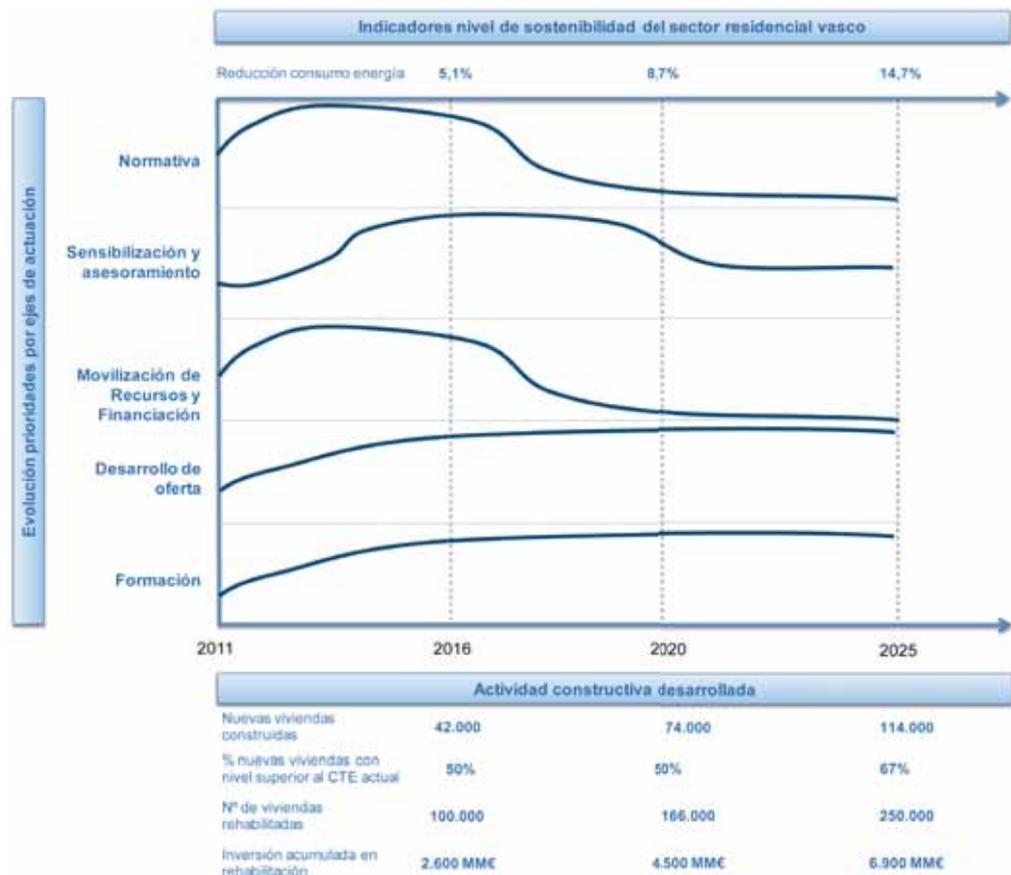


Gráfico 9.1. Calendario de despliegue de Bultzatu 2025

La clave está en última instancia en conseguir en la CAPV unas condiciones adecuadas que impulsen y faciliten el cambio buscado, para lo cual es necesario el despliegue conjunto de actividades e iniciativas en los cinco ejes de actuación que contempla Bultzatu 2025.

Si bien en la concepción de la Hoja de Ruta se plantea como necesaria la implementación de iniciativas en todos sus ejes de actuación, se puede establecer

9. Calendario y primeros pasos para la implementación de Bultzatu 2025

entre ellos una cierta prioridad temporal. En este sentido, en los primeros años se considera prioritario trabajar en la adecuación de la normativa y en el desarrollo de nuevos modelos e instrumentos que permitan movilizar los recursos financieros suficientes. Una vez que estos elementos de base estén desarrollados, el sistema estará preparado para que el esfuerzo en sensibilización y asesoramiento, que debe ganar protagonismo en una segunda etapa, alcance los niveles de respuesta necesarios para alcanzar el nivel de intervención perseguido.

Por su parte, el desarrollo de la oferta y la formación requieren un esfuerzo de carácter más continuado durante todo el periodo, que parte inicialmente del aprovechamiento de lo que ya existe, para consolidar en la CAPV un sector de la construcción capaz de responder a las necesidades y aprovechar las oportunidades que surjan de la actividad constructiva y de rehabilitación planteada en Bultzatu 2025.



Anexos

ANEXOS

A.1. Glosario de términos

A.2. Principales referencias bibliográficas

A.3. Organizaciones participantes en el proceso de contraste

A.4. Análisis de escenarios: Consumo de energía por tipo de intervención (tep/m²)

A.5. Análisis de escenarios: Inversión anual en el escenario objetivo

A.6. Análisis de escenarios: Comparación con otras referencias

A.1. Glosario de términos

A.1. Glosario de términos

3E2020	Estrategia Energética de Euskadi 2020
€	Euro
AAPP	Administraciones Públicas
ACS	Agua Caliente Sanitaria
AIT	Agendas de Innovación y Tecnología
ASA	Asociación Sostenibilidad y Arquitectura
BEI	Banco Europeo de Inversiones
BPIE	Building Performance Institute Europe
BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology
BREV	Beneficios de la rehabilitación de viviendas
Bultzatu 2025	Hoja de Ruta de Edificación Sostenible en el horizonte de 2025
CAPV	Comunidad Autónoma del País Vasco
CCEIM	Centro Complutense de Estudios e Información Ambiental
CE	Comisión Europea
CEIT	Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa
CENER	Centro Nacional de Energías Renovables
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CO2	Carbono dióxido
COAVN	Colegio Oficial de Arquitectos Vasco - Navarro
CONAMA	Congreso Nacional del Medio Ambiente
CTE	Código Técnico de Edificación
DMR	Directiva Marco de Residuos
e.g.	Exempli gratia
EcoEuskadi	Estrategia de Desarrollo Sostenible de Euskadi
EERR	Energías Renovables
EEUU	Estados Unidos de América
EGR	Estudio de Gestión de Residuos
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EPBD	Energy Performance of Building Directive
ErP	Energy related Products
ESE	Empresas de Servicios Energéticos
EuP	Energy using Products
Eurostat	Statistical Office of the European Communities
Eustat	Instituto Vasco de Estadística
EVE	Ente Vasco de Energía
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
FIEC	Federación de la Industria de la Construcción Europea
GBCe	Green Building Council España
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GTR	Grupo de Trabajo sobre Rehabilitación
I+D	Investigación y Desarrollo
I+D+i	Investigación, Desarrollo e Innovación
IBeA	Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa

A.1. Glosario de términos

IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
IHOBE	Sociedad Pública de Gestión Ambiental
INE	Instituto Nacional de Estadística
Innobasque	Agencia Vasca la Innovación / Berrikuntzaren Euskal Agentzia
ISO	International Organization for Standardization
ITE	Inspección Técnica de Edificios
ITE	Inspecciones Técnicas en Edificios
LEED	Leadership in Energy & Environmental Design
m²	Metro cuadrado
NBE	Norma Básica de la Edificación
NZEB	Nearly Zero Energy Buildings
O.E.	Objetivo Estratégico
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAEE	Plan de Acción de ahorro y Eficiencia Energética
PAEE	Plan de Acción Nacional de Energías Renovables
PCM	Phase-Change Material
PCTi	Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación
PIB	Producto Interior Bruto
PSV	Pacto Social por la Vivienda
Pyme	Pequeña y mediana empresa
RCD	Residuos de Construcción y Demolición
RD	Real Decreto
REVIVE	Rehabilitación de Viviendas y Edificios
RITE	Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios
RVCT	Red Vasca de Ciencia y Tecnología
SUR	Sociedades Urbanísticas de Rehabilitación
tep	Tonelada Equivalente de Petróleo
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UE	Unión Europea
UPV / EHU	Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
VAB	Valor Añadido Bruto
VIP	Vacuum Insulated Panel
Viv.	Vivienda
WWF	World Wide Fund for Nature

A.2. Principales referencias bibliográficas

A.2. Principales referencias bibliográficas

Documentos de apoyo para la elaboración de Bultzatu 2025

Autor	Título	Año
Institut Cerdà	<i>Proyecto 'BREV': Beneficios de la Rehabilitación de Viviendas en la Generación de Actividad Económica, Creación de Empleo y el Ahorro de Energía en el País Vasco</i>	Octubre de 2011
Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Innobasque, LKS	<i>Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Análisis de Buenas Prácticas</i>	Julio de 2011
Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Tecnalia Research & Innovation	<i>Valoración económica de actuaciones de rehabilitación energética para la elaboración de la Orden de Ayudas para la Rehabilitación de la CAPV</i>	Mayo de 2011
Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Innobasque, LKS	<i>Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Análisis de Capacidades de los Agentes del Sector</i>	Julio de 2011
Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Innobasque, CPS	<i>Dinámica de Innovación para una Edificación Sostenible: Encuesta para el Análisis de Capacidades de los Agentes de la cadena de valor de la Edificación Sostenible en la CAPV</i>	Diciembre de 2011
Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Tecnalia Research & Innovation	<i>Diagnóstico de las necesidades de intervención en la renovación del parque edificado de la CAPV</i>	Diciembre de 2011

Otros documentos de interés en torno a la Edificación Sostenible

Autor	Título	Año
GBCe, ASA, CCEIM, Fundación Caja Madrid	<i>Cambio Global España 2020/50: Sector Edificación</i>	Abril de 2010
Building Performance Institute Europe (BPIE)	<i>Europe's buildings under the microscope: A country-by-country review of the energy performance of buildings</i>	Octubre de 2011
Albert Cuchí, Peter Sweatman, Grupo de Trabajo sobre Rehabilitación (GTR), Fundación CONAMA, GBCe,	<i>Una Visión-País para el Sector de la Edificación en España Hoja de Ruta para un Nuevo Sector de la Vivienda</i>	Noviembre de 2011

A.3. Organizaciones participantes en el proceso de contraste

A.3. Organizaciones participantes en el proceso de contraste

El presente documento ha sido impulsado por la Dirección de Vivienda, Innovación y Control, del Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, en colaboración con Innobasque, con la participación de:

DIRECCIÓN y LIDERAZGO:

IGNACIO DE LA PUERTA, Director de Vivienda, Innovación y Control

DINAMIZACIÓN e IMPULSO

INNOBASQUE, con la participación específica de:

LEIRE BILBAO
 ALAITZ LANDALUCE
 LUIS MANERO
 GOTZON BERNAOLA
 PAUL ORTEGA

SECRETARIA TÉCNICA en la elaboración del mapa de Agentes y Análisis de las capacidades del Sector

LKS, Ingeniería S. Coop., con la participación específica de:

JOSÉ MARTÍNEZ
 JAVIER PUERTAS

SECRETARIA TÉCNICA en la elaboración de los escenarios y documento de la Hoja de Ruta

EUROPRACTIS, con la participación específica de:

IBON ITURRIAGA
 FRANCISCO JAVIER LOZANO
 IÑAKI GANZARAIN

Con la **COLABORACIÓN y COOPERACIÓN** de

LEHENDAKARITZA

MANUEL SALINERO, Secretario General de la Presidencia

DEPARTAMENTO DE VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

M. MERCEDES FERNANDEZ URCEY, Arquitecta, Dirección de Vivienda.

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO

JORGE LETAMENDIA, Director de Energía y Minas

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,
 AGRICULTURA Y PESCA

FRANCISCO OLARREGA, Director de Planificación Ambiental

DEPARTAMENTO DE EMPLEO Y ASUNTOS SOCIALES

M. GLORIA MÚGICA, Directora de Planificación e Innovación en el empleo

IÑAKI MÚGICA, Director de Servicios Sociales

A.3. Organizaciones participantes en el proceso de contraste

Ha contado con la participación y contraste de las siguientes organizaciones:

ORGANIZACIÓN	NOMBRE DEL PARTICIPANTE
Aclima	Mónica Moso
AMICYF Euskadi	José Luis Curiel Brizuela
Asociacion de Constructores y Promotores de Bizkaia (ASCOBI - BIEBA)	Iñaki Urresti Laka
Asociacion de Constructores y Promotores de Bizkaia (ASCOBI - BIEBA)	Manuel Galíndez Cruceta
Asociacion de Propietarios Urbanos de Bizkaia	José Miguel Alonso Sanz
Ayto. Barakaldo	Pedro Jaúregui
Ayto. Barakaldo	Natxo Tejerina
Ayto. Barakaldo	Ramón Mardones
Ayto. Eibar Imesa	Eneko Andueza
Ayto. Santurtzi	Jon Basabe
Ayto. Vitoria-Gasteiz	Juncal Ibeas
Ayto. Vitoria-Gasteiz	Concha Fernández Ordoyo
BBVA (sede central Bilbao)	Jesús Berasaluce Elejabarrieta
Bermeosolo, S.A.	Carlos Apiri Jáuregui
BIDEBI - Basauri, S.L.	Pedro Rodríguez Toyos
BYCAM	Jesús Villanueva
Cluster Energía	Juan José Alonso
COAVN Bizkaia	Javier Salazar
COAVN Gipuzkoa	Lorenzo Goikoetxea
Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Álava	Agustín Mora Alonso Bolinaga
Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Álava	M ^a José Iparaguirre
Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro	Teresa Muro
Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación del PV.	Álvaro Ubierna Alonso
Colegio Territorial de Administradores de Fincas de Gipuzkoa y Araba	Marina Aparicio Rodríguez
Colegio Territorial de Administradores de Fincas de Gipuzkoa y Araba	Marisa Mongue Anquela
Colegio Territorial de Administradores de Fincas de Gipuzkoa y Araba	Camino Fernández Antón
Colegio Territorial de Administradores de Fincas de Gipuzkoa y Araba	Pablo Abascal
Comunidad Economistas-Colegio Vasco Economistas	Luis Alba Jiménez
Construcciones y Promociones Balzola	Alfredo Olalquiaga Miguel
Corporación Mondragón	Ángel Díez

A.3. Organizaciones participantes en el proceso de contraste

Corporación Mondragón	Eduardo Beltrán de Nanclares
Debegesa	Esther Zarrabeitia
Deusto Tech	Rubén Barrio Martín
Donostiako Etxegintza	José Antonio Rodríguez
Ensanche 21	Alberto Martínez de Ilárduya
Eraikune	Juan José López del Corral
Eretza S.A. - Ayto. Barakaldo	Mireya Navas
Estudio K	Iñaki Arrieta
Europraxis	Javier Lozano
Europraxis	Iñaki Ganzarain
Europraxis	Ibon Iturriaga
EVE	Angel Garrote
Fed. Consumidores	Jon Ariño
Ferrovial-Agroman, S.A.	Ricardo Munguía
Ferrovial-Agroman, S.A.	Enrique Cantero Viaña
Fevas	Iñigo Iriarte Lejarraga
Fundacion Gaia	Tomás Iriondo
Iberdrola	Alicia Alonso Andonegui
Idom	Blas Beristain
Ihobe	Ander Elorriaga
Ik4	Javier García Robles
Innobasque	Leire Bilbao
Innobasque	Paul Ortega
Instagi	Jesús Mari Gómez
Kutxabank	Pedro Martínez de Alegría
LKS	José Ignacio Martínez
LKS	Javi Puertas
Matia Innova	Aitziber Zubillaga
OPE Consultores	Cristina Martínez Pinilla
Orona Corporación	Xabier Barrutieta Basurko
Promosa – Ayto. Ermua	Juan Carlos Abascal
Sestao Berri 2010	Luis Carlos Delgado Ortiz
Sestao Berri 2010	Ana Garbisu
Sprilur	Iñigo Ramos
Surbisa	Marta Ibarbia
Surbisa	Josu Urriolabeitia
Tecnalía	Azucena Cortés
Tecnalía	Maidier Alzola
Teusa, Técnicas de Restauración de Edificios	Carlos Hevia González
Universidad de Deusto	Olatz Ukar Arrien
UPTA	Koldo Méndez Gallego
Visesa	Nerea Morgado
Visesa	Alberto Ortiz de Elguea
Viviendas Municipales de Bilbao	Marcos Muro
Viviendas Municipales de Bilbao	Txari Vallejo
Viviendas Municipales de Bilbao	Txema Escolástico

A.4. Análisis de escenarios: Consumo de energía por tipo de intervención (tep/m²)

A.4. Análisis de escenarios: Consumo de energía por tipo de intervención (tep/m²)

Consumo de energía por tipo de vivienda		Tep/vivienda año	Tep/m ² año
Vivienda tipo inicial		0,70	0,0080
Construcción nueva	CTE actual	0,63	0,0072
	CTE +	0,24	0,0028
	EPBD (consumo energía casi nulo)	0,14	0,0016
Rehabilitación menor	Elementos privativos	0,66	0,0076
	Elementos comunes	0,66	0,0076
Rehabilitación integral	Integral nivel D (CTE+)	0,38	0,0044
	Integral nivel C (REVIVE)	0,24	0,0028
	Integral nivel A (EPBD)	0,14	0,0016

A.5. Análisis de escenarios: Inversión anual en el escenario objetivo

A.5. Análisis de escenarios: Inversión anual en el escenario objetivo

Año	A Obra nueva		B Rehabilitación			Total inversión (euros) A+B
	Nº de viviendas	Inversión (euros)	Nº de viviendas con rehabilitación menor	Nº de viviendas con rehabilitación integral	Inversión (euros)	
2011	8.500	822.375	14.167	2.500	153.020	975.395
2012	6.000	580.500	13.334	3.333	179.804	760.304
2013	6.500	628.875	12.500	4.167	211.796	840.671
2014	6.500	628.875	10.834	5.833	267.447	896.322
2015	7.000	677.250	4.167	12.500	505.677	1.182.927
2016	7.500	725.625	3.333	13.334	534.544	1.260.169
2017	8.000	774.000	1.667	15.000	611.029	1.385.029
2018	8.000	774.000	833	15.834	640.938	1.414.938
2019	8.000	774.000	-	16.667	691.681	1.465.681
2020	8.000	774.000	-	16.667	712.514	1.486.514
2021	8.000	936.000	-	16.667	712.514	1.648.514
2022	8.000	936.000	-	16.667	712.514	1.648.514
2023	8.000	936.000	-	16.667	712.514	1.648.514
2024	8.000	936.000	-	16.667	712.514	1.648.514
2025	8.000	936.000	-	16.667	712.514	1.648.514
TOTAL	114.000	11.839.500	60.835	189.170	8.071.020	19.910.520

A.6. Análisis de escenarios: Comparación con otras referencias

A.6. Análisis de escenarios: Comparación con otras referencias

Fuente	Reducción Consumo de Energía	Inversión asociada	Empleo generado
WWF (Potencial de ahorro energético y de reducción de emisiones de CO2 del parque residencial existente en España en 2020, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación integral: 85% Intervención en aislamiento: 57-72% Intervención en sistema de calefacción: 23% 	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación integral: 184 €/m2 (15.800 €/vivienda) Intervención en aislamiento: 56-77 €/m2 Intervención calefacción: 2.044 €/vivienda 	
BPIE (Europe's buildings under the microscope, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación menor: 0-30% Rehabilitación moderada: 30-60% Rehabilitación profunda: 60-90% Consumo casi cero: +90% 	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación menor: 60 €/m2 (5.100 €/vivienda) Rehabilitación moderada: 140 €/m2 (11.900 €/vivienda) Rehabilitación profunda: 330 €/m2 (28.050 €/vivienda) Consumo casi cero: 580 €/m2 (49.300 €/vivienda) 	
ARGE (Modernisierung oder Bestandsersatz, 2011)	Entre 20% y 90%, según el estado inicial de las viviendas	100-800 €/m2	
Fundación CONAMA (Una Visión-País para el sector de la edificación en España, 2011)	Reducción por tipo de consumo: <ul style="list-style-type: none"> Calefacción: 80% Electrodomésticos: 80% 	<ul style="list-style-type: none"> Aislamiento cubierta: 4.080 €/vivienda Aislamiento fachada: 6.800 €/vivienda Aislamiento suelos: 78 €/vivienda Renovación caldera calefacción: 2.044 €/vivienda Instalación solar térmica: 1.300-1.700 €/vivienda 	18 empleos por cada millón € invertido
Universidad Complutense de Madrid (Cambio Global España 2020/50, 2010)		500 €/m2 (46.000 €/vivienda)	25 empleos directos y 38 indirectos por millón € invertido
Institut Cerdá (Proyecto BREV, Beneficios de la rehabilitación de viviendas en la generación de actividad económica, creación de empleo y el ahorro de energía en el País Vasco, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de pérdidas de energía: 70% Mejora eficiencia en calderas: 10% 	<p>Obras de comunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación fachadas: 4.599 €/vivienda Sustitución carpinterías exteriores: 4.318 €/viv Cubiertas: 3.044 €/viv Ascensores y accesos: 5.978- 8.999 €/viv Aislamiento térmico y acústico: 2.537 €/viv Instalaciones de calefacción: 4.543 €/viv Reforma accesos: 2.107 €/viv Arreglos portal y escaleras: 2.803 €/viv <p>Obras particulares</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalaciones de calefacción: 2.920 €/viv Instalación eléctrica: 3.750 €/viv Aislamiento térmico y acústico: 2.537 €/viv Reformas interiores de accesibilidad: 4.290 €/viv Reformas interiores completas: 17.615 €/viv Sustitución carpinterías exteriores: 4.318 €/viv 	8 empleos directos y 14 indirectos e inducidos por millón € invertido

Bultzatu 2025



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

ETxebizitza, Herri Lan
ETA GARRAIO SAILA
Etxebizitza, Berrikuntza eta Kontrol
Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE VIVIENDA,
OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
Dirección de Vivienda, Innovación
y Control

Bultzatu 2025

EUSKO JAURLARITZA

ETXEBIZITZA, HERRI LAN
ETA GARRAIO SAILA
*Etxebizitza, Berrikuntza eta Kontrol
Zuzendaritza*



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE VIVIENDA,
OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
*Dirección de Vivienda, Innovación
y Control*