



NAVARRA, UNA REGIÓN QUE APOYA LA ENERGÍA SOSTENIBLE

## Hoja de ruta de financiación en Navarra para proyectos de rehabilitación energética en Vivienda social de alquiler

Versión 0.1

Fecha Mayo 2020



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación de la Unión Europea, Horizonte 2020, en virtud del acuerdo de subvención No. 785045.

El contenido refleja únicamente el punto de vista de los autores y la EASME no es responsable del uso que pueda hacerse de la información que contenga.

## CODIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

Project number	785045	Acronym	sustainAVility
Full title	Navarra, una región que apoya la energía sostenible		
Project URL	<a href="http://www.sustainavility.eu/">http://www.sustainavility.eu/</a>		
Document URL	-		
EU Project officer	Christophe Milin		

Deliverable	Number	D.3.3	Title	Hoja de ruta de financiación en Navarra para proyectos de rehabilitación energética en Vivienda social de alquiler
Work package	Number	WP3	Title	Mobilización de inversión pública en edificios

Date of delivery	Contractual:	M12	Final Delivery:	M25
Author	Beatriz San Martín (NASUVINSA)			
Status	Definitivo			
Contributing beneficiaries	-			
Nature	Informe			
Revisions	-			
Dissemination level	PU			
Abstract for dissemination	Hoja de ruta de financiación en Navarra para proyectos de rehabilitación energética en Vivienda social de alquiler			
Keywords	Hoja de ruta, financiación, Navarra, Vivienda social, alquiler			

PU = Public

PP = Restricted to other program participants (including the Commission Services)

RE = Restricted to a group specified by the consortium (including the Commission Services)

CO = Confidential, only for members of the consortium (including the Commission Services)

## ÍNDICE

1	Introducción.....	4
2	Contexto normativo.....	6
3	Análisis histórico sobre la política de vivienda en Navarra.....	7
4	Situación general en Europa.....	9
5	Situación general en España.....	10
6	Análisis general del parque de viviendas de Navarra.....	11
7	Misión, visión y objetivos.....	12
8	Ejes de actuación.....	13
9	Eje 1. Caracterización del parque existente.....	14
10	Eje 2. Priorización de las actuaciones.....	17
11	Eje 3. Financiación de las actuaciones.....	18
11.1	Paso a paso para la guía del diseño de un esquema financiero.....	18
11.2	Resumen de las fuentes de financiación existentes.....	20
11.2.1	Financiación Europea.....	20
11.2.2	Programas regionales de financiación.....	21
11.2.3	Financiación bancaria.....	22
11.2.4	Bonos verdes.....	23
11.2.5	Empresas de servicios energéticos (ESE).....	23
11.2.6	Cuotas de alquiler.....	24
11.2.7	Otras estrategias para la financiación de proyectos.....	24
12	Eje 4. Comunicación y sensibilización.....	25
13	Calendario.....	26
14	Conclusiones.....	27

## 1 Introducción

La Unión Europea a través de la nueva *Directiva UE 2018/844* establece una nueva clara dirección hacia la descarbonización del parque edificado europeo para 2050. Se introduce un nuevo artículo, sobre estrategia a largo plazo para la renovación de parques de edificios residenciales y no residenciales, tanto públicos como privados para su transformación en parques inmobiliarios de alta eficiencia energética y descarbonizados antes de 2050. El objetivo es que cada Estado Miembro establezca una hoja de ruta con medidas de actuación con la finalidad, a largo plazo, de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el espacio europeo en un 80%-95% respecto al año 1990.

Asimismo, una de las modificaciones de la Directiva 2018/844 hace referencia a los *incentivos financieros* para la mejora de la eficiencia energética. Los Estados miembros deberán vincular el incentivo al ahorro de energía logrado o previsto en base a una serie de criterios, como por ejemplo los resultados de una auditoría energética o la comparación de los certificados de eficiencia energética expedidos antes y después de una actuación. Tal y como dice la Directiva en el párrafo 3 de su artículo 2bis:

### Directiva UE 2018/844

#### *Artículo 2bis*

(3) Para apoyar la movilización de inversiones en la renovación necesaria para alcanzar los objetivos contemplados en el apartado 1, los Estados miembros facilitarán el acceso a unos mecanismos adecuados para:

- a) la agrupación de proyectos, por ejemplo, plataformas o grupos de inversión, y consorcios de pequeñas y medianas empresas, para permitir el acceso de los inversores, así como paquetes soluciones para clientes potenciales;
- b) la reducción del riesgo percibido por los inversores y el sector privado en las operaciones realizadas en materia de eficiencia energética;
- c) el uso de financiación pública para apalancar más inversiones del sector privado o para corregir determinados fallos de mercado;
- d) la orientación de las inversiones hacia un parque inmobiliario público eficiente en el uso de la energía, en consonancia con las directrices de Eurostat, y
- e) unas herramientas de asesoramiento transparentes y accesibles, como las ventanillas únicas para los consumidores y los servicios de asesoramiento de energía, en aplicables a las renovaciones relacionadas con la eficiencia energética y los instrumentos de financiación pertinentes.

Es por ello que mediante la realización de este documento se busca ofrecer una visión global del escenario en materia de vivienda a nivel europeo, enfocándolo en la vivienda de alquiler social; analizando la demanda existente, la necesidad de rehabilitación y la búsqueda de nuevas oportunidades de financiación de este tipo de actuaciones, atendiendo al objetivo de descarbonizar y hacer eficiente el parque público residencial en régimen de alquiler bajo un enfoque holístico y económicamente viable.

## 2 Contexto normativo

La Comunidad Foral de Navarra tiene transferidos las competencias de vivienda junto con las de ordenación del territorio y urbanismo, bajo el artículo 44 de la Ley Orgánica 13/1982.

Sin embargo, a pesar de tener esta competencia transferida, Navarra se encuentra condicionada por la normativa estatal general.

A continuación, se muestra un cuadro de la normativa estatal general en la regulación del sector de la vivienda y la edificación:

NORMATIVA ESTATAL EN EL ÁMBITO DE LA VIVIENDA
Ley 49/1960 de Propiedad horizontal.
Ley 29/1994 de Arrendamientos urbanos.
Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación.
Real Decreto 235/2013 de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación energética de los edificios.
Real decreto legislativo 1/2013, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Derechos de Personas con Discapacidad y de su inclusión Social.
Ley 4/2013 de medidas de flexibilización y fomento del mercado del alquiler de viviendas
Ley 8/2013 de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. Esta ley introduce importantes modificaciones en la Ley de Propiedad Horizontal vigente, concretamente en los artículos 2, 3, 9, 10 y 17 en la Disposición Adicional, derogándose los artículos 8, 11 y 12.

### 3 Análisis histórico sobre la política de vivienda en Navarra

A lo largo de los años, Navarra ha desarrollado una política de vivienda muy extensa según la cual se ha fomentado el acceso a la vivienda de protección oficial. De la misma manera cabe destacar cómo las políticas desarrolladas han impulsado la mejora del parque edificado existente, destacando el ratio de mejoras en la accesibilidad.

Tal es así que se han desarrollado tres Planes de vivienda, los cuales se recogen a continuación esquematizando sus Líneas estratégicas:

PLAN 2001-2004	PLAN 2005-2008	PLAN 2008-2011
1. La producción de la Vivienda protegida	1. Fomentar la construcción de nuevas viviendas protegidas de acuerdo a las necesidades de la demanda	1. Fomento de la gestión de suelo público disponible para la construcción de vivienda protegida
2. El desarrollo de la vivienda protegida en alquiler	2. Fomentar la rehabilitación del parque de viviendas	2. Creación del Sistema Público de Alquiler Protegido
3. La rehabilitación y renovación urbana	3. Obtener reservas de suelo público	3. Adecuación de los regímenes de protección a las necesidades
4. La política de suelo	4. Impulsar la calidad de las viviendas de promoción pública y el bioclimatismo	4. Impulsar la calidad de las viviendas de protección oficial y el bioclimatismo
5. El fomento de la calidad de la vivienda	5. Fomentar la promoción de viviendas en alquiler	5. Fomentar la rehabilitación del parque de viviendas
6. El fomento del bioclimatismo	6. Aprovechar el parque de vivienda vacía	6. Aprovechar el parque de vivienda vacía
7. La mejora en los sistemas de información en vivienda y atención al ciudadano	7. Impulsar medidas de control e inspección	7. Favorecer la ubicación de hogares en el entorno del POT-3 (Comarca de Pamplona) con objeto de equilibrar el territorio
8. La optimización del uso del parque de viviendas	8. Facilitar la información de ayudas, normativa y campañas al ciudadano	8. Articular un sistema de información periódica sobre suelo y vivienda
	9. Articular un sistema de información y cooperación con los agentes sociales a través de un Observatorio de la Vivienda	9. Mejorar la información al ciudadano sobre ayudas, normativa, y convocatorias de acceso a VPO
		10. Impulsar medidas de control e inspección

Recientemente se ha publicado el nuevo Plan de Vivienda de Navarra 2018-2028. Este plan se ha articulado a través de la aprobación de la Ley Foral 22/2016 en la cual, en el artículo 85 se menciona dicho plan como instrumento que tiene por objeto planificar, sistematizar y ordenar las diferentes actuaciones públicas a desarrollar en el ámbito de la Comunidad Foral en materia de vivienda, así como canalizar y posibilitar la participación ciudadana en el diseño de las políticas públicas en materia de vivienda.

Los objetivos estratégicos de dicho plan se recogen a continuación:

PLAN 2018-2028	
1.	Parque de vivienda suficiente.
2.	Parque de vivienda asequible.
3.	Parque de vivienda habitable y accesible.
4.	Mejorar la gestión de la vivienda protegida en Navarra y optimizar los recursos existentes.
5.	Garantizar la función social de la vivienda.
6.	Evaluación de las políticas en materia de vivienda – Coordinación y trabajo en red.

## 4 Situación general en Europa

La tendencia en los Estados Miembros de la Unión Europea, apunta al régimen de tenencia como mayoritario, según la fuente consultada [HOUSING FIRST](#). Sin embargo, en términos generales se ha visto como en la última década ha aumentado la demanda de alquiler frente a la compra de viviendas.

Analizando los datos de 2015, alrededor de un 30% de la población residía en una vivienda propia con préstamo o hipoteca, y un 42,9% lo hacía en una vivienda propia sin ningún tipo de préstamo ni hipoteca. Casi un 20% de la población residía en vivienda de alquiler de mercado, de los cuales un 11% contaba con un alquiler protegido o alojamiento gratuito.

Cabe destacar que las principales políticas públicas llevadas a cabo por los Estados Miembros se han caracterizado por una disminución del gasto público destinado a la vivienda y por el impulso de medidas dirigidas a aumentar la oferta por parte del sector privado e incentivar el régimen de propiedad de las viviendas.

Por otro lado, Europa se enfrenta a varios problemas cada vez más acusados, como son: el aumento de las personas sin hogar, la subida del precio de la vivienda que se agrava con el descenso generalizado de la media de ingresos en los hogares o la escasez de vivienda junto a oleadas crecientes de inmigración en muchos países, entre otros.

## 5 Situación general en España

Tal y como se ha comentado anteriormente, el régimen mayoritario en España es el de tenencia, por encima del arrendamiento. La clara tendencia del Estado a fomentar la compra de la vivienda junto con la crisis del sector inmobiliario produjo fuertes consecuencias económicas y sociales, tales como las crecientes dificultades para acceder a una vivienda, especialmente por parte de la población más joven.

El aumento de los precios de la vivienda a la par de la bajada generalizada de los salarios en la población española y los altos niveles de desempleo han contribuido fuertemente al empobrecimiento de gran parte de la población y la vivienda se ha convertido en una problemática seria para muchos hogares españoles.

Desde el punto de vista demográfico, la población española se encuentra en descenso debido a la bajada de la tasa de natalidad.

Dado el aumento de la demanda de vivienda por parte de nuevas unidades familiares y debido a la escasez de nuevos desarrollos, se hace necesaria la apuesta por el cambio hacia el régimen de alquiler para hacer frente a esa demanda. Debido a los bajos salarios y a la falta de oferta de mercado privado de alquiler la solicitud de vivienda de alquiler social ha aumentado en los últimos años. Sin embargo, el parque edificatorio residencial en alquiler protegido no es suficiente y el existente requiere una renovación y adaptación a las nuevas necesidades energéticas.

Con todo ello, podemos señalar que nos enfrentamos a un mercado creciente que requiere de una mayor intervención pública para afrontar problemas tanto económicos como sociales. Así, se desprenderán de este informe nuevas formas de financiación en proyectos de rehabilitación energética en Vivienda social de alquiler.

## 6 Análisis general del parque de viviendas de Navarra

A lo largo de los últimos años, el parque de viviendas en Navarra ha crecido sobrepasando las 300.000 viviendas. Cabe destacar que el número de inmuebles es mayor en la comarca de Pamplona que en el resto de la región.

Existe un claro ascenso del régimen de alquiler en los últimos años, alcanzando casi al 13% del total de viviendas. Nuevamente es en la zona central donde se produce el mayor grado de concentración de viviendas en alquiler.

El parque de vivienda protegido, al igual que el volumen total, se ha visto disminuido en la época de crisis. En 2016 fueron iniciadas tan solo 214 viviendas protegidas, de las cuales 141 eran de Vivienda de Protección Oficial (VPO) y 73 de Vivienda de Precio Tasado (VPT). En ese mismo año se terminaron 348 viviendas protegidas.

La principal característica del parque de viviendas públicas en régimen de alquiler existente en Navarra es que estas fueron construidas posteriormente a 1980. A pesar de que la Norma Básica de la Edificación sobre las Condiciones Térmicas de los edificios de 1979 (NB-CT-79) introduce ya en 1979 la obligatoriedad de aislamiento térmico en edificios residenciales, podemos decir que éstos, prácticamente carecen del mismo, al menos hasta la entrada en vigor del CTE-DB de 2003.

## 7 Misión, visión y objetivos

### Misión

- La misión de la Hoja de ruta de financiación en proyectos de rehabilitación energética en Vivienda social de alquiler en la comunidad Foral de Navarra es priorizar y planificar la financiación de proyectos de rehabilitación energética en el parque público residencial existente.

### Visión

- Conseguir garantizar que el parque público residencial navarro existente tenga la posibilidad de ir rehabilitándose con el paso de los años sin que la financiación de estos proyectos suponga una barrera.

### Objetivos

- Analizar el parque de vivienda pública navarra en régimen de alquiler social existente y sus necesidades.
- Posibilitar que estos entornos ya construidos sean más eficientes energéticamente, así como adaptarlos al cambio climático.
- Búsqueda de diferentes fuentes de financiación de proyectos de rehabilitación energética.
- Divulgación de los beneficios de la rehabilitación.
- Sensibilización de los inquilinos en los nuevos hábitos.
- Mejorar las condiciones de confort de los inquilinos.
- Mitigar la pobreza energética.

## 8 Ejes de actuación

### Eje 1. Caracterización del parque existente

- Diagnóstico de la vivienda pública en régimen de alquiler social existente.
- Análisis de las necesidades existentes.

### Eje 2. Priorización de las actuaciones.

- Definición de los indicadores para describir los edificios tipo.
- Definición de los grupos tipológicos de edificios
- Propuesta de priorización

### Eje 3. Financiación de las actuaciones.

- Definición de los distintos tipos de las fuentes de financiación existentes
- Diseño de esquema financiero

### Eje 4. Comunicación y sensibilización.

- Estudio de la desinformación de los inquilinos
- Definición de un plan de concienciación y sensibilización.

## 9 Eje 1. Caracterización del parque existente

Uno de los principales aspectos a tener en cuenta es que todos los Estados Miembros han sido llamados a realizar la caracterización de su parque edificado.

Gracias al “*Diagnóstico sobre la vivienda en Navarra. Plan de Vivienda de Navarra 2018-2028*” podemos analizar cómo es nuestro parque de viviendas protegidas. A fecha de enero de 2018, el parque de viviendas protegidas en Navarra se eleva a 56.000 viviendas, de las que 31.593 tienen el precio de venta limitado.

Viviendas 01/01/2018	Viviendas totales		Viviendas con limitaciones de precio	
	Nº	%	Nº	%
Libres, por el transcurso de 30 años	5.194	9,3%	0	0,0%
Protegidas, pero precio venta libre (han pasado más de 20 años)	16.790	30,0%	0	0,0%
Protegidas, pero sin precio venta libre (NO han pasado más de 20 años)	8.085	14,5%	8.085	25,6%
Protegidas, compra, 30 años de régimen	12.382	22,2%	12.382	39,2%
VPT, compra, 30 años de régimen	5.827	10,4%	5.827	18,4%
VPT, libres	2.318	4,1%	0	0,0%
VPP venta	382	0,7%	382	1,2%
Alquiler	4.917	8,8%	4.917	15,6%
<b>TOTAL</b>	<b>55.895</b>	<b>100,0%</b>	<b>31.593</b>	<b>100,0%</b>

Si se tiene en cuenta la zonificación de las mismas, podemos decir que en la comarca de Pamplona se encuentran situadas el 68%, siendo 38.149 viviendas protegidas. El área que comprende el eje del Ebro cuenta con 10.651 viviendas protegidas.

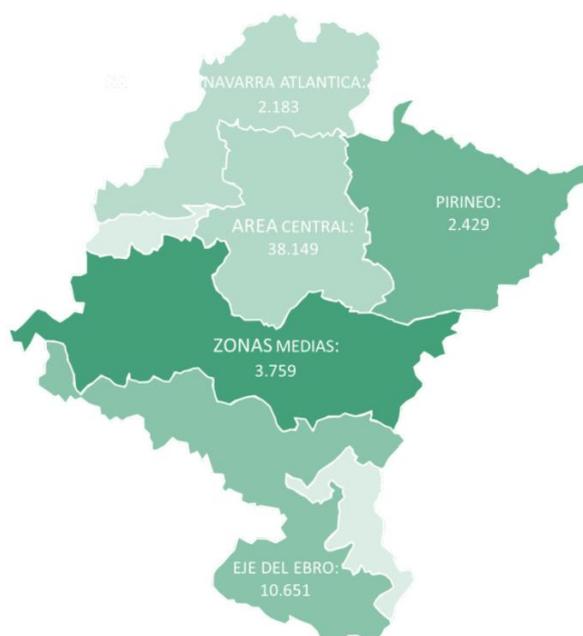


Ilustración 1 Número de viviendas protegidas

Respecto al tipo de vivienda, nos encontramos con que casi el 85 % de las viviendas protegidas son de protección oficial, siendo un total de 46.961 viviendas. Por el contrario, existen 757 viviendas de precio Pactado y el restante, 8.177 son viviendas de Precio Tasado.

Dentro del *régimen de tenencia* podemos afirmar que la promoción de vivienda protegida de *compra* ha sido mayoritaria en la toda la Comunidad Foral. Es por ello que el parque de vivienda *protegida de alquiler* solamente supone el **8,8%** de las viviendas protegidas de la Comunidad foral, a pesar de que la demanda en los últimos años está aumentando. Está compuesta por 4.994 viviendas, de las que 633 son alquiler con opción a compra. Hay 224 viviendas de alquiler joven, 82 viviendas de alquiler compra joven y 6 apartamentos tutelados. El Gobierno de Navarra cuenta con 40 viviendas propias de alquiler adicionales ubicadas en Pamplona (4 viviendas), Villava (12 viviendas) y Zizur Mayor (24 viviendas). La vivienda de alquiler supone el 9% del parque total de viviendas protegidas, proporción algo mayor en la comarca de la Ribera de Tudela (11%) y en la comarca de Pamplona (10%).

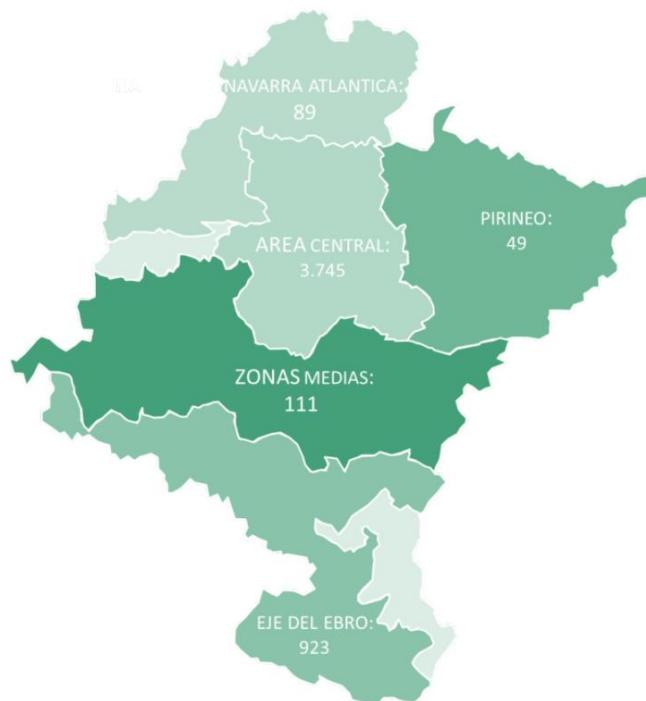


Ilustración 2 Número de vivienda protegida de alquiler

Este parque público de vivienda social pertenece a diferentes agentes. Una parte minoritaria de estas viviendas son propiedad del Gobierno de Navarra (un total de tres promociones de viviendas). Existen también promociones de vivienda cuyo propietario es la sociedad pública perteneciente a Gobierno de Navarra, Nasuvinsa, estas suman un total de aproximadamente 1.000 viviendas. Dentro de los propietarios públicos, también se encuentran las propias entidades locales que disponen de viviendas de alquiler dentro de su patrimonio, con aproximadamente 500 viviendas. Sin embargo, la inmensa mayoría de estas promociones de viviendas pertenecen a entidades privadas, ascendiendo hasta aproximadamente 3.500 viviendas.

Es por ello, que nos encontramos ante un parque edificado residencial cuyas características no solamente difieren de lo meramente constructivo, sino que también en el régimen de propiedad y en sus requisitos legales y de endeudamiento.

Sí podemos afirmar que gracias al *Decreto foral 25/2011, de 28 de marzo, por el que se regula el censo de solicitantes de vivienda protegida*, en Navarra, existe un censo único de solicitante de vivienda protegida. Además, en ese Decreto Foral se describen las condiciones de acceso a la vivienda protegida, el funcionamiento del Censo y el proceso de adjudicación del mismo.

Este censo es gestionado por Nasuvinsa, como sociedad pública instrumental de Gobierno de Navarra.

## 10 Eje 2. Priorización de las actuaciones

Tras analizar el parque edificado residencial, es necesario realizar una priorización de actuaciones de cara a la ejecución de las obras y su planificación.

El primer paso para priorizar las actuaciones será analizar la *vulnerabilidad edificatoria* existente. Para ello, es necesario realizar las auditorías energéticas de los edificios e instalaciones de los mismos. Estas auditorías atenderán a los consumos energéticos, a sus calificaciones energéticas, etc.

Además, es importante establecer la priorización teniendo en cuenta la *vulnerabilidad social* existente en los edificios a rehabilitar. Entre los principales datos de análisis de la vulnerabilidad social, podemos destacar la edad de los inquilinos y su renta.

De esta manera, atendiendo a las dos realidades, vulnerabilidad edificatoria y social, se podrá establecer un *plan de priorizaciones de las actuaciones*.

Gracias a la información recogida para desarrollar el mencionado plan, se propone para su correcta implementación, el desarrollo de un modelo virtual mediante un software de análisis energético.

## 11 Eje 3. Financiación de las actuaciones

La principal pregunta relacionada con un proyecto de energía sostenible que tiene que responder una empresa, persona o una administración pública es: *¿Cómo puedo financiar mi proyecto?*

Es importante destacar que a pesar de que los beneficios posteriores a la rehabilitación energética son más que conocidos, tales como la reducción en la factura energética, ahorro de energía o mejora en el confort, la inversión inicial es más que cuantiosa en todos los casos. Esto último aumenta considerablemente si estamos ante un solo promotor como puede ser la administración pública propietaria del inmueble o inmuebles.

A todo ello, hay que añadirle la falta de información acerca de las opciones de financiación disponibles o los recursos y conocimientos necesarios para aplicar los esquemas de financiación. Además, en el caso del parque residencial público no existe como tal una sola agencia o empresa responsable del desarrollo del proyecto o de los procedimientos de licitación. La falta de procesos de estandarización de estos proyectos, certificaciones y conocimientos técnicos resulta en operaciones de alto coste, dando lugar a que instituciones financieras no vean como viables las operaciones. Para ello, es necesario tener una estrategia a largo plazo para este tipo de inversiones, haciendo que se vayan escalonando en el tiempo, posibilitando su viabilidad.

Se supone que los mecanismos financieros para las medidas de eficiencia energética en edificios van a contribuir a conseguir el objetivo global de descarbonizar el parque edificado. Por ello, cuando existen planes o programas de ayudas públicas para la consecución de estos objetivos es importante que las entidades públicas aclaren cuáles son los requisitos y especificaciones que las propias actuaciones necesitan alcanzar, haciendo valer los propios esquemas financieros. Por ejemplo, algunos de los requisitos que pudieran ser tenidos en cuenta son el ahorro a conseguir, las emisiones de CO<sub>2</sub> a reducir o cuál es la viabilidad de la actuación.

### 11.1 Paso a paso para la guía del diseño de un esquema financiero

Los próximos pasos deben ser considerados como meras recomendaciones a la hora de diseñar un esquema financiero que asegure su efectividad. Estas ofrecen un mínimo checklist a tener en cuenta para guiar a los políticos o entidades promotoras durante el proceso de selección del mecanismo financiero más adecuado, así como su mantenimiento en el tiempo.

#### Paso 1. Desarrollar una valoración previa

- Desarrollar un primer análisis para categorizar el status quo y el mercado de acuerdo a los usuarios finales y las posibles barreras existentes.
- ¿Cuál es exactamente el propósito del instrumento financiero?
- ¿Quiénes son los beneficiarios?
- ¿Cuáles son los beneficios de la posible renovación.
- Análisis del edificio.
- Marco legal existente.

#### Paso 2. Mapa de recursos disponibles

- Desarrollar una visión general de los recursos financieros existentes incluyendo una investigación de la inversión, de las capacidades de endeudamiento del gobierno regional/local y del sector de la construcción.
- ¿Cuáles son las líneas de presupuesto para la eficiencia energética?
- ¿Sería posible transferir presupuesto para fines energéticos?
- Capacidad de endeudamiento
- Fuentes de financiación disponibles

#### Paso 3. Buscar inspiración de otros Estados Miembros.

- Búsqueda activa de otros tipos de financiación aplicados por los Estados Miembros.

#### Paso 4. Diseño del esquema

- Establecer los objetivos y los principales grupos objetivos.
- ¿Cuál es el edificio o conjuntos de edificios a rehabilitar?
- ¿Cómo de ambiciosa será esa renovación?
- ¿Qué recursos serán necesarios? ¿Existe financiación por parte de la Administración Local o por parte de los inquilinos?

#### Paso 5. Identificación de los puntos estratégicos

- Identificación de los puntos estratégicos cuando la inversión en ahorros energéticos no es viable. Por ejemplo, es posible combinar varias medidas a la vez en distintos edificios.

#### Paso 6. Revisar la cadena de suministro

- Verificar que la cadena de suministro puede soportar la demanda prevista.

#### Paso 7. Comenzar con una prueba piloto

- Comenzar con una prueba piloto antes de poner en marcha la operación completa.

#### Paso 8. Asegurar una buena comunicación.

- Asegurar una buena comunicación con el público objetivo, tanto en el momento del lanzamiento como en las fases posteriores.
- Establecer una buena comunicación entre los agentes intermediarios, bien sea públicos o privados, atendiendo siempre a esa condición.

#### Paso 9. Preparar los recursos adecuados para la operación.

- Establecer un plan de gestión de los recursos necesarios.
- Asegurarse de que el esquema se gestiona de manera adecuada.
- Valorar las posibles modificaciones en la estructura organizativa.
- ¿Son necesarios nuevas políticas o adaptaciones del marco legal existentes?

## 11.2 Resumen de las fuentes de financiación existentes.

Las inversiones en eficiencia energética en edificios son un punto clave para cumplir los objetivos 2030 marcados por la Unión Europea. Numerosos son los esquemas financieros implementados por los Estados Miembros. Sin embargo, muchos de ellos se han topado con diversas barreras que impiden su correcta ejecución. De hecho, según el *Energy Efficiency Financial Institutions Group* (“EFFIG”) hay una enorme necesidad de escalar las inversiones y hacer uso de los instrumentos financieros.

### 11.2.1 Financiación Europea

#### 11.2.1.1 Fondos Estructurales y de Inversión Europeos

Más de la mitad de los fondos de la UE se canaliza a través de los cinco Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE), gestionados conjuntamente por la Comisión Europea y los países de la UE.

1. Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
2. Fondo Social Europeo
3. Fondo de Cohesión
4. Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
5. Fondo Europeo Marítimo y de Pesca.

Todos esos fondos se destinan a invertir en la creación de empleo y en una economía y un medio ambiente europeos sostenibles y sanos.

Los Fondos EIE se concentran principalmente en cinco sectores:

-  investigación e innovación
-  tecnologías digitales
-  economía hipocarbónica
-  gestión sostenible de los recursos naturales
-  pequeñas empresas

Dentro de estos fondos, 18 M€ para el periodo de 2014-2020, han sido destinados para la eficiencia energética, especialmente para el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Fondo de Cohesión de los cuales 13,4M€ han sido asignados para el para las medidas de eficiencia energética en edificios públicos y de viviendas.

El FEDER prioriza la eficiencia energética, la gestión inteligente de la energía y el uso de las energías renovables en los edificios públicos y de viviendas. Además, al menos el 5% de los fondos FEDER serán asignados a nivel nacional en el campo del desarrollo y empleo dentro bajo la temática de acciones integradas para el desarrollo urbano sostenible.

### 11.2.1.2 ELENA- European Local ENergy Assistance

El Mecanismo ELENA pretende ayudar a las autoridades a actuar y pensar ambiciosamente desarrollando proyectos en materia de eficiencia energética y de energías renovables que posteriormente puedan ser replicables a lo largo de los Estados Miembros de la Unión.

Los fondos son utilizados para proveer asistencia técnica a las autoridades locales o regionales que quieran implementar sus planes energéticos.

El programa financiero ELENA (European Local ENergy Assistance) se implementó por el Banco Europeo de Inversiones en el marco de acuerdo con la Comisión Europea. ELENA inicialmente se estableció en 2008 bajo el programa Intelligent Energy-Europe (IEE II) y actualmente se encuentra financiado bajo el Programa Marco H2020 para la investigación y la innovación.

El Mecanismo brinda apoyo a los promotores de proyectos en forma de subvenciones para ayudarlos en la preparación de programas de inversión sustancialmente elegibles. Esto contribuye al logro de los objetivos energéticos y climáticos de la UE mejorando la eficiencia energética, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentando la utilización de energías renovables en el consumo de energético, así como contribuyendo al transporte urbano sostenible. El programa ELENA apoya a los promotores de proyectos cubriendo hasta el 90% de los costos elegibles necesarios para preparar los Programas de Inversión mencionados. El apoyo está condicionado a las inversiones movilizadas, lo que significa que se requiere que el solicitante implemente un Programa de Inversión proporcional a la subvención ELENA recibida.

El Mecanismo tiene como objetivo movilizar a los interesados locales, regionales y nacionales hacia acciones conducentes a soluciones innovadoras, incluidas tecnologías, procesos, productos, políticas, modelos organizativos y prácticas. El objetivo también es acelerar las inversiones aumentando la experiencia, facilitando el financiamiento y superando las barreras de inversión existentes.

Líneas de trabajo dentro del Mecanismo ELENA:

1. Eficiencia energética y energías renovables
2. Transporte urbano y movilidad
3. Rehabilitación energética sostenible de los edificios (*Smart finance for Smart buildings initiative*).

### 11.2.2 Programas regionales de financiación

El Gobierno de Navarra a través del Servicio de Vivienda pone a disposición de la ciudadanía navarra las ayudas a fondo perdido para la rehabilitación de edificios. Estas ayudas a día de hoy son partidas presupuestarias de los presupuestos de la Comunidad Foral de Navarra. Los beneficiarios de estas ayudas son los promotores considerando promotores a los propietarios, comunidades de propietarios y arrendatarios con autorización del propietario.

De este modo, la ciudadanía navarra cuenta con ayudas permanentes que ascienden al 40% sobre presupuesto elegible (máximo 6.000 €/vivienda) o 50% en caso de Proyectos de Intervención Global –PIG– (máximo 7.500 €/vivienda). Con la introducción del PIG se pretenden actuaciones que engloben más de una comunidad de propietarios, es decir, proyectos que tengan un alcance mayor. Estos servirán como referencia para los futuros expedientes del ámbito definido, logrando, además una economía de escala.

### 11.2.2.1 Decreto ayudas a la rehabilitación 2020

La normativa navarra establece en el nuevo decreto de ayudas la definición de actuaciones protegibles entre las que se incluyen las obras de reparación, mejora y adecuación a normativa de viviendas y edificios de vivienda que cumplan las condiciones del D.F. 61/2013, se destinen a residencia habitual y permanente de empadronados en la vivienda, se ocupen en el plazo de 3 meses, sus promotores estén al corriente de sus obligaciones tributarias y sus ingresos superen la décima parte del presupuesto protegible de las obras.

<b>COMUNIDADES DE VECINOS: Supresión de barreras</b> promovidas por la comunidad :	Años del edificio =>	<b>Más de 25</b>
- Con total supresión de barreras, edificios sin ascensor : (Máximo 8.000€/vivienda, 10.000 si hay menos de 11 viviendas)		45%
- Con total supresión de barreras, edificios con ascensor : (Máximo 5.000€/vivienda)		30%
- Edificios sin ascensor, sin llegar a la total adaptación a la normativa de barreras : (Máximo 5.000€/vivienda)		25%
- Edificios con ascensor, sin llegar a la total adaptación a la normativa de barreras : (Máximo 3.000€/vivienda)		20%
- En Proyectos de Integración Global percibirán una subvención adicional de:		5%
<b>COMUNIDADES DE VECINOS: Mejora de la envolvente térmica</b> promovida por la comunidad (Máx. 6.000€/vivienda)		40%
- Mejora de la envolvente térmica en Proyectos de Intervención Global (Máx. 7,500€/vivienda)		50%
- Mejora de la eficiencia de instalaciones térmicas centralizadas adaptándolas al CTE-DB-HE-2 (Máximo 6,000€/vivienda)		40%
- Anillado de la instalación de calefacción interior de las viviendas e instalación de contador (Máximo 3,000€/vivienda)		20%
<b>SUBVENCIONES EXTRAORDINARIAS A PERSONAS FÍSICAS:</b> (Máximo 12.000 € o 25.000 € en unifamiliares o Áreas de Rehab. Preferente)		
- <b>Adaptación de vivienda de persona con discapacidad no menor del 40%</b> e ingresos inferiores a 2,5 veces el SARA:		50%
Promotores con ingresos entre 2,5 y 3,5 veces el SARA		40%
- <b>Promotores o cónyuges mayores de 65 o menores de 35 años</b> , con ingresos inferiores a 2,5 veces el SARA:		45%
Promotores con ingresos entre 2,5 y 3,5 veces el SARA		30%
- <b>Áreas de Rehabilitación Preferente:</b> (Promotores-usuarios con ingresos inferiores a 2,5 veces el SARA)		45%
Promotores-usuarios con ingresos entre 2,5 y 3,5 veces el SARA		30%
- <b>Familias numerosas.</b>	Si son de categoría general, percibirán una subvención adicional de (3):	5%
	Si son de categoría especial, percibirán una subvención adicional de (3):	10%
- <b>Víctimas de terrorismo, violencia de género o perceptores de Renta de Inserción Social, según condiciones (3):</b>		5%
<b>PROMOTORES PARA ARRENDAMIENTO:</b> (Máximo 12.000 €/vivienda) Deberán destinarse al arrendamiento al menos 5 años desde la fecha de calificación definitiva.	Años del edificio =>	<b>Más de 50</b> <b>Más de 25</b>
- En Área de Rehabilitación Preferente y renta mensual inferior a 5,62 o 5,31 €/m². (4)		40%    11%
Subvención máxima, por m² útil, hasta un máximo de 120 m² :		329,18 €    88,62 €
- En edificios con renta mensual inferior a 5,62 o 5,31 €/m² (4)		22%    11%
Subvención máxima, por m² útil, hasta un máximo de 120 m² :		177,25 €    88,62 €

Ilustración 3. Acciones subvencionables del nuevo decreto en Navarra.

### 11.2.3 Financiación bancaria

Otra de las posibilidades más recurrentes en este tipo de intervenciones son los préstamos específicos.

#### 11.2.3.1 Préstamos específicos

Recientemente algunas entidades bancarias están ofreciendo préstamos específicos para la construcción de viviendas sostenibles o para proyectos de rehabilitación energética de edificios. En estos préstamos, a diferencia de los convencionales, los intereses son más bajos y, en general, el periodo de devolución es aproximadamente igual al del periodo de retorno

basado en los ahorros energéticos esperados. Por lo que normalmente se pide una verificación de los ahorros energéticos obtenidos a lo largo del contrato.

#### 11.2.4 Bonos verdes

Los bonos verdes son cualquier tipo de bono cuyos fondos se destinan exclusivamente a financiar o refinanciar, en parte o en su totalidad, proyectos verdes elegibles, ya sean nuevos y/o existentes. Además, deben de estar alineados con los Green Bond Principles (GBP), que promueven la integridad del mercado de bonos verdes a través de directrices que recomiendan transparencia, publicidad y reporte de informes.

Los bonos garantizados son alternativas de deuda respaldados por un conjunto de activos o una garantía ofrecida por otra entidad, sobre los cuales los inversores tienen una consideración preferente en caso de reclamar su dinero. La emisión de bonos garantizados posibilita a las instituciones crediticias obtener un coste menor de financiación. En los últimos años han surgido los bonos verdes, que dan acceso específico a financiación para proyectos de energía sostenible y permiten controlar que los estándares de sostenibilidad se cumplan.

#### 11.2.5 Empresas de servicios energéticos (ESE)

Las empresas de servicios energéticos son entidades que ofrecen ahorro energético y ahorro económico a través de la implantación de un proyecto de eficiencia energética. De esta forma, el cliente final consigue disminuir su consumo energético sin tener que afrontar una inversión inicial que quede fuera de su alcance.

El término correcto proviene del inglés, Energy Service Company, ESCO. Para encontrar una definición completa y con carácter oficial de una ESE hay que remontarse a 2006. En la Directiva 2006/32/ECA se define de la siguiente manera:

*“Empresa de Servicios Energéticos: persona física o jurídica que proporciona servicios energéticos o de mejora de la eficiencia energética en las instalaciones o locales de un usuario y afronta cierto grado de riesgo económico al hacerlo. El pago de los servicios prestados se basará (en parte o totalmente) en la obtención de mejoras de la eficiencia energética y en el cumplimiento de los demás requisitos de rendimiento convenidos.”*

En España, existe un registro público de proveedor de servicios energéticos según el Real Decreto 56/2016. Este registro está centralizado por el IDAE pero las empresas que quieran formar parte deben registrarse en la Comunidad Autónoma donde tengan su sede social.

Numerosos han sido los intentos de poner en marcha un financiamiento con una ESE y una entidad pública. Sin embargo, debido al propio principio del endeudamiento público, no se han llegado a llevar a cabo. El Tratado de Maastricht y EUROSTAT definen la deuda pública como la deuda bruta consolidada de las administraciones públicas en valor nominal (numerario), el pasivo exigible de las administraciones públicas dentro de las cuentas siguientes: divisas y depósitos, títulos de deuda y créditos.

En este sentido el contrato de servicios energéticos (EPC) bajo el arrendamiento operativo sería el único que no computaría como deuda pública, ya que la ESE asume todo el riesgo de la inversión, incluyendo su financiación.

Un ejemplo de contratación pública innovadora se servicios de eficiencia energética sería el *Modelo de contrato de rendimiento energético con ahorros garantizados de la Generalitat de Cataluña*.

#### 11.2.6 Cuotas de alquiler

En el caso de los edificios residenciales en régimen de alquiler social existe la posibilidad de financiar parte de las obras a través de la propia cuota de alquiler. Se trata de estimar una cuota en la que parte de ella se destine en los años futuros a las obras de renovación que se requieran hacer. Se trataría de generar un flujo de caja el cual sea exclusivo para utilizar en este tipo de obras.

#### 11.2.7 Otras estrategias para la financiación de proyectos

Uno de las barreras más importantes a la hora de conseguir financiación es la falta de volumen o la falta de procesos de estandarización.

##### 11.2.7.1 Agrupación de proyectos

En algunos casos las inversiones a realizar se encuentran ubicados en diferentes localizaciones, lo que dificulta la valoración de las mismas y aumenta los costes de evaluación y transacción. Por ello, en algunos territorios las Administraciones Públicas competentes están agrupando varias inversiones pequeñas o medianas para conseguir economías de escala y reducir los costes de transacción del conjunto de los proyectos.

Por ejemplo, se agrupan actuaciones en edificios públicos o privados que requieran rehabilitaciones energéticas, con el objetivo de alcanzar un volumen suficiente para obtener mejores condiciones económicas en la ejecución de las obras.

## 12 Eje 4. Comunicación y sensibilización

El objetivo de este eje es conseguir sensibilizar a los usuarios de las viviendas de alquiler social para generar una demanda de rehabilitación, haciendo que se conciencie a la población en general de los beneficios de la rehabilitación energética, siendo la Administración Pública ejemplo de ello.

Se pretende generar una sociedad inquilina de las viviendas sociales que sea exigente en cuanto al nivel de sostenibilidad de su vivienda. En ese sentido es necesario impulsar de manera integral la comunicación y sensibilización de los usuarios de las viviendas.

Además, gracias a este eje, se quiere asegurar que el esfuerzo social y económico a realizar retorne los resultados adecuados en términos de confort para el usuario y eficiencia/eficacia en las acciones a realizar para llevar a cabo la descarbonización del parque residencial público en régimen de alquiler.

Finalmente, se quiere invitar al usuario a la adopción de comportamientos en línea con todos aquellos hábitos que beneficien en general a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Se proponen diferentes fases para alcanzar los objetivos anteriormente descritos:

### Fase 1. Diagnóstico inicial

- Análisis de la situación actual de los inquilinos
- Encuestas a los inquilinos
- Generación de indicadores
- Análisis de casos de pobreza energética

### Fase 2. Implantación y seguimiento

- Instalación de equipos de monitorización y medición eléctricos, térmicos y de confort, dentro de cada una de las viviendas.
- Formación al usuario a través de diferentes jornadas y acompañamiento sobre la utilización eficiente de la energía en sus hogares.
- Análisis de las facturas energéticas y formación en su comprensión.
- Proporcionar soluciones activas que faciliten una gestión eficiente de la energía y los recursos.

### Fase 3. Evolución y verificación

- Realización de un análisis de la evolución del comportamiento del usuario y sus hábitos en función de la mejora introducida
- Comparación de los resultados obtenidos con la situación inicial.

## 13 Calendario

Eje 1. Caracterización del parque existente.

Eje 2. Priorización de las actuaciones.

Eje 3. Financiación de las actuaciones.

Eje 4. Comunicación y sensibilización.

## 14 Conclusiones

Gracias a este informe se pueden extraer una serie de conclusiones que se exponen a continuación.

Antes de diseñar un esquema financiero, es importante analizar el marco político y asegurarse de que el esquema de financiación se encuadra dentro de los planes estratégicos a largo plazo.

El diseño de un esquema financiero exitoso de este tipo de obras requiere un análisis inicial, definición de los objetivos y el análisis de las barreras existentes en el campo financiero, mercado existente, político, legal, comportamiento y por supuesto, las barreras técnicas de invertir en proyectos de energía sostenible. Un buen punto de partida es establecer un ranking de barreras existentes y realizar un análisis general de las buenas prácticas estudiando las principales barreras a las que se han tenido que enfrentar. Además, es importante tener un apoyo técnico a la hora de desarrollar los procesos de licitación, así como el desarrollo de guías para los usuarios finales y la capacitación necesaria del sector.

Del mismo modo, se hace necesario el apoyo al acceso a la financiación realizando un marketing proactivo y estrategia de comunicación a medida para los beneficiarios finales.

Finalmente, se recomienda altamente incentivar las renovaciones profundas que encajen con los objetivos a largo plazo del sector residencial que buscan la descarbonización del parque edificado europeo para 2050. Se busca asegurar la alta calidad técnica de las renovaciones, además de asegurar la efectividad de las inversiones a largo plazo, desarrollando un sistema de monitorización que permita comparar los resultados una vez ejecutadas las obras.



# sustaiNauvility

NAVARRA, UNA REGIÓN QUE APOYA LA ENERGÍA SOSTENIBLE

## SOCIOS



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación de la Unión Europea, Horizonte 2020, en virtud del acuerdo de subvención No. 785045.

El contenido refleja únicamente el punto de vista de los autores y la EASME no es responsable del uso que pueda hacerse de la información que contenga.