

PERTE

de la Industrialización de la **Vivienda**

- Memoria descriptiva del proyecto -

Proyecto Estratégico para la Recuperación y la
Transformación Económica (PERTE)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE VIVIENDA
Y AGENDA URBANA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, COMERCIO
Y EMPRESA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO



1. Introducción	3
2. Retos estructurales del sector de la construcción	7
2.1. Comparativa europea: productividad y tamaño empresarial	8
2.2. Limitaciones financieras al aumento de capacidad productiva	11
2.3. Escasez de mano de obra	12
2.4. Reducida transparencia y colaboración entre agentes	15
3. Qué es la construcción industrializada	16
3.1. El concepto de industrialización avanzada en la construcción	16
3.2. Características de la construcción industrializada	18
4. Objetivos estratégicos	22
4.1. <i>Objetivos Eje 1. Capacidad productiva: aumentar producción anual</i>	22
4.2. <i>Objetivos Eje 2. Eficiencia y sostenibilidad productiva</i>	24
4.3. <i>Objetivos Eje 3. Talento: impulso a la formación de calidad</i>	26
4.4. <i>Objetivo transversal. Fomentar la colaboración y la normalización</i>	27
5. Líneas de actuación e instrumentos	29
5.1. <i>Eje 1. Aumentar la capacidad productiva a través de una mejor financiación público-privada y la generación de una demanda estable</i>	30
5.1.1. <i>Instrumentos financieros para impulsar la oferta</i>	31
5.1.2. <i>Instrumentos financieros para impulsar la demanda</i>	34
5.1.3. <i>Otros instrumentos financieros</i>	37
5.1.4. <i>Generación de una demanda elevada y estable</i>	40
5.2. <i>Eje 2. Mayor eficiencia y sostenibilidad a través de la digitalización y la actualización normativa</i>	41
5.2.1. <i>Plataforma colaborativa</i>	41
5.2.2. <i>Normalización y mejora de la normativa actual</i>	43
5.3. <i>Apoyo a la formación especializada y atracción de talento</i>	44
5.4. <i>Otras líneas de actuación</i>	45
5.4.1. <i>Ciudad de industrialización de la construcción en Valencia</i>	45
5.4.2. <i>Proyectos de acompañamiento</i>	46
6. Análisis de impacto esperado	48
6.1. <i>Efecto arrastre y relación con otros PERTE</i>	488
6.2. <i>Estimación de impacto económico y fiscal</i>	50
7. Gobernanza	54
ANEXO 1	57
ANEXO 2	59



1. Introducción

Aumentar la capacidad productiva en el sector de la construcción es crucial no solo para mejorar la accesibilidad a la vivienda, sino para impulsar el crecimiento de la economía española a largo plazo. Como en otros países, España está viviendo una importante crisis de accesibilidad a la vivienda. Cada vez más personas tienen dificultades para pagar un precio de vivienda acorde a sus ingresos, con especial gravedad en las zonas más tensionadas y en el caso de jóvenes o colectivos más vulnerables.

Si bien esta crisis de accesibilidad tiene múltiples causas, la insuficiencia productiva del sector de la construcción es un factor determinante, y alguno de los procesos, todavía no suficientemente eficientes, se presentan como una oportunidad de mejora para afrontar esta problemática.

Los elevados costes financieros, el elevado envejecimiento de las plantillas y un tejido empresarial muy atomizado son los principales retos estructurales del sector. El impacto económico de la crisis financiera de 2008

fue especialmente severo en el sector de la construcción de vivienda, generando importantes cambios estructurales. Por un lado, se endurecieron las condiciones financieras para la producción de suelo, lo cual redujo aún más la rentabilidad del negocio de la construcción, tras una importante contracción de la demanda de vivienda. La reducción de márgenes catalizó un proceso de cambio estructural que conllevó un nuevo tejido productivo más atomizado y, por ende, con mayores problemas para el aprovechamiento de economías de escala, generadoras de ganancias de productividad. Finalmente, el ajuste estructural del sector en 2008 provocó una reducción de la ocupación del 50% que se concentró en las cohortes más jóvenes, derivando en un fuerte envejecimiento de las plantillas. Estas dinámicas limitaron la capacidad de producción del sector debido a sus características tradicionales basadas en el aprovechamiento intensivo en mano de obra, la inestabilidad en el empleo y su baja capacitación. Aunque la reforma laboral de 2021 ha



corregido de manera severa estas características tan negativas del mercado de trabajo en el sector de la construcción, revirtiendo la temporalidad, es necesario seguir persistiendo en la calidad en el empleo, especialmente en el ámbito de la formación y la cualificación.

Apostar por un impulso en la industrialización de la construcción permitiría afrontar con ambición estos retos y aumentar el crecimiento potencial de la economía española.

A pesar de los retos estructurales, el sector de la construcción juega un papel estratégico en la economía española, debido a los importantes “efectos arrastre” que genera en la actividad económica: como demandante de inputs industriales y como proveedor de infraestructuras y viviendas. Por lo tanto, el impulso del sector afectaría positivamente a la capacidad productiva del conjunto de la oferta agregada. La industrialización de la construcción representa una de las soluciones más prometedoras tanto para la superación de los retos planteados, como para maximizar la capacidad productiva de la economía española a través de ganancias de productividad y aumentos en la capacidad exportadora.

A día de hoy, se observa un cierto grado de sistematización en algunos inputs productivos de la construcción, si bien la industrialización de la edificación y construcción de viviendas todavía presenta mucho recorrido.

Actualmente, la implantación de procesos industriales en las primeras fases del proceso constructivo, como la elaboración de los materiales básicos y de productos de construcción convierte a estos sectores en referentes a nivel internacional en términos de facturación y de exportación. Ahora bien, el deseado nivel de industrialización abierta en la fabricación de componentes más complejos y compatibles entre sí, para su posterior instalación *in situ* sigue siendo insuficiente y, en todo caso, no es generalizado. Esto engloba desde la compatibilidad mecánica entre componentes constructivos de diferente escala, elementos de envolvente de distintas dimensiones y materiales, hasta módulos tridimensionales que abarcan estancias completas, en todos los casos con la adecuada incorporación de las diferentes instalaciones.

Así, en la construcción, principalmente de viviendas, los procesos industriales no terminan de implantarse en los procesos constructivos más allá de las primeras fases, haciendo que éstos todavía tengan un importante componente de mano de obra intensiva en la fase de obra en el solar con procedimientos poco mecanizados. Esta situación provoca que, a diferencia de cualquier otra actividad industrial, la de la edificación residencial en España se demuestra especialmente ineficiente en la fase final de edificación, y por tanto es en esa fase donde se asume el mayor riesgo, el denominado en el sector “riesgo constructor”, o “riesgo promotor” (término que, aunque ligado también a otras ineficiencias relacionadas con los procedimientos administrativos de licencias, persiste una vez superada la fase de desarrollo del suelo).

En este contexto, y consciente de la oportunidad estratégica que representa la construcción industrializada, así como de la necesidad de adaptarse a las limitaciones observadas del sector, el Gobierno de España presenta este Proyecto Estratégico para la Recuperación y la Transformación Económica (PERTE) de la Industrialización de la Vivienda.

Ante esta situación resulta necesario fomentar una industrialización abierta del sector capaz de desarrollar una matriz suficiente de sistemas constructivos y elementos de obra más complejos que abarquen un porcentaje mayor del edificio extendiendo los procesos que, de forma racional y automatizada, incorporan la aplicación de tecnologías avanzadas al proceso de diseño, producción, gestión y montaje de sistemas constructivos complejos y abiertos, a través de técnicas mecanizadas y de fabricación en serie. Con ello, se podrían reducir los tiempos de edificación y su incertidumbre, aumentar la productividad y competitividad del sector y ofrecer soluciones arquitectónicas de mayor calidad y sostenibilidad, especialmente en el ámbito medioambiental, en línea con lo impulsado a través de otras iniciativas aprobadas recientemente como la Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura, la Agenda Urbana Española, o de iniciativas internacionales como la nueva Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo,



de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios, la Nueva Bauhaus Europea y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Ahora bien, el avance de los procesos industrializados en la construcción presenta unos obstáculos que impiden su natural despegue y motivan la intervención de este PERTE para garantizar su desarrollo exitoso, a través de tres ejes:

- **Capacidad productiva.** Aumentar la capacidad industrial del sector dedicada a la fabricación de sistemas constructivos complejos y abiertos, cuyo desarrollo conlleva importantes costes fijos y el aprovechamiento de economías de escala. Los elevados costes financieros que enfrenta un sector altamente atomizado hacen necesaria la creación de instrumentos financieros que faciliten el desarrollo de esta mayor capacidad industrial.
- **Eficiencia y sostenibilidad productiva.** Potenciar los procesos colaborativos y transparentes para incentivar la innovación. Así, se busca que los promotores y los técnicos proyectistas tengan un mejor conocimiento de los nuevos sistemas disponibles, para poder integrarlos de forma efectiva en sus proyectos desde el inicio, que los constructores adapten su operativa para hacer posible la instalación correcta y generalizada de estos sistemas y que los industriales tengan acceso a un mayor mercado en la práctica, favoreciendo la competencia y la innovación en el sector. Para alcanzar este modelo colaborativo deben implementarse medidas que favorezcan un entorno empresarial y normativo propicio para su expansión. En este sentido, la elaboración de políticas públicas integrales, junto con la participación del sector privado, garantizarán la consolidación de la construcción industrializada como un sector de referencia en España.
- **Talento.** Para ello, es necesario invertir en una mejor formación y profesionalización, especialmente a través de universidades y centros de formación profesional, así como propiciar la normalización adecuada a las innovaciones de la construcción industrializada. En este ámbito, es preciso continuar evolucionando desde una formación de base más generalista



pero ya orientada hacia esta industria más avanzada, hacia una formación específica que deberá auspiciarse desde las propias empresas, generando una capa profesional homologada para la instalación especializada de componentes. Esta formación, en tanto que nos encontramos ante un proyecto transformador de carácter transversal, deberá afectar a todos los agentes del sector, desde los promotores, prescriptores (arquitectos y demás técnicos involucrados), constructores, e industriales, y deberá explorar la necesidad de nuevos perfiles profesionales especializados en cada nivel de la cadena de valor.

Por último, a la luz de la catástrofe provocada por las inundaciones de la DANA de 2024 en España, **este PERTE tendrá como objetivo adicional potenciar el desarrollo económico e industrial de las áreas más afectadas a través de diferentes iniciativas.** De este modo, se podrá aprovechar la inversión en construcción industrializada como una oportunidad para la recuperación económica de estas zonas.

2. Retos estructurales del sector de la construcción

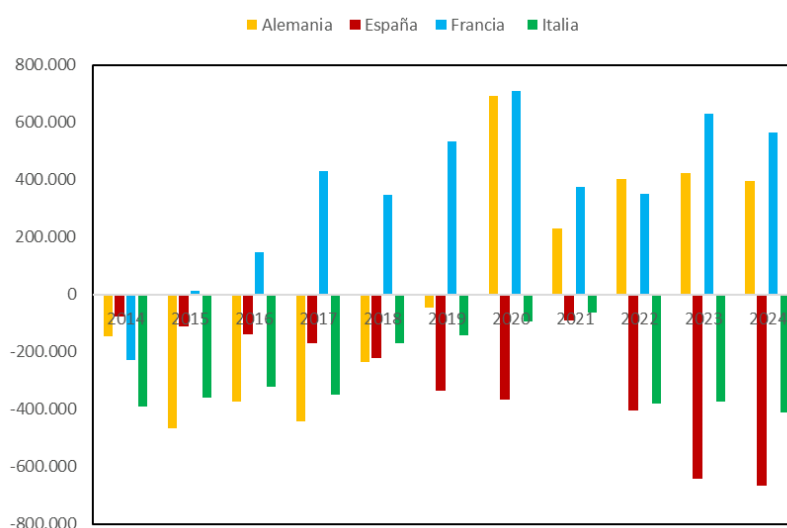
Como en otros países, España está viviendo un tensionamiento del mercado de la vivienda, debido a factores tanto coyunturales, como estructurales. El factor demográfico está tensionando el mercado de la vivienda en España. Por un lado, existe un problema de escasez de oferta en grandes aglomeraciones urbanas, generando tensiones en precios. Por otro lado, existen tensiones en el mercado de alquiler de forma más generalizada. Esta evolución ha generado un problema de acceso a la vivienda en los últimos años, especialmente para los hogares con menores ingresos—jóvenes e inmigrantes—y en determinadas zonas geográficas, como áreas urbanas y turísticas. Por el lado de la oferta, más allá del reciente aumento de los costes de materiales y energéticos, los retos estructurales del sector de la construcción han también contribuido a provocar que el ritmo de

construcción de nuevas viviendas sea inferior al crecimiento neto de hogares en España.

2.1. Comparativa europea: productividad y tamaño empresarial

Desde la perspectiva de la demanda, la actual situación de insuficiencia de oferta productiva sería mucho más acuciante en el caso español, que para el resto de los países europeos. Al comparar la evolución de licencias de obra y la evolución de los hogares, se observa como el desequilibrio entre oferta y demanda es superior en el caso español, frente al resto de socios europeos. Concretamente, el saldo neto acumulado de viviendas¹ construidas y nuevos hogares durante el periodo 2013 – 2023 sería negativo en más de 600.000 unidades, mientras para los principales países europeos, este saldo se situaría en niveles positivos para Alemania y Francia, y sería negativo pero en menor medida en el caso italiano. **[Ver gráfico 1]**

Gráfico 1. Estimación de saldo acumulado de viviendas 2013 – 2023



Fuente: elaboración propia con datos Eurostat

¹ El saldo neto de viviendas se estima como la diferencia entre los permisos de construcción de vivienda en el año t-2 y la variación de los hogares en t.



El menor impulso inversor y una estructura más atomizada contribuyen a que la productividad de la construcción española se sitúe un 20% por debajo de la media europea. La productividad de la construcción española no alcanzaría los 30 €/hora, mientras la productividad media de la UE se situaría en los 36 €/hora, si bien para los principales socios esta cifra estaría superando los 40€/hora **[Ver cuadro 1]**. A este patrón estructural estarían contribuyendo dos factores que además mantienen cierta interrelación: i) la fuerte atomización del sector que se refleja en la reducida facturación media de las empresas españolas y ii) un reducido impulso inversor por trabajador. Si se compara la empresa media española y la francesa, que registran el mismo tamaño en términos de ocupado, la empresa media española factura un 40% menos que la francesa e invierte un 50% menos por trabajador.

Cuadro 1. Principales indicadores del sector de la construcción. 2021-2022

	Media UE	Alemania	España	Francia	Italia
Productividad - VAB/h (€)	36	46	29	39	46
Coste laboral anual (€/FTE)	43.695	45.050	36.465	56.775	45.285
Facturación anual (€/empresa)	530.309	1.010.931	405.586	682.998	461.393
Empleados (FTE/empresa)	2,5	5,5	2,4	2,4	2,9
EBITDA (%facturación)	11,4%	15,4%	9,4%	6,5%	16,0%
Inversión anual (€/empleado)	5.970	4.640	3.690	7.210	4.580
Coste energético (%facturación)	1,0%	1,7%	1,4%	0,4%	0,8%

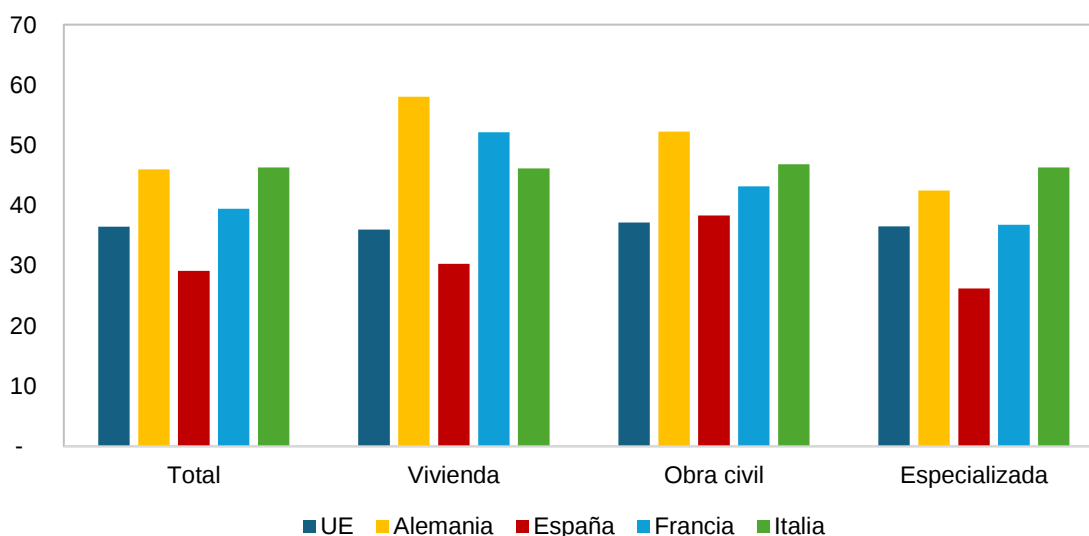
Fuente: elaboración propia con datos Eurostat



Las diferencias de productividad son heterogéneas por subsectores, destacando el subsector de la obra civil en línea con la media europea y que se representa las potenciales ganancias de productividad del conjunto del sector. Por subsectores, la situación es heterogénea en términos de productividad y demografía empresarial **[Ver gráfico 2]**. Por un lado, en relación con estos factores, las diferencias entre España y el resto de Europa se agravan, en el caso de la construcción de viviendas, y se reducen ligeramente en el caso de la construcción especializada. Por el contrario, la construcción española en el subsector de obra civil converge claramente a los niveles europeos de productividad, (39 €/hora), como a los de tamaño empresarial en términos de facturación (3,9 millones €) y ocupados (16,4 FTE). Por consiguiente, el subsector de la obra civil representa un buen referente acerca de las posibles ganancias potenciales de productividad por parte del sector. De hecho, en el resto de los países europeos no se registran diferencias de productividad tan significativas entre los subsectores de la construcción.

Gráfico 2. Productividades en los subsectores de construcción

Media 2021 – 2022 (€/hora)



Fuente: elaboración propia con datos Eurostat

2.2. Limitaciones financieras al aumento de capacidad productiva

Tras la crisis de 2008, el sector de la construcción de vivienda inició una prolongada fase de desapalancamiento que redujo la deuda del sector en 20 puntos, si bien el gasto financiero se mantiene actualmente en niveles similares a los de la fase de la burbuja inmobiliaria. En 2008, el sector de la construcción de vivienda registraba un nivel de deuda del 60% del total de activo, que conllevaban un gasto financiero equivalente a algo más del 3% de la facturación. Desde el estallido de la burbuja inmobiliaria hasta la actualidad, se ha llevado a cabo un intenso proceso de desapalancamiento que ha permitido reducir la carga de la deuda hasta el 40% del nivel de activo **[Ver gráfico 3]**. Sin embargo, pese a este intenso ajuste, las empresas del sector se enfrentan a un gasto financiero similar al de hace 20 años **[Ver gráfico 4]**.

Gráfico 3. Deuda del sector de la construcción de vivienda (% de activo total)

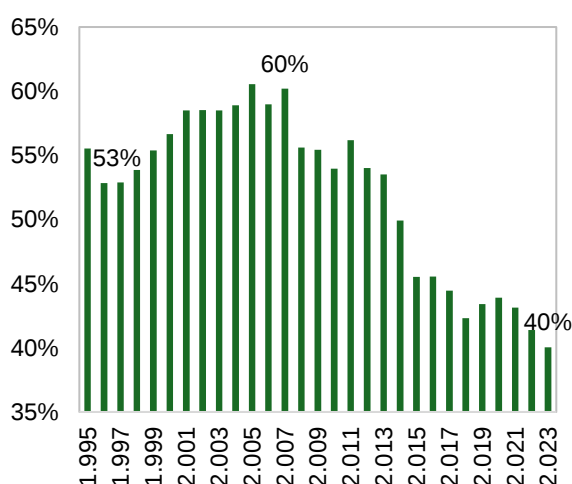
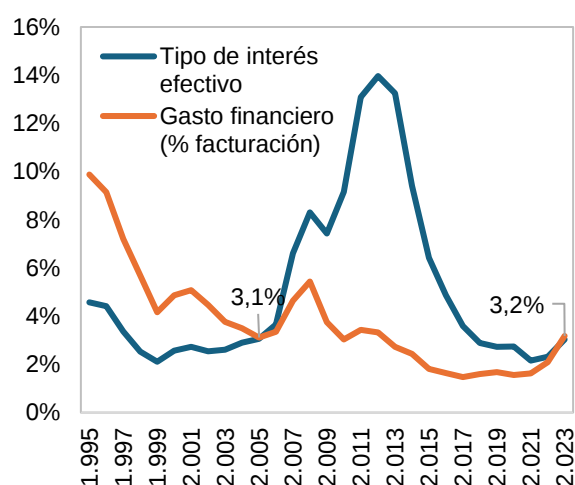


Gráfico 4. Gasto financiero y tipo de interés efectivo en el sector de la construcción de vivienda



Fuente: elaboración propia con datos de Central de Balances (BdE)

El prolongado proceso de desapalancamiento ha lastrado la capacidad inversora del sector de la construcción, reduciendo el valor del activo no

corriente un 30%. El intenso proceso de desapalancamiento no ha tenido reflejo en una reducción del gasto financiero, impidiendo que el sector de la construcción de vivienda pudiera liberar recursos adicionales para autofinanciar proyectos de inversión, capaces de aumentar su capacidad productiva. En suma, este patrón financiero ha provocado una reducción del volumen de activo no corriente del 30%, durante el periodo 2008 – 2023.

2.3. Escasez de mano de obra

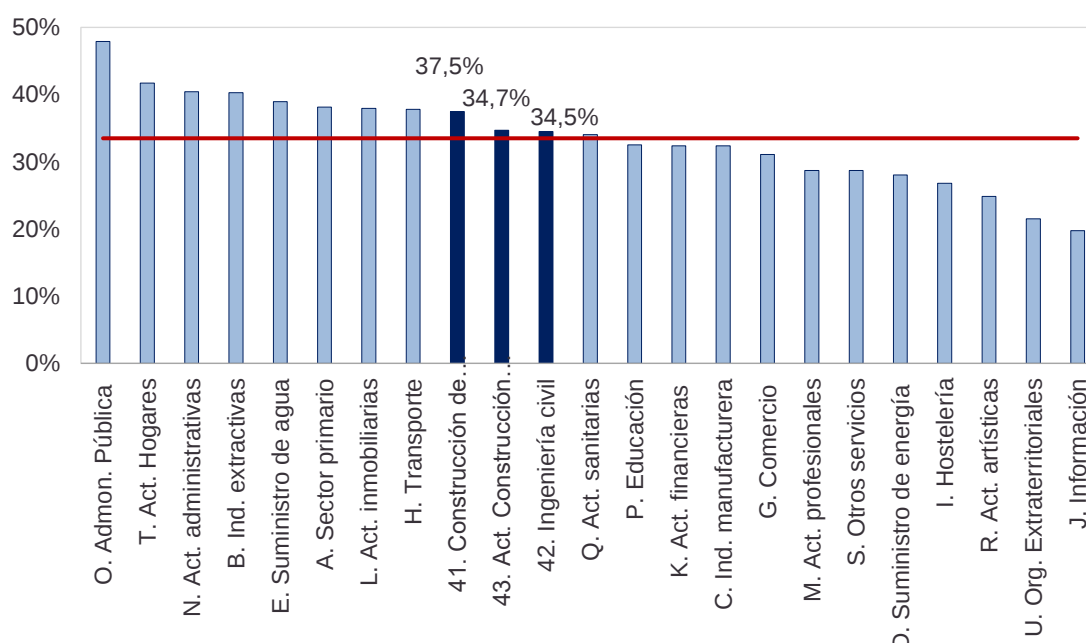
La actual fase expansiva de la economía española está conllevando un aumento en la demanda de empleo que, en algunos sectores, está traducándose en un aumento de las posiciones vacantes. Este problema de emparejamiento entre oferta y demanda de trabajo es particularmente significativo en el sector de la construcción

El sector español de la construcción en España registra un envejecimiento superior a la media europea, un 35,2% de los ocupados en España tiene entre 50 y 64 años, frente al 34% en el ámbito europeo. Esta tendencia se acentúa al analizar las distintas subdivisiones dentro del sector. En la construcción de edificios, el porcentaje de ocupados en España dentro del tramo de 50 a 64 años asciende al 37,27%, superando la media europea del 32,58% y situándose solo por detrás de Grecia, Portugal e Italia **[Ver anexo 1]**. De manera similar, en las actividades de construcción especializada, el porcentaje español también es superior al promedio europeo, con un 33,34% frente al 32,21%. Esta situación es especialmente relevante, ya que la mayor parte de los ocupados del sector de la construcción en España se concentran precisamente en estas dos subdivisiones: un 40% en la construcción de edificios y un 51% en las actividades de construcción especializada. La única excepción a este patrón se encuentra en la ingeniería civil, donde la ocupación en España muestra un menor grado de envejecimiento que la media europea, siendo el sexto país con menor proporción de trabajadores en este tramo de

edad **[Ver anexo 1]**, aunque esta subdivisión representa únicamente el 9% del total del sector de la construcción.

Por sectores, el envejecimiento de la población ocupada en el sector de la construcción es una tendencia evidente, con un porcentaje de trabajadores de 50 a 64 años superior a la media española del 33,5 % para el conjunto de la economía. En los tres subsectores de la construcción, la proporción de trabajadores en este rango de edad se encuentra por encima de dicho promedio. En particular, el subsector de la construcción de edificios (CNAE 41) presenta el mayor grado de envejecimiento, alcanzando un 37,5 %, como se observa en el **Gráfico 5**.

Gráfico 5. Porcentaje de ocupados entre 50 y 64 años frente a la media nacional (línea roja) por sector en 2024.

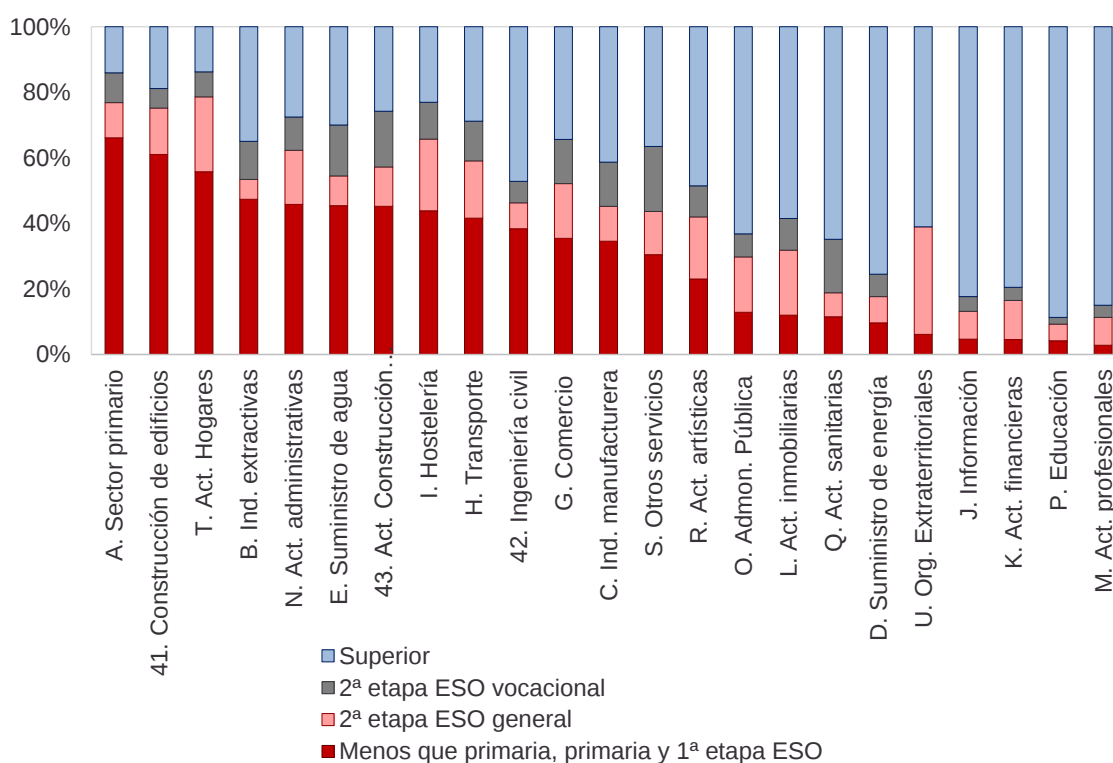


Fuente: elaboración propia con datos de EPA 2024 (INE)

El perfil educativo de los ocupados en el sector de la construcción muestra una alta representación de niveles bajos de formación. En cuanto al nivel educativo de los ocupados en el sector de la construcción, se observa una

sobrerrepresentación de aquellos con un nivel bajo de educación, no habiendo superado la ESO. Este porcentaje alcanza el 61 % en la subdivisión de construcción de edificios, solo superado por el sector primario. En el caso de las actividades de construcción especializada, el porcentaje se reduce al 45 %, aunque sigue siendo considerablemente superior a la media de la economía española, que se sitúa en el 30 %. Finalmente, en ingeniería civil, el porcentaje es del 38 %, destacando que en este sector se observa una mayor proporción de ocupados con estudios superiores, alcanzando un 47 %, un dato muy superior al 19 % y 26 % que se registran, respectivamente, en construcción de edificios y construcción especializada.

Gráfico 6. Distribución de ocupados por máximo nivel educativo en 2024

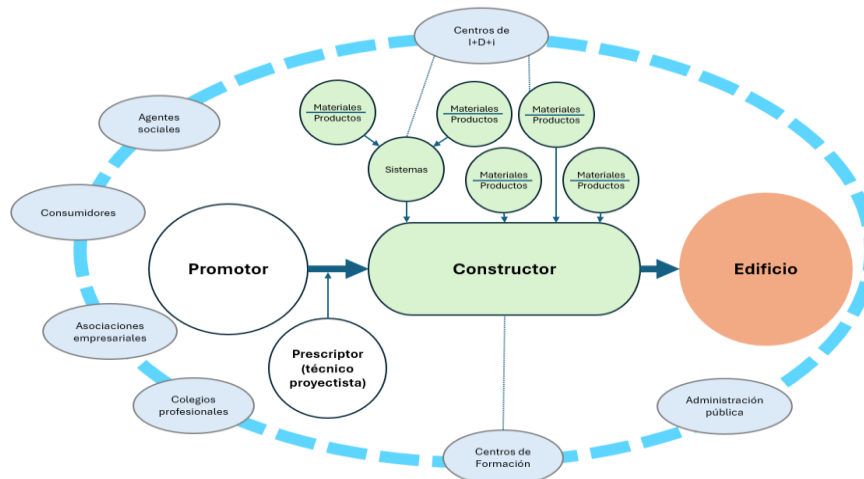


Fuente: elaboración propia con datos de EPA 2024 (INE)

2.4. Reducida transparencia y colaboración entre agentes: promotor, constructor e industrial

El actual modelo de relaciones entre los agentes participantes en el proceso de edificación es un modelo de procesos lineales en los que se solapan los riesgos y adolece de transparencia y colaboración. En este esquema de situación actual reproduce el proceso tradicional lineal Promotor-Constructor-Edificio, en el que tanto el Prescriptor, como los Fabricantes de productos o sistemas (en mayor o menor medida prefabricados) ocupan una posición secundaria. En lo que se refiere al constructor, ocupa esa posición central y establece relaciones individualizadas con los fabricantes de productos/sistemas, en un escenario muy atomizado donde las relaciones entre fabricantes son poco frecuentes. En el entorno del sistema se sitúan el resto de los agentes relacionados de forma indirecta con estos tres principales, y cuya interrelación con ellos es escasa y poco estructurada, aunque existen puntualmente clústeres u otro tipo de entidades asociativas. Se producen, también singularmente, relaciones entre algunos de esos agentes (como los centros tecnológicos de I+D+i) con el sector (fabricantes/constructores) para el desarrollo de innovaciones, pero de forma muy puntual.

Gráfico 7. Modelo funcional actual. Construcción de vivienda





3. Qué es la construcción industrializada

3.1. El concepto de industrialización avanzada en la construcción

El concepto de industrialización avanzada en la construcción se refiere al uso de procesos industriales, automatización y tecnología en el sector de la construcción, con el objetivo de conseguir la máxima eficiencia en todo el proceso constructivo. Para ello, se basa en el principio de colaboración entre agentes, e instrumentado mediante sistemas constructivos compatibles, fácilmente ensamblables mecánicamente en obra o en emplazamientos intermedios, que ofrezcan una matriz suficiente de elementos combinables en un concepto de industrialización abierta acorde con los principios de calidad, sostenibilidad y durabilidad.

Actualmente, la construcción industrializada no está generalizada en España. Según diferentes fuentes la proporción de fabricación industrial es mucho más elevada en los otros países europeos, siendo de en torno al 10% en Reino Unido, del 20% en Alemania y Países Bajos y de más del 50% en Suecia (donde se estima que el 90% de las viviendas unifamiliares ya incorporan componentes industrializados)².

La industrialización avanzada de la construcción residencial representa una oportunidad estratégica para modernizar el sector de la construcción en España, haciéndolo más eficiente, sostenible y competitivo. Como principal palanca de cambio ofrece la oportunidad reducir los problemas de escasez de mano de obra, reduciendo los riesgos laborales, fomentando la formación especializada, atrayendo fuerza laboral más joven y la inclusión de las mujeres a esta actividad, y mejorando las condiciones laborales de los trabajadores. Además, este modelo de construcción cierra la brecha entre la construcción tradicional y la industria manufacturera al aprovechar los



beneficios de ambas industrias para agilizar el proceso de construcción³ y reducir los costes⁴. Como resultado, al utilizar nueva tecnología, se propicia el uso de procesos productivos más eficientes y sostenibles y contribuyendo al desarrollo industrial del país⁵. Mejoraría la sostenibilidad del sector gracias al uso de materiales más sostenibles, un proceso de producción más eficiente y generador de menos residuos. Esto contribuiría notablemente con los objetivos de descarbonización de España.

Gráfico 8. Construcción industrializada⁶ por países (% producción total de vivienda)

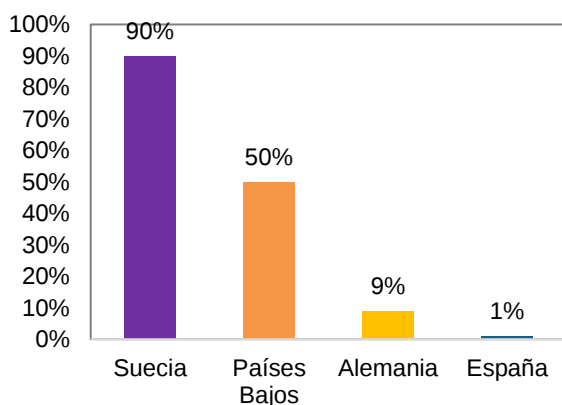
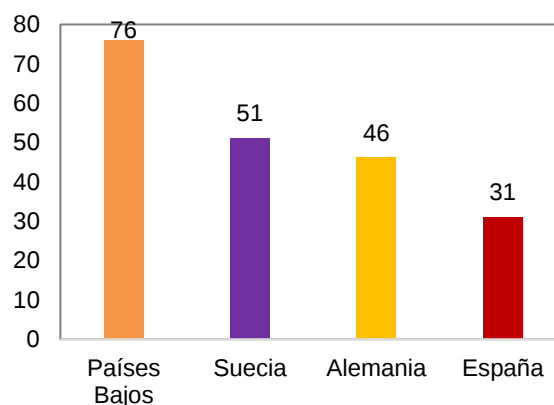


Gráfico 9. Productividad en el sector de construcción de vivienda por países (€/hora)



Fuente: elaboración propia con datos Eurostat

La construcción industrializada requiere una profunda digitalización de todo el proceso constructivo, por ejemplo, con el uso de la metodología BIM (Building Information Modeling) que permite el diseño, construcción y gestión de edificios e infraestructuras a nivel digital. Actualmente se hace referencia a diferentes tipos de construcción off-site como la construcción modular/volumétrica en la cual se construyen enteros módulos

³ Las viviendas industrializadas consideradas tienen distintos grados de industrialización parcial.

⁴ [2024 PERMANENT MODULAR CONSTRUCTION REPORT](#)

⁵ [Prefabrication and Modularization: Increasing Productivity in the Construction Industry](#)

⁶ [¿Qué es BIM? - buildingSMART Spain](#)



tridimensionales independientes, la construcción panelizada en la cual se fabrican paneles estructurales bidimensionales (por ejemplo, paredes, suelos, techos) o la construcción con elementos prefabricados donde se fabrican partes individuales del edificio. El equilibrio pasa por el desarrollo de capacidades que permitan alcanzar ganancias en eficiencia y economías de escala, pero de forma adaptada al territorio, teniendo en cuenta los costes de transporte y la energía empleada en estos sistemas. Esta sistemática no solo puede destinarse para la construcción de viviendas unifamiliares, sino también para edificios en altura. Diferentes sistemas constructivos permiten el uso de diferentes tipos de tecnología y materiales usados para encontrar la solución más adecuada para la construcción más industrializada. Entre las tecnologías más comunes actualmente se encuentran la construcción en madera trenzada, en madera contralaminada, en estructuras ligeras de acero, en estructuras de acero en caliente y en hormigón producido en fábrica⁷.

3.2. Características de la construcción industrializada

Las ventajas de la construcción industrializada permitirían superar algunos de los retos que enfrenta el sector de la construcción de vivienda.

La construcción industrializada se caracteriza por una serie de factores que contribuirían a superar algunos de los retos a los que hace frente el sector en la actualidad y que se han descrito en el apartado anterior. A continuación, se enumeran las principales características de la construcción industrializada.

- **Calidad de la edificación y de la arquitectura.** Una de las consecuencias principales que facilita una industrialización avanzada en la edificación, especialmente en la construcción residencial, es garantizar la calidad constructiva y prestacional de lo edificado. Esto es especialmente relevante en el ámbito de la vivienda, en el que el usuario final es el ciudadano que, en su vertiente de consumidor final exige la máxima

⁷ [Libro blanco de la vivienda social industrializada \(VISESA\)](#)



calidad en su vivienda. Este objetivo está ampliamente previsto en todo el ámbito regulatorio de la edificación, si bien el carácter todavía demasiado artesanal en muchos aspectos de la puesta en obra pone en peligro la efectividad de lo proyectado. Sin embargo, un mayor grado de industrialización permite controlar, medir y comprobar las prestaciones de lo proyectado a lo largo de todo el proceso de fabricación y puesta en obra. Todo ello está, además, alineado con los principios recogidos en la Ley 9/2022 de Calidad de la Arquitectura, que específicamente mandata a los poderes públicos a procurar el impulso de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) en sus proyectos y obras y a fomentar la digitalización y la utilización de herramientas tecnológicamente innovadoras destinadas a hacer más eficiente, competitivo, seguro y de calidad, el proceso constructivo.

- **Tiempos de edificación.** Una de las características principales de la industrialización avanzada se traduciría en una mayor rapidez en la construcción de los edificios, dado que la fabricación de los elementos off-site puede llevarse a cabo al mismo tiempo que la preparación del terreno y los trabajos de edificación complementarios. Se estima que, desde el momento de la adquisición de la licencia, los tiempos de construcción puedan disminuir de entre el 20 y 60% con la construcción industrializada frente a la construcción tradicional⁸, en función del tipo de tecnología, edificio y grado de industrialización. Aunque un tiempo muy elevado para la construcción depende de factores ajenos, como los plazos para obtener la licencia de obra, la construcción industrializada permite que pueda ajustarse mejor a las necesidades del mercado ofreciendo plazos más cortos.
- **Colaboración, diseño, digitalización y calidad.** A diferencia de la construcción más tradicional, la industrialización avanzada requiere un mayor grado de colaboración tanto entre promotores, constructores e industriales, como entre arquitectos e ingenieros. La fase de diseño inicial

⁸ [Research Note on Offsite Construction](#)



requiere una mayor inversión de tiempo, porque la planificación debe ser mucho más precisa y controlada para la correcta fabricación de los componentes por parte de los industriales y el sucesivo montaje en obra. A este fin, el uso de la metodología BIM es imprescindible y esto permite un aumento de la calidad y eficiencia de los edificios, una minimización de los retrasos y una disminución del impacto ambiental⁹. Gracias a la sistematización y a la mecanización, hay menos posibilidades de error y controles de calidad más estrictos, lo que puede garantizar que los productos cumplan con estándares más altos. Las técnicas de fabricación precisas en el entorno controlado de una fábrica también contribuyen a tener menos defectos y conseguir productos más duraderos.

- **Impacto medioambiental.** La planificación inicial de los proyectos de construcción con un alto grado de industrialización permite medir de forma precisa el impacto ambiental tanto durante la fase de construcción como durante el ciclo de vida de los edificios, favoreciendo por tanto la elección de sistemas y procesos con menor impacto. En particular, una mejor planificación y la fabricación industrializada en un entorno controlado puede favorecer un uso más eficiente de los materiales, especialmente con el uso de materiales reutilizables o reciclables y el menor uso de recursos hídricos para la construcción. Además, la producción de sistemas y componentes en fábrica permite una disminución de los residuos. Las investigaciones sugieren una reducción del 10 al 15% en los desechos de construcción durante las fases de producción y fabricación¹⁰. La mayor durabilidad y eficiencias energéticas de los edificios permite a los edificios diseñados con un mayor control de las prestaciones tener menores emisiones durante su ciclo de vida. En general, la industrialización avanzada de la construcción puede tener un menor impacto ambiental que la tradicional en tanto que permite un diseño y medición más precisos. Sin embargo, en algunas fases, como las

⁹ Construcción industrializada: palanca para la sostenibilidad y asequibilidad de vivienda (Fundación ICO).

¹⁰ [Research Note on Offsite Construction](#)



relacionadas con el transporte, el impacto podría aumentar¹¹, siendo fundamental un diseño equilibrado y eficiente de la logística y el transporte de los componentes. Cabe recordar a este respecto los compromisos de país asumidos como consecuencia de la Directiva de Eficiencia Energética en Edificios, y que dan continuidad a todos los instrumentos ya desarrollados por España en relación con la sostenibilidad y plasmados en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y demás herramientas de desarrollo.

- **Relaciones entre agentes.** Mayor transparencia y trazabilidad en las relaciones entre agentes participantes en el proceso productivo. El actual modelo lineal contrasta de forma significativa con otro modelo colaborativo y, preferentemente, de libros abiertos, en el que cada eslabón del proceso productivo asuma las responsabilidades que le corresponden y por tanto responda en esa proporción ante el riesgo. En este modelo, cada agente obtiene una retribución en función del valor que aporta, no en función del riesgo que asume.
- **Mejora de las condiciones laborales y de la perspectiva de género de trabajadores y trabajadoras.** Un sector de la construcción con un elevado nivel de industrialización permitiría trasladar parte del trabajo que tradicionalmente se ejecuta *in situ* a entornos industriales más controlados, seguros y saludables, favoreciendo un entorno laboral con mejores condiciones y con un elevado nivel de inclusión. Debe recordarse que tan solo el 11,4% de las personas ocupadas en el sector de la construcción son mujeres, por lo que la incorporación de empleos menos exigentes desde el punto de vista físico y con mejores condiciones laborales favorece claramente la perspectiva de género del empleo en el sector.



4. Objetivos estratégicos

El objetivo de este PERTE es la transformación del sector de la construcción, aumentando su capacidad productiva y convergiendo a las mejores prácticas en materia de industrialización de la vivienda. El PERTE persigue desarrollar un plan de política industrial para conseguir una mayor estructura industrial, escalable y suficientemente diversificada en el territorio, mediante una adecuada financiación público-privada que la haga competitiva. En este sentido, busca abordar las limitaciones identificadas, mediante políticas públicas integrales, garantizando la consolidación de la construcción industrializada como un motor de crecimiento económico, generación de empleo y respuesta ágil a las necesidades de vivienda, en cada uno de los tres ejes definidos: i) capacidad productiva, ii) eficiencia y sostenibilidad productiva y iii) talento.

4.1. *Objetivos Eje 1. Capacidad productiva: aumentar producción anual*

Uno de los mayores obstáculos para aumentar la capacidad productiva del sector de la construcción residencial se encuentra en la dificultad de acceso a la financiación para el desarrollo de nuevas soluciones. Esta actividad se enfrenta tanto a los problemas genéricos para financiarse de las actividades industriales nacientes en España como con problemas específicos ligados a la práctica bancaria tradicional de la promoción de viviendas. La actividad industrial incipiente enfrenta los problemas clásicos de alta inversión inicial en terrenos, fábricas y maquinaria, sumado a la carencia de activos reales para presentar como garantía y el escaso “track record” de la actividad con las entidades financieras. A ello se une la necesidad de plantear inversiones importantes en materia de innovación y activos intangibles (propiedad industrial, marca, etc) para lograr ser competitivo y atractivo.



En este contexto, se propone apoyo financiero desde el sector público para impulsar el aumento de la capacidad productiva en las primeras fases del proceso de industrialización.

Las disposiciones del crédito promotor ligadas a certificaciones de avance de obra verificados “on site” para pagar al constructor y los altos plazos de pago de este a sus proveedores que se modera por el uso de un “confirming” también ligado a dichas certificaciones, no son una formula eficaz de financiar el capital circulante necesario para una actividad industrial de producción de sistemas constructivos con ambición de ganar escala con una producción cada vez más desligada de los encargos concretos. Se necesita, por tanto, un apoyo público financiero al sector que cubra tanto las necesidades de financiación a medio y largo plazo para inversiones importantes de grandes empresas que asumen el reto industrial en un momento aún incipiente y de alto riesgo del sector como a las pequeñas y medianas empresas que tienen ya un cierto recorrido, pero a las que su propia baja capitalización y la práctica bancaria comercial poco adaptada impiden crecer en escala. De hecho, cabe asumir que el nivel de acompañamiento de la banca comercial en los momentos iniciales será claramente bajo.

El segundo apoyo necesario para conseguir el aumento de la capacidad productiva del sector consiste en un impulso de demanda inicial desde el sector público.

Para incentivar nuevas inversiones privadas en el sector es fundamental demostrar las capacidades de mejora de la construcción industrializada frente a la tradicional, utilizando dicha tecnología de manera significativa en las promociones de carácter público. Ese impulso de demanda es, además, imprescindible para poder aprovechar las economías de escala generadas por la estructura de costes de la construcción industrializada. Al implicar la aplicación de tecnologías avanzadas al proceso de diseño, producción, gestión y montaje de sistemas constructivos complejos y abiertos, a través de técnicas mecanizadas y de fabricación la construcción industrializada conlleva un significativo aumento de los costes fijos de las empresas como suelo y maquinaria. Esto hace que hoy en día, la industrialización de la construcción pueda tener costes más altos que la



construcción tradicional; pero permite que un impulso a la demanda del sector lleve a realizar las economías de escala, disminuyendo el coste unitario de producción y aumentando la competitividad de la construcción industrializada.

4.2. Objetivos Eje 2. Eficiencia y sostenibilidad productiva: reducir plazos de construcción y huella de carbono

La mejora de la productividad del sector debe realizarse por medio de una industrialización abierta que favorezca el aprovechamiento de las economías de escala y la competitividad, obteniendo como resultado la reducción en los tiempos de edificación, los avances en la calidad de lo edificado y la reducción de la huella de carbono y de la energía embebida de la actividad de edificación. En primer lugar, la estructura de costes de la industrialización de la construcción, al implicar la aplicación de tecnologías avanzadas al proceso de diseño, producción, gestión y montaje de sistemas constructivos complejos y abiertos a través de técnicas mecanizadas y de fabricación, puede conllevar un aumento de los costes fijos de las empresas. Esto hace que hoy en día, la industrialización de la construcción pueda tener costes más altos que la construcción tradicional¹². No obstante, la existencia de costes fijos conlleva la existencia de economías de escala y mayor competitividad. En el largo plazo, se estima que con el aumento de escala y la posible sistematización de los productos los costes de la construcción pueden tener el potencial de ser inferiores a los de la construcción tradicional¹³. Sin embargo, acelerar el acceso a estas economías de escala está dificultado por las inversiones iniciales necesarias.

En segundo lugar, otra muestra evidente de las mejoras de productividad que aporta la construcción de vivienda industrializada es la mayor rapidez en la construcción de los edificios, dado que la fabricación de los elementos



off-site puede simultanearse entre diferentes fabricantes al mismo tiempo que la preparación del terreno u otros trabajos de edificación complementarios. Se estima que, desde el momento de la adquisición de la licencia, los tiempos de construcción in situ puedan disminuir de entre el 20 y 60% con la construcción industrializada frente a la construcción tradicional¹⁴, en función del tipo de tecnología, edificio y grado de industrialización. Aunque un tiempo muy elevado para la construcción depende de factores ajenos, como los plazos para obtener la licencia de obra, la construcción industrializada permite que pueda ajustarse mejor a las necesidades del mercado ofreciendo plazos más cortos.

En tercer lugar, una industrialización avanzada en la edificación, especialmente en la construcción residencial, garantiza la calidad constructiva y prestacional de lo edificado. Un mayor grado de industrialización permite controlar, medir y comprobar las prestaciones de lo proyectado en términos de habitabilidad, de confort térmico, de eficiencia energética y reducción de huella de carbono a lo largo de todo el proceso de fabricación y puesta en obra. Todo ello está, además, alineado con los principios recogidos en la Ley 9/2022 de Calidad de la Arquitectura, que específicamente mandata a los poderes públicos a procurar el impulso de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) en sus proyectos y obras y a fomentar la digitalización y la utilización de herramientas tecnológicamente innovadoras destinadas a hacer más eficiente, competitivo, seguro y de calidad, el proceso constructivo.

En cuarto lugar, la construcción industrializada contribuye a una disminución significativa de la huella de carbono asociada al proceso de edificación. Esto se debe a la optimización de los procesos de producción y a la utilización de materiales más sostenibles, lo que resulta en un menor impacto ambiental. La reducción de la huella de carbono difiere según la

¹⁴ Research Note on Offsite Construction



solución constructiva aplicada a los proyectos¹⁵, de los materiales utilizados¹⁶, debido a que los métodos de construcción fuera del sitio han aumentado la eficiencia en el uso de los materiales, una mayor tasa de reutilización de los mismos y a que las necesidades de materiales se calculan con mayor precisión en un entorno colaborativo de industrialización abierta.

4.3. Objetivos Eje 3. Talento: impulso a la formación de calidad

Como ya hemos visto, la construcción tradicional tiene serios problemas relacionadas con el envejecimiento del empleo en el sector y la atracción de mano de obra. Sin embargo, un mayor grado de industrialización se caracteriza por una mayor intensidad en capital y menor en mano de obra. Además, este tipo de construcción puede atraer nuevos tipos de trabajadores al sector de la construcción, en particular más cualificados, pero también jóvenes y mujeres. La introducción de mejoras tecnológicas, empleo más cualificado y ecosistemas industriales con economías de aglomeración tienen el potencial de aumentar la productividad del sector. La formación se extenderá a todos los agentes involucrados, poniendo especial atención a las formas colaborativas de trabajo, con el fin de adaptar cada perfil a los requisitos de este modelo de sector. El PERTE debe aprovechar la inercia de las iniciativas ya existentes en el sector como la Fundación Laboral de la Construcción, así como apoyar las iniciativas de formación de las empresas y de los clústeres más especializados. El nuevo esquema de formación de talento debe abordarse a todos los niveles:

- **Desde el perfil técnico**, como formación continua en el conocimiento de las soluciones que se vayan desarrollando, tanto desde los arquitectos, como agentes proyectistas y directores de obra, pasando por los

¹⁵ Financiación para impulsar la construcción industrializada, AFI (2025).

¹⁶ Universidad Politécnica de Madrid (2024): "Cálculo de la huella de carbono embebido de la edificación en función de los materiales. Construcción convencional y construcción con madera"



ingenieros colaboradores en la redacción del proyecto, y los arquitectos técnicos como colaboradores y competentes en la ejecución de la obra residencial.

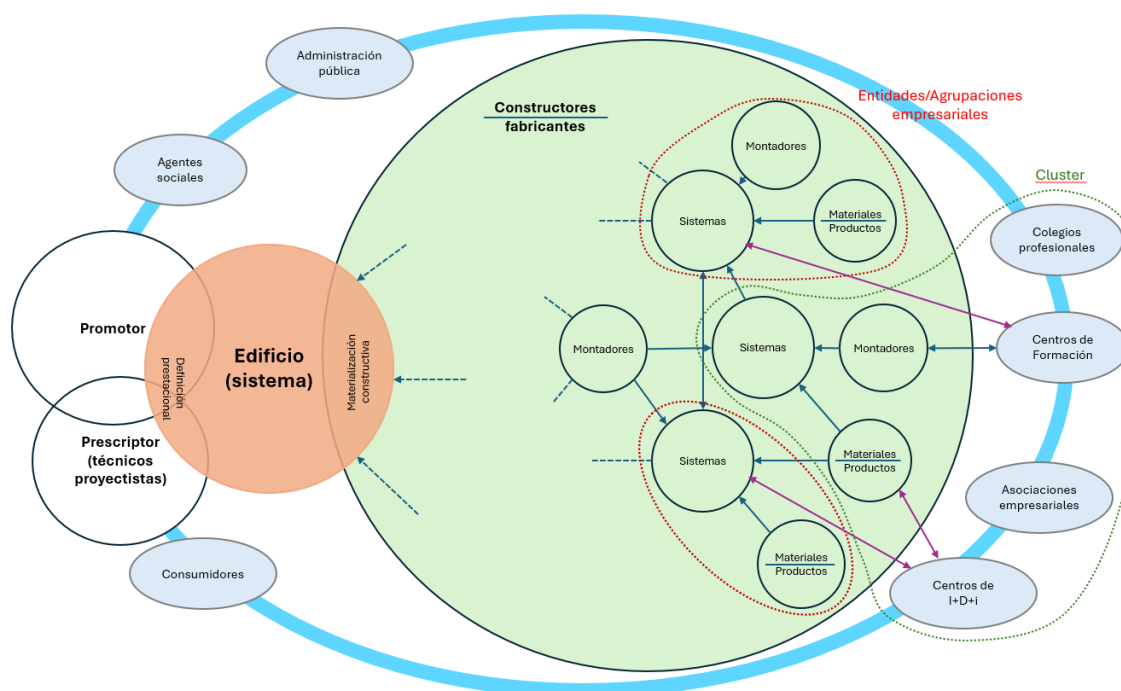
- **Los perfiles de oficios profesionales deberán evolucionar** desde una formación básica a otra más especializada, homologable por las empresas fabricantes en un primer momento, y a una cierta normalización a medio plazo asociada a tipos de soluciones de ensamblaje o constructivas. Una de las actuaciones prioritarias para la cualificación y recualificación de los trabajadores consistirá en el mantenimiento de una comunicación y coordinación dinámica con las empresas del sector, que tendrá como prioridad la continua adaptación de los perfiles formativos.
- **Desde el agente constructor, profundizando en los perfiles gestores** de componente más logístico y de planificación de terceros, combinado con las actividades propias de ejecución más directa.
- **En los promotores, formando a los equipos técnicos y financieros hacia modelos colaborativos** de libros abiertos en relación con todos los demás agentes involucrados.
- **Mayor especialización del agente instalador.** El propio sector industrial deberá evolucionar desde una cierta desconexión o falta de control sobre el agente instalador, hacia un modelo en el que el instalador es un elemento prolongación del fabricante y garante de las prestaciones del producto industrializado.

4.4. Objetivo transversal. Fomentar la colaboración y la normalización

La expansión de una industrialización abierta en el sector debe estar protagonizada por una evolución hacia esquemas colaborativos o de integración vertical. Este nuevo modelo se basa en la transparencia, donde se fomenta la interrelación entre los diferentes intervinientes en el proceso, sobre la base de la industrialización y especialización del sector, la calidad contrastada, etc. Esta forma de relación promueve alianzas y/o acuerdos entre

los industriales del sector que pueden traducirse en integraciones verticales varios eslabones de la cadena de valor en la misma empresa pero que no tienen necesariamente por qué ser así. En ambos casos tendrían la virtud de generar sistemas que conduzcan, de forma aditiva, a ese sistema final que es el edificio. Esto permitiría superar las fuertes limitaciones de un sistema muy atomizado como el actual, pero sin perder necesariamente la capilaridad en el territorio de la industria de la construcción (podrían darse incluso desarrolladores de soluciones constructivas altamente industrializadas, que trasfieren su know-how a empresas locales que materializan las soluciones constructivas. En este esquema, el proceso constructivo se conforma mediante una serie de nodos (fabricantes/montadores/sistemas) entre los que se establecen relaciones de forma matricial.

Gráfico 10. Modelo colaborativo. Construcción industrializada



Fuente: elaboración propia



Por otra parte, el PERTE deberá también favorecer los mecanismos que permitan una mayor interrelación de los agentes relacionados de forma indirecta con el proceso constructivo (mediante clústeres y otros formatos). Por supuesto seguirían dándose relaciones directas entre estos agentes y los “nodos” que forman parte del proceso constructivo (como por ejemplo los centros de I+D+i con fabricantes de productos o sistemas, o los centros de formación con los montadores o fabricantes de sistemas).

5. Líneas de actuación e instrumentos

Las líneas de actuación persiguen superar los retos estructurales y alcanzar los objetivos estratégicos planteados, enmarcándose en los tres ejes definidos en el apartado anterior.

Para aprovechar el impulso ya realizado en este sector, tanto por empresas españolas, como a partir de la experiencia de empresas extranjeras, y para fomentar la innovación y aprovechar mejor las oportunidades, el PERTE pretende motivar la colaboración público-privada en todas las líneas de actuaciones. Además, previo al lanzamiento del PERTE se realizará una consulta pública para que éste incluya las necesidades detectadas por el sector, así como las posibles soluciones y, posteriormente al lanzamiento del PERTE, una manifestación de interés para recabar información de proyectos que precisen financiación.

Se considera conveniente acompañar el proceso con la identificación de empresas, o asociaciones de empresas, que estén dispuestas a colaborar en el PERTE con iniciativas propias o compartidas con terceros que permitan identificar las principales barreras y necesidades y desarrollar proyectos piloto.

En cumplimiento con lo dispuesto en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, y su normativa de desarrollo, en



particular la Comunicación de la Comisión Guía técnica (C/2023/111) sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo», con lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España (CID) y su documento Anexo, así como en la Decisión sobre los Acuerdos Operativos (OA), todas las actuaciones que se lleven a cabo en cumplimiento del Plan Estratégico de Recuperación y Transformación (PRTR) deben respetar el principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente (principio DNSH por sus siglas en inglés, “Do No Significant Harm”).

Por último, como proyecto singular que visibilice el nuevo modelo y sirva de elemento de dinamización de esta actividad en la zona dañada por la DANA, se plantea la implementación de una “Ciudad de la Industrialización” en Valencia que permita visibilizar las iniciativas del sector alineadas con este nuevo modelo de construcción.

5.1. Eje 1. Aumentar la capacidad productiva a través de una mejor financiación público-privada y la generación de una demanda estable

Dada la naturaleza de industria naciente, algunos actores económicos privados perciben un mayor nivel de riesgo, lo que está condicionando el flujo de crédito privado hacia la construcción off site. Estos riesgos se derivan del desconocimiento del sector, normativa inadecuada, la incorporación de nuevos actores industriales en la cadena de valor y la falta de una oferta productiva consolidada que facilite la continuidad de los proyectos y la recuperación de los créditos en caso de insolvencia.

En este contexto, la necesidad de una elevada inversión inicial, que hace que no se desarrollen nuevos sistemas industrializados, y la ausencia de una demanda estable son dos de los principales cuellos de botella al desarrollo de la construcción industrializada. La financiación pública, como catalizador de



recursos adicionales, puede ayudar a superar estos dos escollos haciendo más competitiva a la oferta.

Además, el contexto actual, con fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), disponibles para su uso inmediato y que pueden complementarse con fondos nacionales, hace perfectamente factible el uso de este tipo de instrumentos.

De acuerdo con el análisis de impacto esperado realizado, se estima que será necesario un volumen de recursos financieros públicos de 1.300 millones de euros. De ellos, 300 millones de euros tomarían la forma de participaciones de capital y 1.000 millones de euros tomarían la forma de préstamos. En los siguientes apartados, podemos ver los diferentes instrumentos financieros disponibles al respecto. Así, desde el punto de vista del productor de elementos de construcción industrializada, podríamos distinguir entre: (i) instrumentos financieros para impulsar la oferta de industrializada y (ii) instrumentos financieros para impulsar la demanda de industrializada.

5.1.1. Instrumentos financieros para impulsar la oferta de industrializada

Objetivo. El objetivo que se persigue es superar la barrera que supone la elevada inversión inicial necesaria para la creación de un sistema industrializado o la evolución de un producto a “componente” de un sistema. En una industria naciente, donde persiste incertidumbre sobre la competitividad del sistema industrializado, las empresas pueden no estar dispuestas a asumir el riesgo que supone acometer la necesaria inversión inicial o las entidades de crédito pueden no estar dispuestas a proveer, por cuantía o por coste, la financiación necesaria para acometer dichas inversiones.

Frente a esta situación, existirían dos tipos de instrumentos financieros. Por un lado, instrumentos de capital, que suponen una contribución a los recursos



propios de las entidades inversoras y les permiten reducir el riesgo y cubrir los costes iniciales. Por otro lado, instrumentos de financiación que faciliten a estas empresas el acceso a financiación en condiciones favorables para poder acometer las inversiones. Para ello, los instrumentos que se prevén serían:

Instrumentos de capital:

AXIS inversiones directas en capital

- **Funcionamiento:** AXIS, la gestora de capital riesgo del Grupo ICO, realizaría inversiones directas en el capital de compañías que vayan a acometer inversiones para la instalación o modernización de plantas de construcción industrializada.

La estrategia de inversión, una vez definido el marco general (tipología y los principales parámetros), se realizará en coinversión con otro/s inversores privados. Para ello, las compañías o los inversores privados interesados presentarán una propuesta a AXIS como inversor minoritario, con las condiciones de inversión (importe, condiciones de entrada y salida, valoración compañía, tipo de financiación: capital, cuasicapital o ambos, etc.). El co-inversor privado representará a AXIS en el consejo de las compañías para realizar un seguimiento efectivo de las mismas y la salvaguarda de los intereses. Para ello, se materializaría un pacto de socios previo a la formalización de la operación.

Para ello, podría emplear:

- Recursos propios, del fondo Fond-ICO Pyme,
- Fondos de Invest-EU
- Recursos del PRTR, de los fondos ICO Verde o ICO empresas y emprendedores¹⁷.

¹⁷ Estos fondos están dotados respectivamente de 22.000 (ICO Verde) y 8.150 millones de euros (Empresa y emprendedores), que se pueden emplear para conceder financiación (tanto intermediada como directa), para la compra de bonos corporativos o para la adquisición de participaciones directas en empresas, sin que haya una cuantía específica que deba dedicarse a ninguna de las modalidades.



- **Limitaciones:** la participación de AXIS deberá dirigirse al proyecto de inversión de incremento o mejora de la capacidad productiva y podrá alcanzar como máximo el 49% del capital de las compañías, teniendo en cuenta la totalidad de inversores públicos, compartiendo las due diligence técnicas y legales necesarias para el estudio y la formalización de la operación. Para los recursos del PRTR deberán cumplirse los requisitos de temporalidad (antes de agosto de 2026), de DNSH ("Do No Significant Harm")¹⁸ y otros requisitos económicos y climáticos en función del instrumento¹⁹.

Instrumentos de financiación:

Financiación ICO

- **Funcionamiento:** En este caso, se trata del uso de fondos del PRTR (líneas ICO Verde e ICO empresas **[Ver pie de página 28]**) para financiar, mediante préstamos en condiciones favorables, las inversiones necesarias para la instalación o modernización de plantas de construcción industrializada. Estos préstamos tienen un plazo de amortización de hasta 20 años.
- **Limitaciones** (además de las relativas a las líneas ICO Verde e ICO empresa ya especificadas):

¹⁸ El requisito de cumplir con el principio de no causar un perjuicio significativo, establecido en las orientaciones técnicas «No causar un perjuicio significativo» (DO C 58 de 18.2.2021, p. 1); en particular: En el caso del capital, del cuasicapital, de los bonos corporativos o de los instrumentos equivalentes: la política de inversión debe exigir a las empresas adoptar planes de transición ecológica de conformidad con la definición que contiene el artículo 19 bis, apartado 2, letra a), inciso iii), de la Directiva 2013/34/UE103 si más del 50 % de sus ingresos directos durante el ejercicio financiero anterior proceden de las siguientes actividades y activos:

i) actividades y activos relacionados con combustibles fósiles, incluida la utilización ulterior de estos¹⁰⁴;

ii) actividades y activos con arreglo al régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE) en relación con los cuales se prevea que las emisiones de gases de efecto invernadero que van a generar no se situarán por debajo de los valores de referencia pertinentes¹⁰⁵;

iii) actividades y activos relativos a vertederos, incineradoras¹⁰⁶ y plantas de tratamiento¹⁰⁷.

Asimismo, la política de inversión debe exigir el cumplimiento con la legislación de la UE y nacional aplicable.

¹⁹ La contribución de la línea ICO-Verde al etiquetado verde se estima en 80,91% según la metodología para el etiquetado verde establecida en el anexo VI del Reglamento del MRR".



- La actuación deberá ser cofinanciada por un inversor privado, que aporte al menos el 30% del total de financiación.
- En el caso de la línea ICO Empresas y Emprendedores se puede conceder adicionalmente financiación para cubrir las necesidades de capital circulante.

REINICIA+FAIP (Fondo de Apoyo a la Inversión Industrial Productiva) DANA

Funcionamiento: mecanismo de financiación de carácter temporal destinado a ofrecer préstamos a las empresas titulares de establecimientos industriales, en las zonas declaradas gravemente afectadas por la DANA de 2024. Los préstamos permitirán la financiación de activos materiales e inversiones nuevas de las afectadas, así como nuevas inversiones industriales en la zona afectada por empresas o establecimientos no afectados, y se concederán por un plazo de hasta 10 años, a un tipo de interés del cero por ciento y con periodos de carencia de hasta 3 años²⁰.

- **Limitaciones:**

- Empresas en zonas declaradas afectadas por la DANA.
- Hasta el 30 de noviembre de 2028.

5.1.2. Instrumentos financieros para impulsar la demanda de industrializada

Objetivo: Persigue facilitar la puesta en marcha de proyectos de construcción, tanto de vivienda (ya sea para alquiler asequible o no) como de otro tipo de instalaciones (hoteles, residencias, centros de acogida, hospitales, etc) susceptibles de incorporar la construcción industrializada.

²⁰ Hasta 650M€ de la dotación actual del FAIP gestionados por el Ministerio de Industria y Turismo.



De nuevo, este apoyo puede darse mediante: (i) una inversión en el capital, aunque limitada a vehículos que promuevan la construcción de vivienda para alquiler asequible, o (ii) mediante una financiación en condiciones favorables para la promoción de viviendas u otro tipo de instalaciones como hoteles, residencia, centros de acogida, hospitales, etc. En el caso de la financiación, se pueden usar diferentes tipos de préstamos que intenten adaptar el sector a un crédito de características más industriales en lugar de crédito al promotor.

Teniendo en cuenta que las empresas hoy existentes en el sector de la construcción industrializada tienen un tamaño medio bajo y un alto apalancamiento medio, sería especialmente interesante lanzar los instrumentos de apoyo de capital y circulante en primer lugar y los de financiación a más largo plazo posteriormente o de forma simultánea. Se trata, por tanto, de resolver en primera instancia el problema de liquidez (vía financiación del circulante) y en segundo lugar el de solvencia (vía instrumentos de capital y de deuda a mayor plazo).

Podrán priorizarse en estas medidas, en coherencia con otros instrumentos estatales, el impulso en el sector de la vivienda las fórmulas cooperativas, que por su finalidad y naturaleza jurídica promueven estructuras horizontales y de gobernanza compartida, con una gestión conjunta y democrática de los entornos residenciales.

Instrumentos de capital:

ICO - Convocatoria Fondos Sociales Invest EU

- **Funcionamiento:** El ICO tiene actualmente abierta una convocatoria para seleccionar vehículos de inversión cuya finalidad sea la construcción de vivienda para alquiler social/asequible. Dado el éxito de la convocatoria, se plantea abrir una segunda ronda en la que la vivienda final objetivo de los vehículos de inversión incorpore el uso de elementos industrializados.



El ICO invertiría en los fondos seleccionados con la garantía de hasta el 50% del programa Invest EU.

Instrumentos de deuda:

Financiación ICO

- **Funcionamiento:** fondos PRTR para financiar proyectos para aumentar el parque de vivienda incorporando la construcción industrializada.

Se distinguiría entre:

- La línea ICO Vivienda²¹, que solo se destinaría a la promoción de vivienda en alquiler social o a precio asequible²², así como a mejorar el parque de vivienda social ya existente mediante la rehabilitación de edificios para mejorar su eficiencia energética²³. Al exigirse que las viviendas que se construyan deban destinarse a alquiler asequible, este programa permite financiar el 100% de los costes del proyecto.
- Las líneas ICO Verde e ICO Empresas y Emprendedores, que se podría destinar tanto a la promoción de vivienda en general (no necesariamente para alquiler asequible) como a la construcción de otras instalaciones (hospitales, hoteles, residencias, etc). Los préstamos tendrían un plazo de amortización de 20 años, pero que puede ser superior.
- Recursos propios del ICO. ICO como banco nacional de promoción dispone en su catálogo de productos propios de programas de financiación para impulsar la construcción de vivienda, principalmente destinada a alquiler social/asequible.

²¹ La línea está dotada de 4.000 M€.

²² Con un consumo de energía primaria al menos un 20 % inferior al requisito de los edificios de consumo de energía casi nulo con arreglo a las directrices nacionales.

²³ Con una reducción de al menos un 30 % del consumo de energía primaria no renovable del edificio.



En este caso, para favorecer la financiación de vivienda industrializada, el Consejo del ICO podría modificar los términos del programa para que el constructor/promotor pueda solicitar al ICO un préstamo con la posibilidad de incluir un tramo anticipo o comercial, que incluye confirming y crédito comercial, destinado a procesos de vivienda industrializada, y cuyo importe será descontado del importe total del préstamo.

Las operaciones se formalizarán preferentemente a medio y largo plazo hasta 25 años. Se podrán contemplar plazos más largos en los casos en que sea necesario por las condiciones específicas del proyecto. El posible tramo anticipo o comercial tendría un plazo máximo de 3 años.

- Limitaciones: las ya especificadas para ICO Verde e ICO empresa respecto a financiación ICO de oferta de construcción industrializada.

5.1.3. Otros instrumentos financieros

La continuidad de los proyectos y la recuperación de los créditos en caso de insolvencia representan unos elementos fundamentales en la valoración de los riesgos asociados a la construcción industrializada que limitan la financiación privada. Para mitigar estos riesgos dos instrumentos pueden ser usados: i) crédito documentario y/o ii) confirming.

Crédito documentario del ICO

El crédito documentario es un mandato de pago que el promotor cursaría a través de ICO para que, directamente o a través de otro banco, pague al constructor de industrializada el importe de la operación en el momento de la recepción de los módulos, siempre que este último cumpla con los términos y condiciones establecidos.



Por lo tanto, con este instrumento se mitigan los riesgos entre promotor e industrial, reduciendo la incertidumbre asociada a posibles insolvencias y fomentando el acceso a créditos privados que complementen el crédito público analizado anteriormente.

- Instrumento financiero utilizado principalmente en el comercio internacional y ya usado con éxito por ICO para financiación de parques de energía renovable (ej. Adquisición de panel fotovoltaicos).
- El uso de estos créditos puede ser complementado con el uso de nuevas técnicas de blockchain para fomentar la trazabilidad de los productos contruidos off-site.

Confirming del ICO

Para financiar vivienda industrializada una de las fórmulas que se podrán emplear es incorporar un tramo confirming al préstamo promotor con el objetivo de que el industrial obtenga liquidez de forma ágil.

En este esquema el ICO concede la financiación al promotor con dos tramos:

- Tramo confirming
- Tramo promotor

El tramo confirming será utilizado por el promotor para financiar a su proveedor (el industrial). De esta forma, cuando el industrial tenga las piezas fabricadas el promotor certificará la validez de las mismas y le autoriza a disponer de la línea de confirming del ICO.

Con este certificado, el industrial (proveedor del promotor) podrá acudir al ICO a solicitar la financiación. En este punto el industrial paga una comisión por disponer de los fondos (solo un pago por disposición), pero es importante señalar que el riesgo ya lo asume el promotor.

Una vez que las piezas del industrial se colocan en la obra, es necesario que un tasador certifique este paso. Con esta validación, el confirming se cancela



y será el promotor quien comience a pagar los intereses dentro del tramo promotor.

Es importante señalar que el tramo confirming y el tramo promotor actúan como vasos comunicantes, no pudiendo superar las disposiciones de ambos tramos el importe total de financiación concedida en el préstamo promotor.

Una ventaja importante para el industrial, además de poder obtener liquidez, es que esta operación no le computa como riesgo en la Central de Información de Riesgos del Banco de España (CIRBE) puesto que la posición de riesgo en toda la operación la asume el titular de la operación que es el promotor.

Otra gran ventaja es que, al no tratarse de una línea de mediación bancarias, el producto puede salirse del proceso habitual actual por el que el industrial no puede disponer del confirming hasta haber instalado y certificado su producto on-site.

Otros instrumentos:

- Fondo de Resiliencia Autonómica (700 M€): instrumento intermediado para concesión de préstamos para el desarrollo urbano y turismo sostenible con fondos PRTR.
- Otros prestamos FAAIP de entre 200.000€ y 60 millones con un tipo de interés entre el 1% y el 5% por 10 años gestionados por el Ministerio de Industria y Turismo.
- Préstamos ENISA (estimado 3 M€ para todo el periodo) gestionados por el Ministerio de Industria y Turismo, con algunas limitaciones en proyectos en el sector inmobiliario y financiero.
- Subvenciones Línea de Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI-CLUSTERS) (estimado hasta 2 M€ para todo el periodo) gestionados por el Ministerio de Industria y Turismo.



5.1.4. Generación de una demanda elevada y estable

Las ganancias de escala y eficiencia del sector de construcción industrializada para mejorar su aportación a la productividad y ganar en competitividad, requieren, además de un impulso financiero, el estímulo de una base de demanda más elevada que la actual y con carácter estable. Para ello el apoyo público en diferentes niveles puede ser crucial. Es por eso que el plan actuará en las siguientes dimensiones:

- Promover el uso de prácticas deseables o ejemplarizantes de construcción industrializada en las obras públicas de construcción de nuevos edificios en proyectos de gran escala. En concreto, se priorizarán procesos colaborativos que faciliten la industrialización de la obra. Se promoverá el incentivo del uso de prácticas de digitalización BIM (en la línea del Plan BIM), industrialización y colaboración en las promociones de vivienda públicas o con apoyo público.
- Estudiar las experiencias en utilización de procedimientos existentes en la Ley de Contratos del Sector Público, como el de “Asociación para la innovación” u otros explorados por algunas administraciones en la promoción pública de vivienda, analizando en todo caso las lecciones aprendidas.
- Introducir entre los criterios técnicos de selección de proyectos de licitaciones para promoción residencial con apoyo público aquellos elementos en los que las soluciones de construcción industrializada son más competitivas: plazos de construcción más reducidos, uso de materiales sostenibles (con mayor grado de reciclabilidad, durabilidad y con métodos de obtención más sostenibles), objetivos de certificación energética alta y reducción de huella de carbono de las viviendas producidas.



- En el marco de promociones de vivienda social (por ejemplo, el Plan Viena) promover la industrialización estimulando procesos colaborativos que favorezcan estas soluciones.

Estas medidas pueden favorecer la visibilidad y ejemplaridad de estos modelos constructivos y colaborativos acompañando el crecimiento del modelo, que le permitirá a éste despegar, generando un sector más competitivo y demandado en el medio-largo plazo.

Para que estas medidas puedan dar fruto, se profundizará en una definición clara de grados de industrialización, de modo que se estimulen a efectos de recibir ayudas públicas los grados de industrialización más avanzados. El trabajo de normalización puede ser crucial para lograr este objetivo.

5.2. Eje 2. Mayor eficiencia y sostenibilidad a través de la digitalización y la actualización normativa

5.2.1. Plataforma/marketplace colaborativa de componentes de sistemas de construcción industrializada:

Para el desarrollo del nuevo modelo constructivo sería fundamental la creación de una plataforma de componentes de estos sistemas que permita visibilizar sus prestaciones. Más allá de la compatibilidad entre los sistemas, visibilizar todas sus características técnicas, facilitando la colaboración entre actores y la competitividad. El embrión del proyecto podría ser una base de datos colaborativa inicial, idealmente de iniciativa público-privada, que permita integrar todos los sistemas y productos industriales que aporten soluciones integradas, compatibles y abiertas con el mayor número posible de otros productos o sistemas, incorporando su completa digitalización y definición de prestaciones. La plataforma podría estar estructurada en “familias” constructivas, tales como estructuras, envolvente,



parámetros interiores, instalaciones, etc. divisibles a su vez en “subfamilias” que pueden agruparse por subcategoría constructiva.

En su desarrollo deberían explorarse iniciativas ya trabajadas como la impulsada por la Confederación Española de Productos de la Construcción (CEPCO), con un acompañamiento e implementación técnica en el que participaran los principales **institutos tecnológicos de la construcción del país**, tanto públicos como privados, de forma que pudiera canalizarse y estimular fácilmente la incorporación del tejido industrial en todo el territorio y favoreciese la creación de nuevas figuras empresariales asociativas: Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción, Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña, Instituto Valenciano de la Edificación, Building&Architecture Institute, Instituto de la Construcción de Castilla y León, Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña, ...

Esta plataforma, además de ofrecer información digitalizada y parametrizada del mercado de las soluciones industrializadas a los arquitectos y promotores, facilitaría la toma de decisiones al incorporar todos los indicadores prestacionales exigidos por el Código Técnico de la Edificación, además de los que el mercado considere necesarios para favorecer la calidad o cualquier otro parámetro valorable.

Una evolución de la plataforma sería asegurar la compatibilidad de soluciones industriales que se oferten a través de la misma, reduciendo el “riesgo fabricante” y generando la transparencia y fiabilidad necesaria frente al cliente final (promotor). De esta forma, se penalizarían los modelos de conexión de elementos industriales propietarios cerrados que distorsionen la competencia entre fabricantes y perjudiquen la profundidad del mercado.

Asimismo, es importante, asegurar la trazabilidad de las soluciones para conseguir vincular el producto off-site con la obra en la que se instalaría a los efectos de facilitar la financiación necesaria.

La participación de las empresas industriales en la plataforma será voluntaria y no será condición para la obtención de subvenciones u otras ayudas.



5.2.2. Normalización y mejora/actualización de la normativa actual

Para conseguir un desarrollo de éxito de la construcción industrializada, el PERTE, además, debe ser acompañado de medidas que generen el clima empresarial y normativo más favorable a su despegue.

- **Una futura normalización** debe ser fruto de un proceso de autorregulación del mercado con participación del propio sector que converja en normas que puedan ser sujetas a certificación por empresas especializadas. Deberá, idealmente, incluir una clasificación del grado de industrialización obtenido con cada edificación para mayor transparencia.
- Este trabajo se realizará a través de la Asociación Española de Normalización (UNE), que ya se encuentra trabajando en esta línea.
- **Ley de Contratos del Sector Público.** Aunque existen algunos procedimientos en la ley de contratos, como el diálogo competitivo y la asociación para la innovación, que podrían servir para iniciar algunos pilotos que permitirán implementar proyectos y licitaciones de carácter innovador, se considera oportuno estudiar la adecuación de la normativa vigente en materia de contratación pública a las características y objetivos de la industrialización avanzada en la construcción a efectos de que, si fuera procedente, puedan plantearse modificaciones puntuales en la Ley de Contratos del Sector Público para adaptarse a la nueva realidad, con respeto en todo caso a las directivas comunitarias en la materia.
- **Normativa financiera.** Para favorecer una disminución de los riesgos de financiación y adaptar las regulaciones financieras a la nueva realidad de la construcción industrializada, se podría plantear la revisión de la normativa financiera.



5.3. Apoyo a la formación especializada y atracción de talento

Este PERTE **fomentará acuerdos** con universidades, centros de FP y asociaciones de categoría para financiación de formación en construcción industrializada y digitalización de la construcción en general (BIM).

Será fundamental la colaboración público-privada en este modelo de formación, ya que lo conveniente será una formación de base complementada con una formación más específica impartida por las empresas o las asociaciones empresariales.

Se diseñarán **vías de subvención de formación específica** encaminadas a estructurar el mercado laboral y que fomenten modelos de trabajo inclusivos, cualificados y con recorrido profesional.

Asimismo, se fomentará el impulso del procedimiento de evaluación y acreditación de las competencias profesionales obtenidas por experiencia laboral u otras vías no formales e informales, atendiendo específicamente a personas trabajadoras del sector de la construcción, en colaboración con las Comunidades Autónomas.

Mediante la acreditación de competencias, los trabajadores, podrán capitalizar los conocimientos y destrezas adquiridas y continuar su desarrollo profesional con formación especializada en los diferentes grados de Formación Profesional, de tal forma que el sector podrá contar con perfiles de todas las cualificaciones requeridas para cubrir los diferentes puestos descritos en el PERTE.



5.4. Otras líneas de actuación

5.4.1. Ciudad de industrialización de la construcción en Valencia

Como iniciativa público-privada para dar visibilidad al nuevo modelo y fomentar esta actividad en la zona afectada por la DANA en Valencia, se propone la creación de una “Ciudad de la Industrialización”, un espacio destinado a mostrar las iniciativas del sector alineadas con este enfoque innovador de construcción.

Este proyecto abordaría diferentes objetivos:

- Conectar la plataforma colaborativa de productos y sistemas constructivos industrializados con una sede física en la Ciudad de la Industrialización en Valencia.
- Concertar una iniciativa público-privada para que aquellas empresas que ofrezcan soluciones constructivas industrializadas puedan mostrar, a modo de “show room” o feria permanente, sus sistemas o productos.
- Promover espacios de formación especializados, promovidos por las propias empresas y/o por la Fundación Laboral de la Construcción.
- Acoger iniciativas industriales de sistemas o productos industrializados que necesiten ubicación y puedan beneficiarse de suelo o de ayudas o financiación pública especial.
- Disponer de un espacio de innovación e investigación, consecuencia del trabajo colaborativo entre institutos técnicos y sector, como *hub* de innovación que acompañe o retroalimente a la iniciativa privada.

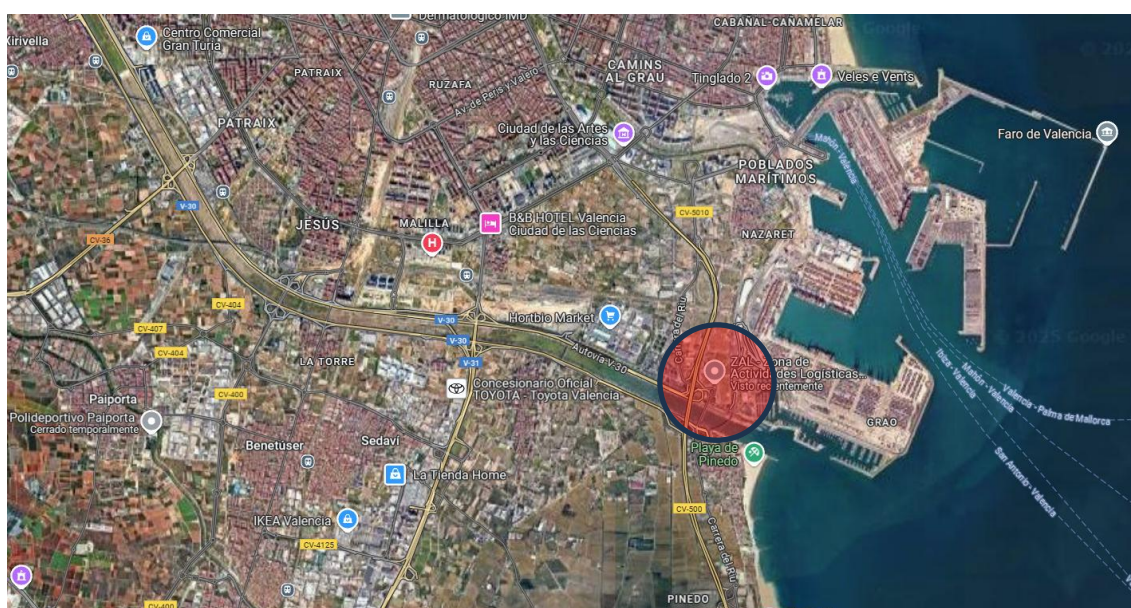
Se propone inicialmente como espacio a estudiar un suelo titularidad de SEPES en Valencia capital, en la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Valencia.

Esta localización aúna la pertinencia de intervenir en el entorno de la DANA que produjo tanto daño económico al entorno de la ciudad de Valencia, con



un excepcional emplazamiento para implantaciones industriales y/o de visibilidad del PERTE, favoreciéndose de las interrelaciones del Puerto de Valencia con el corredor mediterráneo y con el tráfico marítimo de cercanías. Esta ubicación permitiría combinar de forma óptima todos los objetivos planteados para esta Ciudad de la Industrialización.

Gráfico 11. Ubicación del ZAL de Valencia



5.4.2. Proyectos de acompañamiento

Se considera conveniente acompañar el proceso con la identificación de empresas, asociaciones de empresas, así como administraciones o entidades públicas, que estén dispuestas a colaborar en el PERTE con iniciativas propias o compartidas con terceros que permitan identificar las principales barreras y necesidades.

Entre esos proyectos piloto podrían identificarse:

- **Proyectos sobre el modelo de contratación/colaboración entre agentes** de una promoción de vivienda:



- Promotores **privados** que estén dispuestos a desarrollar **modelos de contratación colaborativos en una promoción de viviendas con un alto grado de industrialización**, preferentemente en la provincia de Valencia con el objeto de optimizar y acompañar el proyecto de la ciudad de la industrialización, sin contraprestación económica o con una contraprestación de entidad menor, por ejemplo, el coste del proyecto. Este tipo de piloto permitiría **definir el nuevo proceso de colaboración** entre agentes y anticipar barreras o debilidades.
- **Promoción pública** que sirva para analizar adecuación o barreras de la contratación pública a este nuevo modelo, en continuidad de algunas iniciativas ya ensayadas como son las de Nasuvinsa en Navarra o Visesa en el País Vasco. Las conclusiones de este piloto junto con el de promoción privada servirían para, en su caso, **detectar posibles disfunciones y proponer soluciones relacionadas con la contratación pública**.

En esta línea, utilizar proyectos públicos inminentes, como centros de acogida del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones y reconstrucción de áreas afectadas por la DANA de 2024, como pilotos para la implementación de la construcción industrializada para poder aumentar el conocimiento de la demanda sobre las ventajas y la calidad de la construcción industrializada.
- Industriales interesados en desarrollar **nuevas instalaciones industriales colaborativas**, preferentemente entre distintas empresas, que propongan nuevos sistemas a desarrollar, e idealmente en el espacio de la **ciudad de la industrialización**, si bien podría trabajarse en otros ámbitos, aprovechando **suelos industriales obsoletos y en desuso a reconvertir**, o en situaciones que favorezcan el **reto demográfico**.



- Proyectos que aborden **nuevas tipologías innovadoras de vivienda** que se presten a un elevado grado de industrialización.

6. Análisis de impacto esperado

6.1. Efecto arrastre y relación con otros PERTE

El PERTE de la industrialización de la vivienda generaría un importante efecto multiplicador para el conjunto de la economía, a través del “efecto arrastre” del sector de la construcción. El sector de la construcción presenta fuertes interacciones con el conjunto del tejido productivo, por lo que el PERTE de industrialización a la vivienda no sólo aborda directamente sus retos estructurales y fallos de mercado, sino que también produce significativos efectos de arrastre sobre la economía en su conjunto, impulsando tanto la demanda agregada, como la oferta y el empleo.

El PERTE de la industrialización de la vivienda podría tener un efecto total 2,4 veces superior al volumen de inversión desplegado. Partiendo del multiplicador sectorial de la construcción sobre el resto de la economía, cada euro invertido en el PERTE de industrialización de la vivienda podría generar un incremento de la demanda total de la economía del 2,44²⁴, tanto directo (1) como indirecto (1,4). Al margen del impacto agregado, algunos sectores cuentan con un eslabonamiento especialmente elevado con el de la construcción: “Servicios de comercio al por mayor e intermediación del comercio, excepto de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores” (29.): 0,10€ por euro invertido, “Otros productos minerales no metálicos” (14.): 0,09€ por euro invertido, y “Productos de metalurgia y productos metálicos” (15.): 0,08€ por euro invertido.

²⁴El efecto se descompone en efecto directo (el incremento en la producción del propio sector construcción) e indirecto (el incremento en la producción del resto de sectores, como resultado de la mayor demanda en el sector construcción): 1 y 1,44 respectivamente. Resultado obtenido partiendo de la última versión disponible de las tablas input-output (2021), obteniendo los multiplicadores de arrastre, a partir de la inversa de la matriz de coeficientes técnicos.



La inversión en vivienda industrializada tendría un efecto multiplicador de 1,42 pp sobre los PERTE de la descarbonización y de la economía circular.

Debido a la relación intersectorial entre la construcción, por un lado, y la industria y el medioambiente por otro lado, este PERTE presenta importantes sinergias con el PERTE de descarbonización industrial y con el PERTE de economía circular. Concretamente, se estima que el efecto multiplicador de este PERTE, cuando entra en combinación con los otros dos es del 1,42. Es decir, adicionalmente al incremento de 1€ de producto en la construcción por cada euro adicional de demanda en el propio sector ("efecto directo"), se generarían un efecto indirecto de 0,1€ por cada euro a través del PERTE de economía circular, y de 0,32€ por cada euro a través del PERTE de descarbonización industrial. Por último, más allá de la interrelación con la acción pública a través de estos PERTE, el PERTE de la Industrialización de la Vivienda puede generar sinergias con otras actuaciones como el de un Corredor Mediterráneo. El efecto multiplicador del sector construcción sobre los sectores asociados al transporte es de 1,07²⁵ **[Ver cuadro 1]**.

El PERTE de industrialización de la vivienda tiene también como objetivo la potenciación del desarrollo económico en las zonas más castigadas por las inundaciones de la DANA de 2024. A la luz de la catástrofe provocada por las inundaciones de la DANA de 2024 en España, este PERTE también tendrá como objetivo adicional potenciar el desarrollo económico e industrial de las áreas más afectadas a través de diferentes iniciativas. De este modo, se podrá aprovechar la inversión en construcción industrializada como una oportunidad para la recuperación económica de estas zonas.

²⁵ Descomponiendo el efecto indirecto de la siguiente manera: Servicios de transporte terrestre, incluso por tubería (31.): 0,039; Servicios de almacenamiento y auxiliares del transporte (34.): 0,028; Otro material de transporte (21.): 0,003.



Cuadro 2. Efectos multiplicadores de la inversión en construcción por sectores. (euros de impacto por cada euro de inversión)

PERTE de descarbonización industrial		PERTE de economía circular	
Productos de metalurgia y productos metálicos	0,08	Servicios de tratamiento y distribución de agua	0,00
Otros productos minerales no metálicos	0,09	Servicios de recogida, tratamiento y eliminación de residuos;	0,03
Industrias extractivas	0,05	Productos de caucho y plásticos	0,03
Productos químicos	0,07	Productos textiles	0,00
Refino de Petróleo	0,02	Industria de la Alimentación y Bebidas	0,01
Industria de la Alimentación y Bebidas	0,01	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	0,01
Vehículos de motor	0,00	Fabricación de Papel y Pasta de Papel	0,01
Total	0,32	Total	0,10

Fuente: elaboración propia a través de tablas Input – Output (INE)

6.2. Estimación de impacto económico y fiscal

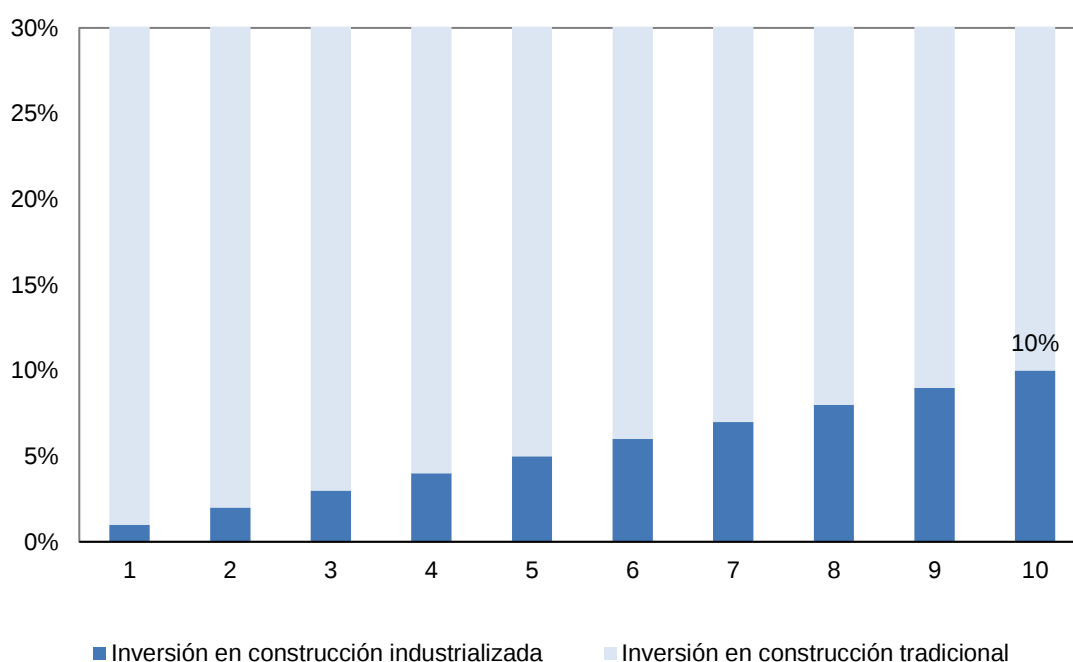
El análisis de impacto parte del escenario actual en el que la construcción industrializada representa apenas el 1% del total del sector de construcción de viviendas y llegaría tendencialmente al 10% en 10 años²⁶.

Debido a los fallos de mercado descritos en los apartados anteriores y a pesar de un ligero crecimiento esperado por cierta iniciativa del sector, la inversión en construcción industrializada se mantendría previsiblemente con un peso marginal respecto al total de la construcción **[Ver Gráfico 12]**. Las medidas

²⁶ Informe AFI & Cluster Edificación, 2025.

desarrolladas en este PERTE pueden llevar a cabo una transformación profunda del sector, situando a la construcción industrializada con un peso considerable en el total de la producción de viviendas en España.

Gráfico 12. Estimación de inversión tendencial (% inversión total del sector de la construcción de vivienda)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

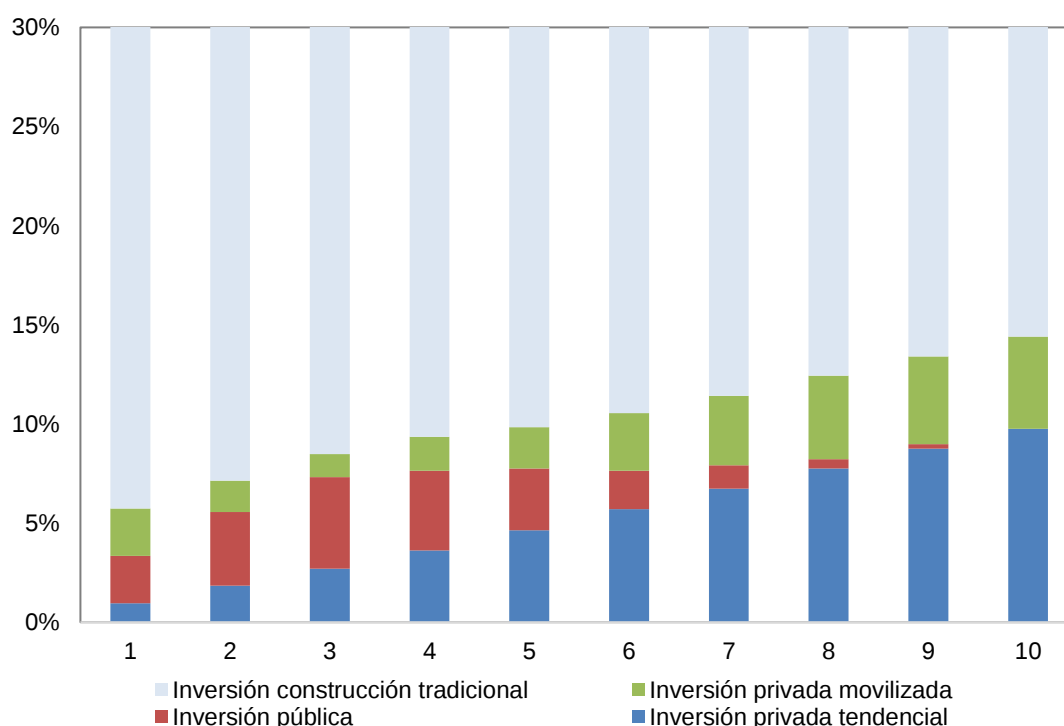
La colaboración público-privada que permitiría doblar la actual producción media anual de vivienda industrializada durante los próximos 10 años. Los distintos instrumentos presentados en el apartado anterior tienen como objetivo acelerar el desarrollo del sector de la construcción industrializada, impulsando tanto la promoción pública como la promoción privada. La producción tendencial de vivienda industrializada permitiría alcanzar en 10 años, una media anual de cerca de 7.800 viviendas con algún grado de industrialización. La inversión movilizada por el PERTE aumentaría



esta producción media anual al final de los próximos 10 años, situándola en torno a unas 15.000 viviendas industrializadas al año.

La inversión pública cumple un papel fundamental como elemento de señalización para atraer inversión privada, sobre todo durante la primera fase de despliegue del PERTE [Ver gráfico 13]. El escenario de inversión contempla un desembolso de 1.300 millones de euros de inversión pública en un horizonte de 10 años, con una mayor concentración del volumen en los primeros años. Se estima que cada euro de inversión pública impulsará la movilización de 1,4 euros de inversión privada. En el Gráfico 13, se ilustran los volúmenes acumulados de inversión tendencial, inversión pública e inversión privada movilizada gracias al PERTE.

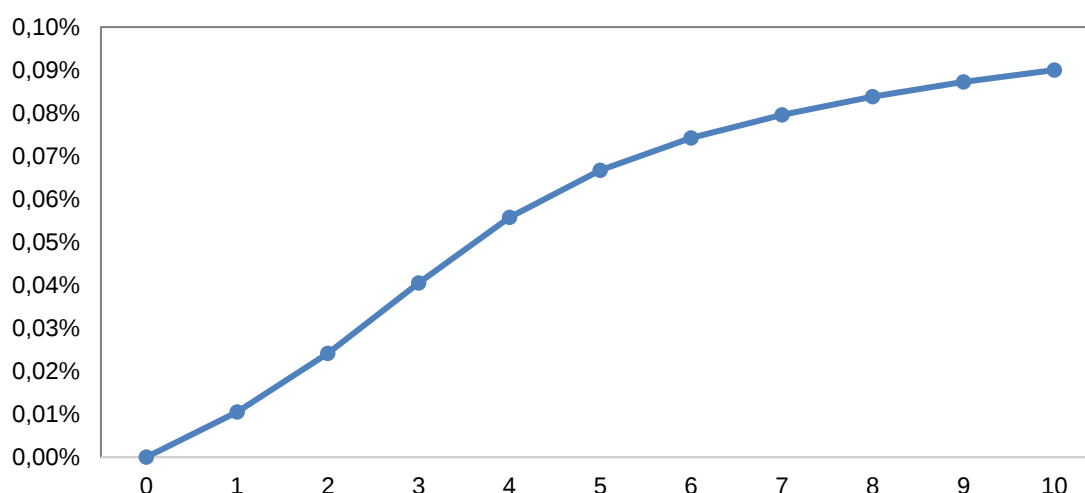
Gráfico 13. Estimación de inversión total anual en construcción industrializada (% total inversión del sector de la construcción de vivienda)



Fuente: elaboración propia

El impacto agregado en el PIB a lo largo de los 10 años se estima en el 0,09% del PIB (Gráfico 14). Este impacto está determinado por una diferencia aproximada del 29% de productividad de la inversión en construcción industrializada respecto a la construcción tradicional. Como consecuencia, la intensificación de la construcción industrializada podría provocar una mejora del 1,3% en la productividad de todo el subsector de construcción de viviendas.

Gráfico 14. Escenarios de impacto acumulado (% PIB)



Fuente: elaboración propia

Las medidas implementadas por el PERTE acelerarían el proceso de transformación del sector permitiendo producir de media 15.000 viviendas industrializadas al año durante los próximos 10 años y ser capaces de construir más de 20.000 anuales a partir de entonces. Además, se registraría un impacto fiscal neto de en torno a 750 millones de euros a lo largo del periodo. En este contexto, el multiplicador de la inversión pública en términos de PIB se situaría en el 1,4. De este modo, la inversión tendencial en construcción industrializada, sin apoyo público, que se materializaría en un plazo de 10 años, se concentraría entre los 2,5 y 4 primeros años, en función de la inversión pública movilizada a través del PERTE. Finalmente, se prevé un



impacto fiscal neto positivo, en torno a 0,04 pp de PIB, como consecuencia del aumento de la actividad económica generado por el PERTE.

Cuadro 3. Escenarios de impacto total. Acumulado 10 años

		<i>Escenario sin PERTE</i>	<i>Escenario con PERTE</i>
Viviendas industrializadas por año (número)		7.800	15.000
Inversión pública (millones de euros)		-	1.300
Inversión público-privada en total (%PIB)		0,16	0,31
Impacto económico (%PIB)		-	0,09
Multiplicador inversión pública		-	1,4
<i>Tiempo en igualar el impacto del Escenario sin PERTE (años)</i>		<i>10 años</i>	<i>4,4 años</i>
Impacto fiscal neto (%PIB)		-	0,04

Fuente: elaboración propia

7. Gobernanza

La pluralidad de actores públicos y privados implicados en este PERTE requiere de una interrelación continua entre todos ellos. De ahí la necesidad del establecimiento de una gobernanza capaz de garantizar una colaboración efectiva entre el sector público y privado, mediante la puesta en marcha de un modelo de colaboración abierta basado en dos órganos complementarios: órgano colegiado interministerial de coordinación del PERTE de Construcción



Industrializada y de una Alianza público-privada para la Construcción Industrializada.

Para ello, se hace necesaria la creación de un **comité interministerial**, órgano colegiado compuesto por representantes de cada uno de los Departamentos Ministeriales implicados en el PERTE, liderado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana. Este órgano estará centrado en fomentar la ejecución completa del PERTE y el cumplimiento de sus objetivos. Además, garantizará la colaboración y coordinación entre estos Ministerios, y canalizará propuestas de mejora, recomendaciones y observaciones relativas a aquellas iniciativas que pueden apoyar la gestión eficiente del PERTE, sin menoscabo de las competencias de gestión y aprobación que en cada caso ostente la unidad responsable de cada actuación.

A ello se suma la creación de una gobernanza que garantice la colaboración público-privada, de forma que aúne a todos los actores relevantes del sector, tanto de carácter público como privado.

La **Alianza público-privada para la Industrialización de la Vivienda** constituirá un espacio de diálogo entre los implicados públicos y privados del sector. En este sentido, se deberán estar involucradas grandes empresas industriales, constructoras y promotoras públicas y privadas, sindicatos, entidades financieras, así como también PYMEs y pequeños fabricantes, arquitectos e ingenieros, y sus correspondientes asociaciones (CEPCO, SEOPAN, APCE, AECl, CNC, etc.) y clústeres, las entidades más representativas de la economía social en el ámbito de la vivienda, así como otras instituciones públicas, como las CCAA o la FEMP.

Elementos importantes desde el punto de vista técnico serán, nuevamente, los principales institutos tecnológicos relacionados con la construcción y la arquitectura:

- Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción (CSIC)
- Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITEC)
- Instituto Valenciano de la Edificación



- Building&Architecture Institute (Gobierno de Navarra / MIVAU)
- Instituto de la Construcción de Castilla y León
- Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña

La Alianza será un foro de discusión que facilitará el diálogo y el intercambio de ideas y emitirá recomendaciones y orientaciones sobre las que el Órgano colegiado interministerial de coordinación del PERTE podrá orientar la toma de decisiones, modular la marcha de las distintas actuaciones y establecer medidas adicionales y correctivas, de acuerdo con el alcance estratégico establecido para este proyecto.

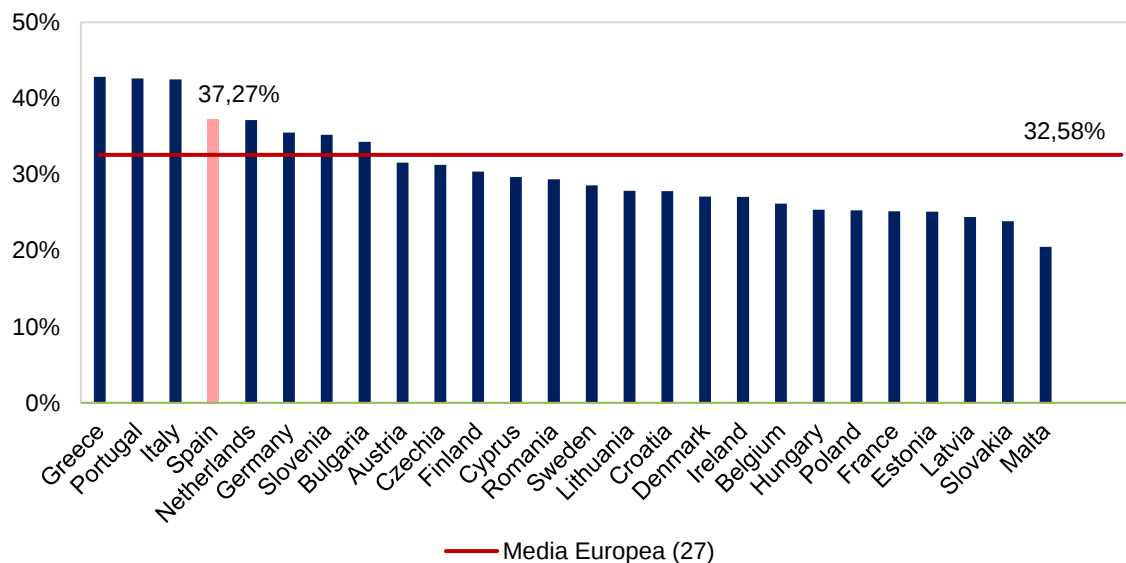
La creación de ambos instrumentos de gobernanza no supondrá incremento del gasto público, llevándose a cabo con las disponibilidades presupuestarias propias de los departamentos ministeriales que los integran.

Estos foros pueden complementarse con otros grupos de coordinación más acotados a temas concretos, que pueden encauzarse en mesas sectoriales, grupos de trabajo o foros de diálogo e innovación.



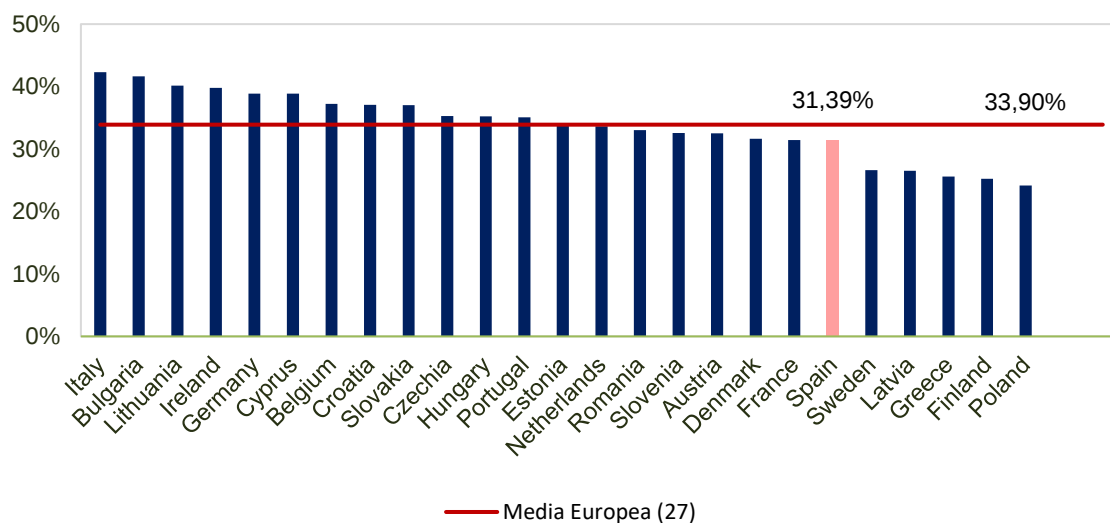
ANEXO 1

Gráfico 16. Porcentaje de ocupados entre 50 y 64 años sobre el total de ocupados en la Construcción de edificios. 2023



Fuente: Eurostat

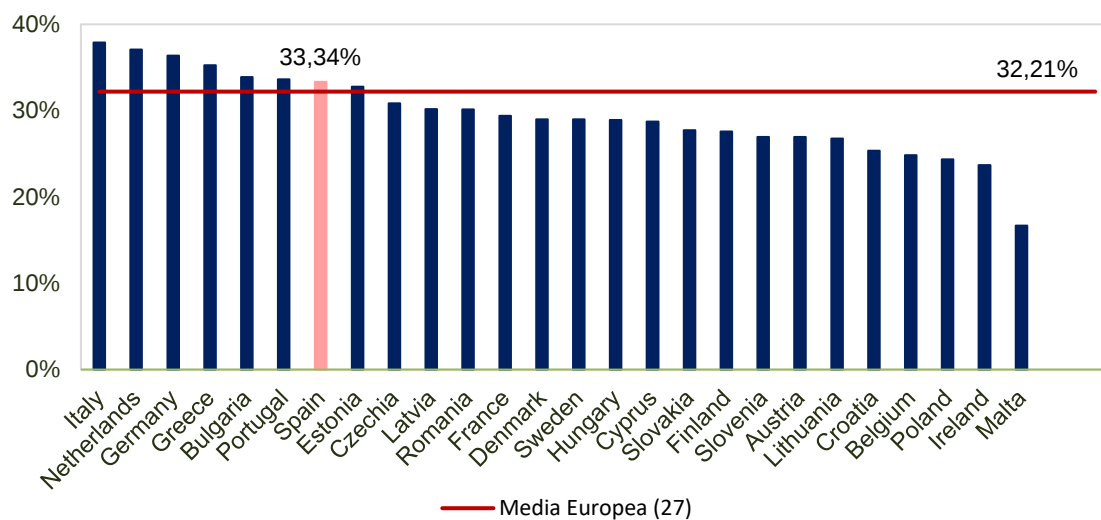
Gráfico 17. Porcentaje de ocupados entre 50 y 64 años sobre el total de ocupados en Ingeniería Civil. 2023



Fuente: Eurostat



Gráfico 18. Porcentaje de ocupados entre 50 y 64 años sobre el total de ocupados en las actividades de construcción especializadas. 2023



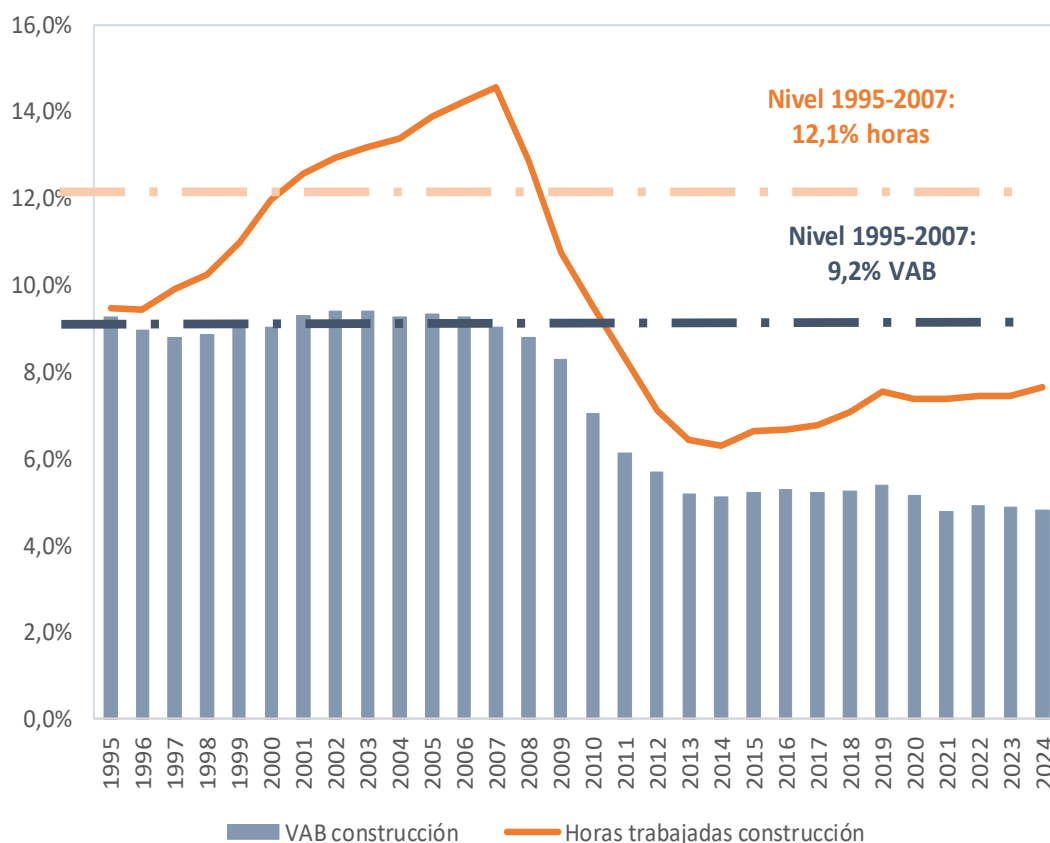
Fuente: Eurostat



ANEXO 2. Análisis del sector de la construcción en el ámbito de la vivienda

El sector de la construcción ha sido históricamente un sector central de la economía española. En el periodo entre 1995 y 2007 su peso en el Valor Añadido Bruto (VAB) nacional en volumen se mantuvo en torno al 9,2% [Ver **Figura 1**]. La preponderancia de este sector aumentó significativamente durante la burbuja inmobiliaria española de los años 2000.

Figura 1: peso del sector de la construcción (VAB y horas trabajadas) en el total de la economía

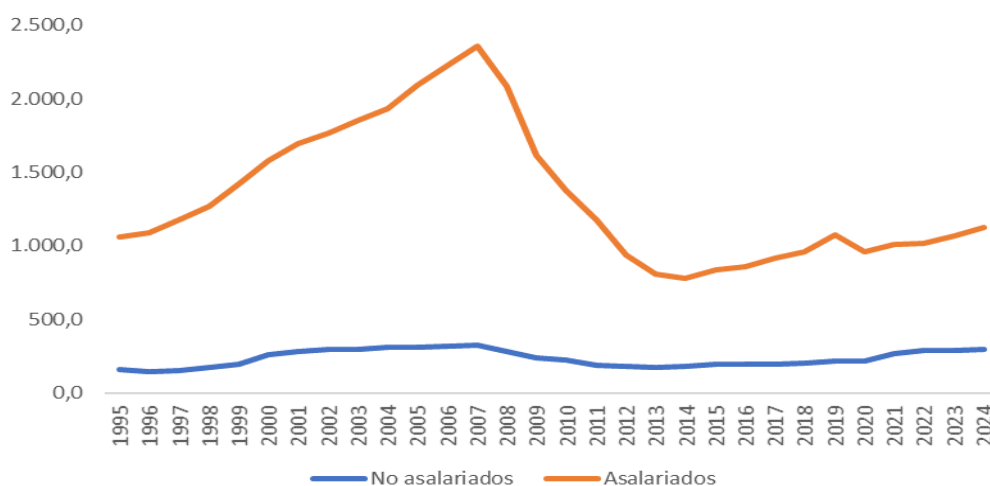


Fuente: Contabilidad Nacional (INE)



Tras el estallido de la crisis financiera internacional en 2007 y el colapso de la burbuja inmobiliaria en España, el sector de la construcción sufrió una grave crisis, que provocó la desaparición de numerosas empresas y una significativa reducción de su tamaño. Entre 2007 y 2013, el sector concentró, en promedio, el 22% de las bajas empresariales en España. Además, esta crisis tuvo efectos directos en el empleo, con una notable disminución de la ocupación en el sector **[Ver Figura 2]**, especialmente entre los trabajadores asalariados.

Figura 2: evolución del empleo en el sector de la construcción (miles de puestos equivalentes a tiempo completo)



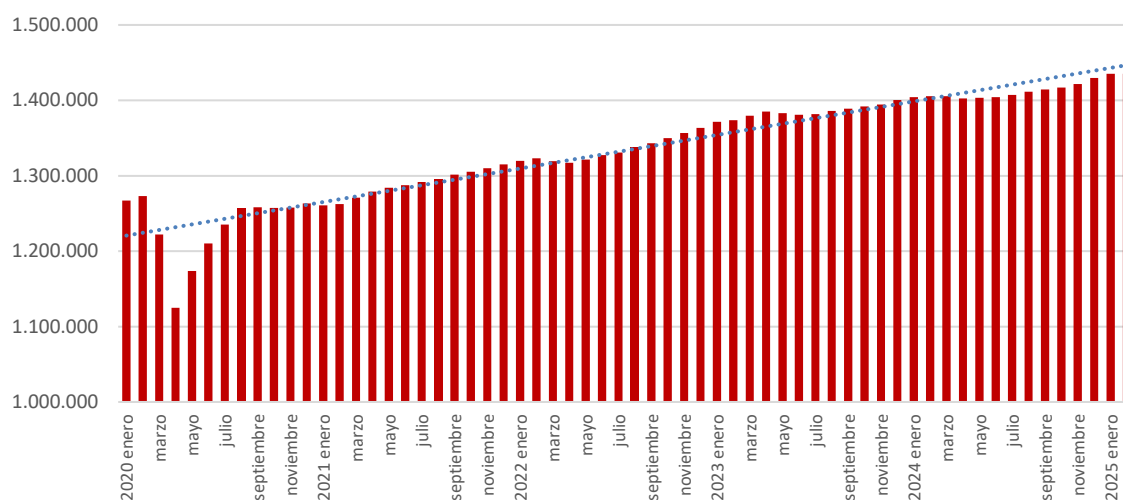
Fuente: Contabilidad Nacional (INE)

En todo caso, debe destacarse el dinamismo del sector de la construcción, que ha registrado un importante crecimiento de empleo y actividad desde 2021, alcanzando en 2024 el mayor número de ocupados de los últimos 14 años y contribuyendo significativamente al crecimiento de la economía española. De acuerdo con los últimos datos de la Encuesta de Población Activa correspondientes al cuarto trimestre de 2024 se ha registrado la cifra de 1.479.800 personas ocupadas en la construcción, lo que supone un

incremento del 3,1 % con respecto a la cifra del mismo trimestre del año anterior (1.435.000).

Por su parte, los datos de afiliación a la seguridad social que se muestran en la **Figura 3** ponen de manifiesto esa gran dinámica de creación de empleo en la construcción, ya que se ha alcanzado en el mes de febrero de 2025 la cifra de 1.435.373 personas afiliadas en el sector de la construcción lo que supone un incremento del 2,1 % con respecto al mismo mes del año anterior (1.405.280,42), y representa 30.092,33 personas que se han incorporado al sector de la construcción en los últimos doce meses.

Figura 3: número de personas afiliadas a la seguridad social en el sector de la construcción



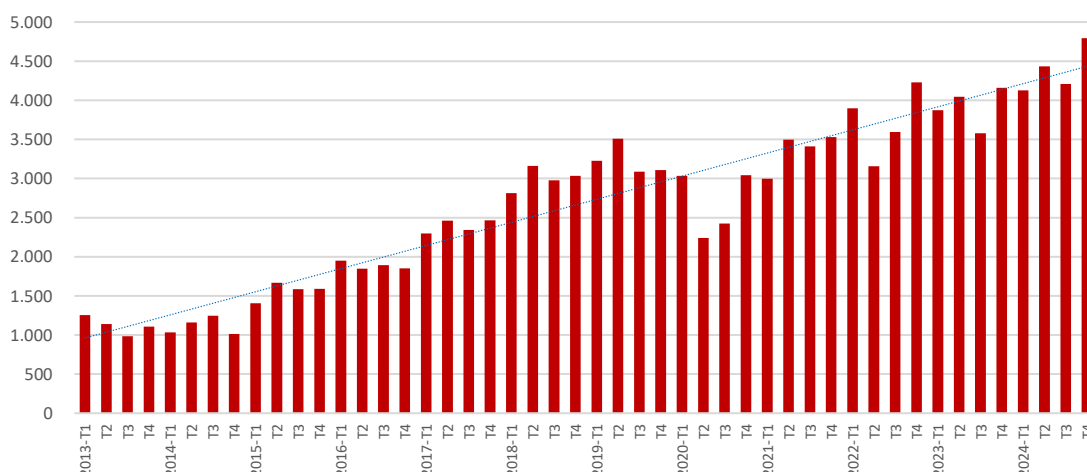
Fuente: Serie con ajuste estacional. Mº de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

Si se analiza la actividad reciente del sector de la construcción residencial de obra nueva, se observa que, a pesar de estar lejos de las cifras de la época del *boom* inmobiliario, puede destacarse una progresiva recuperación desde el mínimo de viviendas terminadas del año 2016, con 44.630 viviendas. Según los últimos datos, en el tercer trimestre de 2024 se terminaron 22.965 viviendas, lo que supone un incremento del 8,7 % con respecto a la cifra del mismo

trimestre del año anterior (21.127). Y en el conjunto de los tres primeros trimestres de 2024, se terminaron un total de 69.584 viviendas, lo que supone un crecimiento del 4,9 % con respecto a la cifra del mismo periodo del año anterior (66.634).

Por su parte, según los datos de visados de dirección de obra, en el conjunto de 2024, con un presupuesto de ejecución material de obra nueva de 17.566,6 millones de euros, se ha registrado un importante crecimiento del 12,2 % con respecto al año anterior (15.651,8), pudiendo apreciarse en la **Figura 4** la evolución experimentada desde 2013.

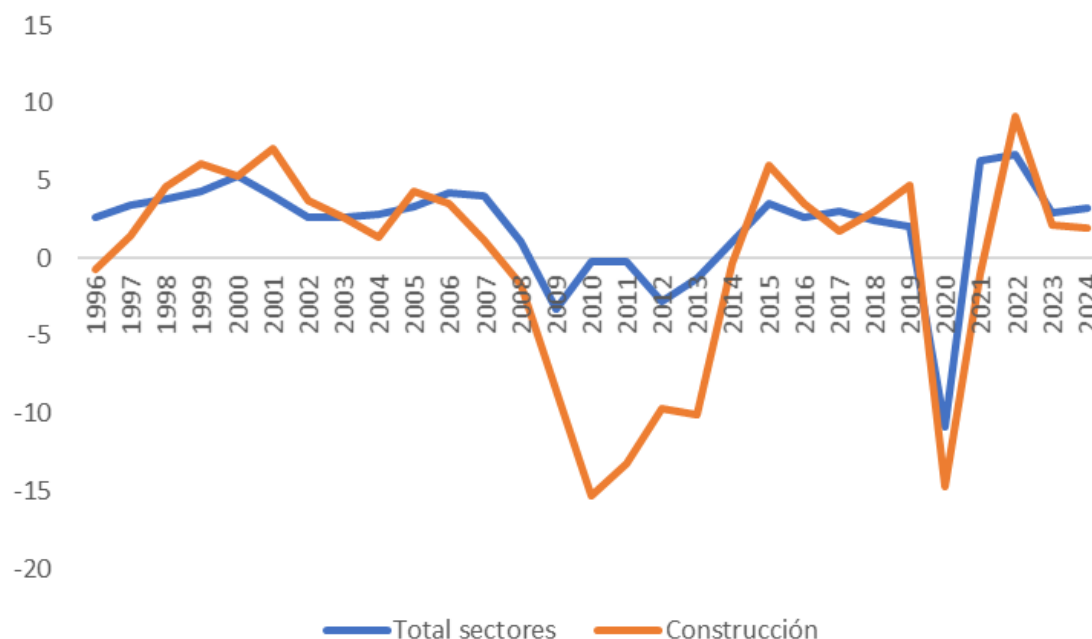
Figura 4: presupuesto de ejecución en visados de obra nueva (millones de euros). Dato trimestral



Fuente: MTMS, Colegios de Arquitectos Técnicos

Durante el período de recuperación económica posterior a la crisis financiera, la variación en la actividad del sector de la construcción fue similar a la observada en el conjunto de los sectores económicos **[Ver Figura 5]**. Sin embargo, a pesar del fuerte incremento en la demanda de vivienda en España, el sector no logró recuperar sus niveles históricos de relevancia económica **[Ver Figura 5]**. Los niveles agregados del sector de la construcción en cuanto a horas trabajadas y su aportación al VAB son en la actualidad considerablemente inferiores a la media histórica.

Figura 5: evolución de la tasa de variación interanual del VAB en volumen



Fuente: Contabilidad Nacional (INE)

La recuperación del sector se ha visto dificultada por factores externos, como el endurecimiento de las restricciones financieras y la reducción del crédito a la actividad inmobiliaria desde 2013, así como el incremento de casi un 30% en los costes de los materiales de construcción tras la pandemia de COVID-19²⁷. No obstante, la falta de recuperación también responde a problemas estructurales relacionados con el empleo, la composición empresarial, la productividad del sector y los desafíos de sostenibilidad medioambiental.

En primer lugar, a partir del análisis de BBVA²⁸ realizado a partir de los microdatos de la Encuesta de Coyuntura del Sector de la Construcción (MINTUR)²⁹, uno de los principales problemas del sector es la escasez de mano de obra. Este estudio muestra una tendencia a la baja en la oferta de trabajadores en la construcción. Además, según la Encuesta Trimestral de

²⁷ [El mercado de la vivienda en España: evolución reciente, riesgos y problemas de accesibilidad \(Banco de España\)](#)

²⁸ https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2024/01/Mercado_laboral_construccion.pdf

²⁹ [Dossier mensual completo ECC \(noviembre 2024\)](#)



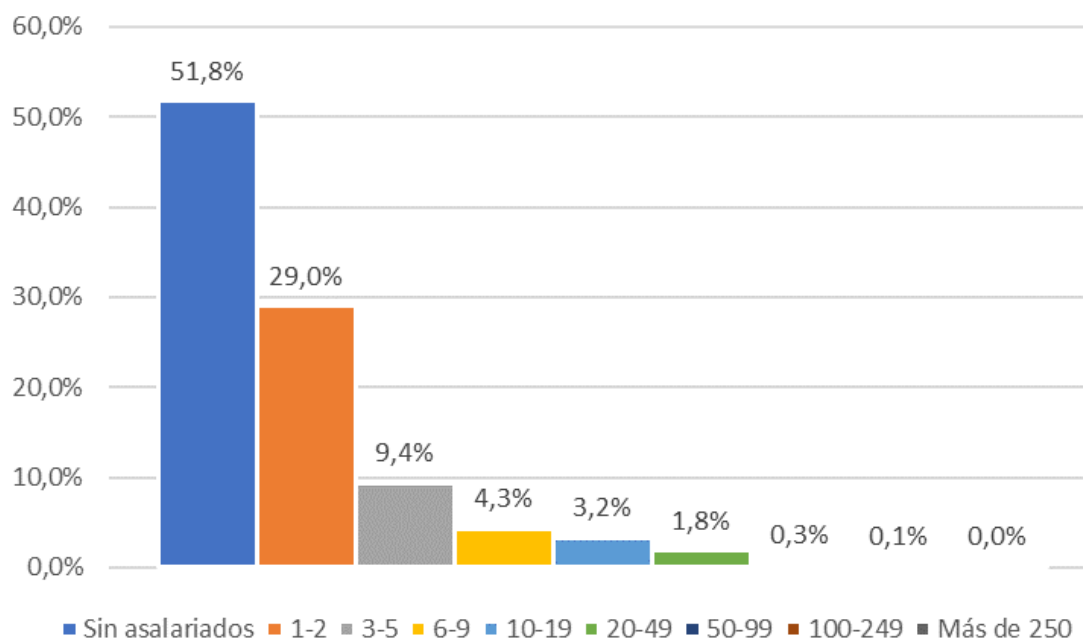
Coste Laboral del INE, la construcción es el sector donde más ha aumentado el número de vacantes sin cubrir desde 2016.

Por otro lado, el envejecimiento de la población ocupada en España es un fenómeno generalizado, pero se ha intensificado especialmente en la construcción, donde la edad media de los trabajadores ha pasado de 37,3 años en 2007 a 45,1 en 2022. Además, el sector sigue caracterizándose por una baja presencia femenina, con solo un 10% de mujeres entre los ocupados, frente al 50% en el resto de actividades. Asimismo, el sector presenta un déficit de trabajadores cualificados, con solo un 30% de empleados que han completado la educación secundaria superior.

El sector de la construcción en España enfrenta un aumento de vacantes, un marcado envejecimiento de la mano de obra, especialmente en el caso de albañiles y fontaneros, y un nivel educativo inferior al promedio europeo, con un mayor peso de formación básica y una menor proporción de formación superior.

En segundo lugar, el sector de la construcción también se distingue por la escasez de grandes empresas. La mayoría de las empresas son de autónomos sin asalariados, que representaban el 52% en 2024, o pequeñas y medianas empresas (PYMES), suponen un 30%, que cuentan con solo 1 o 2 empleados **[Ver Figura 6]**. En contraste, solo el 0,5% de las empresas tienen 50 o más trabajadores. Sin embargo, la distribución de la facturación es diferente: las grandes empresas concentran más del 30% del volumen de negocio, mientras que las empresas sin asalariados apenas alcanzan el 15%. Esta atomización del sector tiene implicaciones sobre la baja capitalización del sector. En 2024, el capital suscrito por las nuevas sociedades constituidas fue de en torno a 27 mil euros en promedio por empresa del sector de la construcción, frente a una capitalización de alrededor de 54.000 euros para los demás sectores.

Figura 6: empresas en el sector de la construcción por tamaño



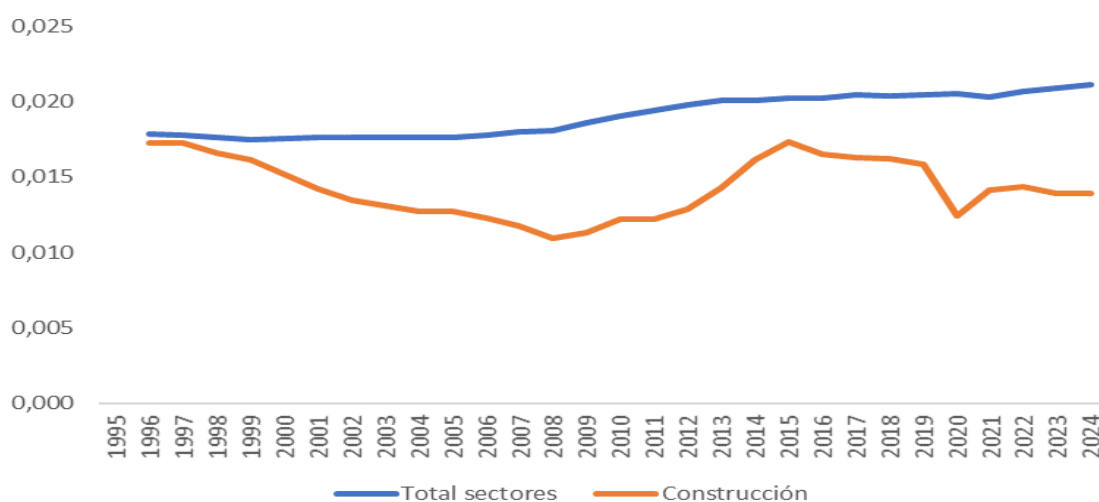
Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE). (INE)

En tercer lugar, la escasez de mano de obra, en particular de trabajadores cualificados, y la elevada fragmentación del sector han afectado negativamente a su productividad. En términos de productividad, medida como VAB en volumen por hora trabajada, la construcción ha estado sistemáticamente por debajo del promedio de la economía y ha experimentado un retroceso en los últimos años **[Ver Figura 7]**. A diferencia de otros sectores, donde se ha observado un ligero aumento en la productividad, en la construcción esta tendencia no se ha producido.

La productividad del sector de la construcción sigue siendo baja y no ha mejorado significativamente en los últimos años, a la espera del potencial impulso que podría suponer la construcción industrializada. Aunque hubo una leve mejora entre 2008 y 2014 debido a la crisis y una mayor especialización en la construcción de infraestructuras, desde la recuperación del sector en 2014, la productividad ha vuelto a una tendencia decreciente.

Además, la proporción de grandes empresas, que suelen ser más productivas, sigue siendo inferior a la media nacional y no ha aumentado, como sí ha sucedido en otros sectores tras la pandemia.

Figura 7: evolución de la productividad por hora trabajada



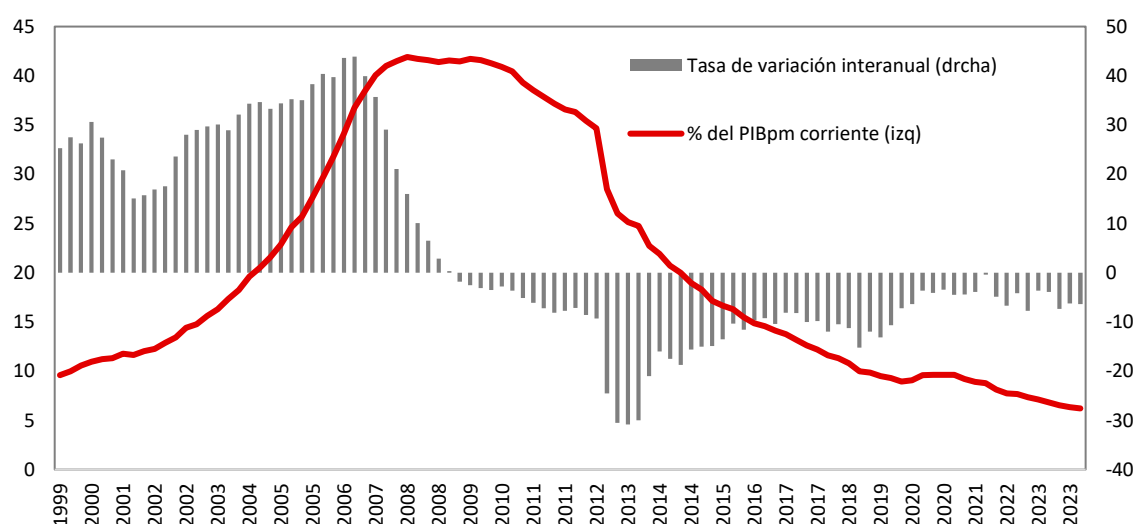
Fuente: Contabilidad Nacional (INE)

En cuarto lugar, el aumento de cerca de un 30% del precio de los materiales de construcción desde 2019 unido a su gran volatilidad, ha afectado la viabilidad de varios proyectos, especialmente en el sector residencial. Aunque a lo largo de 2024 ha disminuido la incertidumbre e incluso algunos precios han bajado desde sus picos más altos, estos siguen siendo considerablemente más altos que en 2019. La crisis energética ha contribuido a este aumento de costes, aunque la normalización de la producción podría facilitar una disminución futura.

En quinto lugar, la financiación bancaria a la promoción inmobiliaria ha experimentado una notable reducción desde la crisis financiera: el stock de crédito promotor se sitúa por debajo del 10% del PIB y con una tendencia decreciente **[Ver Figura 8]**. Aunque los inversores institucionales han ayudado a compensar esta falta, un aumento en la obra nueva requerirá más

crédito bancario, algo que las entidades están dispuestas a ofrecer. El crédito al sector de la construcción se encuentra en mínimos históricos, reflejando tanto la disminución del peso del sector en la economía española como un ajuste en el modelo de financiación de la actividad inmobiliaria, más prudente en comparación con el auge de hace dos décadas (por ejemplo, con la imposibilidad de financiar el suelo y el requisito del 40% de preventas). Sin embargo, la competencia entre las entidades ha contribuido a una moderación de los tipos de interés aplicados a los préstamos, que se encuentran por debajo de lo que indicarían los fundamentales.

Figura 8: Crédito a la construcción y actividades inmobiliarias



Fuente: Banco de España

En sexto lugar, la UE ha declarado que en 2030 los edificios deberán ser neutrales en carbono (Objetivo 55 del Consejo Europeo de 2014), lo que representará que todos los edificios públicos nuevos deberán ser neto-positivos en 2028 y todos los demás en 2030. A su vez, serán obligatorios todos los Certificados de Eficiencia Energética a partir de 2030. Por tanto, el sector de la construcción se enfrenta a desafíos significativos en términos de

sostenibilidad y eficiencia y de viabilidad regulatoria a futuro que pueden exacerbar sus actuales problemas³⁰.

Los problemas estructurales del sector de la construcción, junto con otros factores relevantes relacionados con la oferta de viviendas³¹, han provocado que el ritmo de construcción de nuevas viviendas sea inferior al crecimiento neto de hogares en España **[Ver Figura 9]**. En términos demográficos, el mercado de la vivienda en España enfrenta un aparente problema de escasez de oferta lo que ha dado lugar a un fuerte incremento de precios de alquiler y compra. Desde 2019, cada año se forman aproximadamente 300.000 nuevos hogares, mientras que la construcción de viviendas apenas llega a las 100.000 unidades, agravando la brecha existente. Este desequilibrio aumenta una demanda de alquiler, que se encontraba ya tensionada desde 2013. El desequilibrio tiene como resultado una demanda de vivienda reprimida acumulada entre 2013 y 2023 de 432.900 hogares a lo que es necesario añadir un promedio de nuevos hogares hasta 2030 superior a 300.000 hogares anuales. El tensionamiento en el mercado de vivienda es especialmente notorio en el caso del alquiler, dando lugar a 777.000 hogares que dedican más del 40% del gasto del hogar en el alquiler.

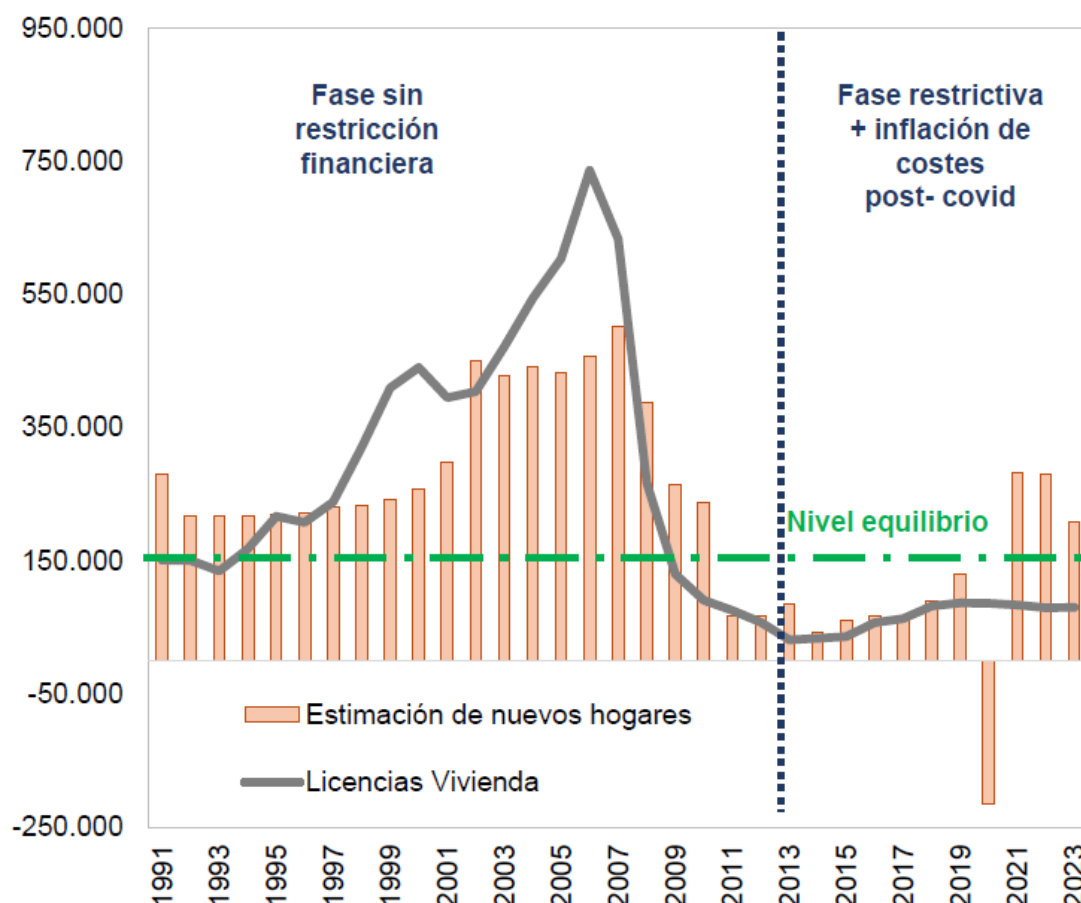
Esto ha generado un importante problema de acceso a la vivienda en los últimos años³², especialmente para los hogares con menores ingresos -jóvenes e inmigrantes- y en determinadas zonas geográficas, como áreas urbanas y turísticas.

³⁰ La construcción industrializada: palanca para la sostenibilidad y la asequibilidad de la vivienda (Fundación ICO).

³¹ Como, por ejemplo, la limitada financiación a la promoción de vivienda, los altos tiempos burocráticos asociados a la concesión de suelos y licencias, la escasez de suelo urbano, en particular, en las zonas tensionadas, el bajo desarrollo de la oferta por parte de la iniciativa pública.

³² Además de los problemas relacionados con la oferta de la vivienda mencionados anteriormente, existen también presiones por el lado de la demanda que han contribuido a este problema. Por ejemplo, el aumento poblacional, principalmente por incremento de la migración a España, la disminución del tamaño de los hogares, una demanda concentrada geográficamente en las grandes ciudades, el aumento de la demanda de extranjeros no residentes y el aumento de los flujos turísticos.

Figura 9: evolución de la creación de nuevos hogares y licencias para viviendas nuevas

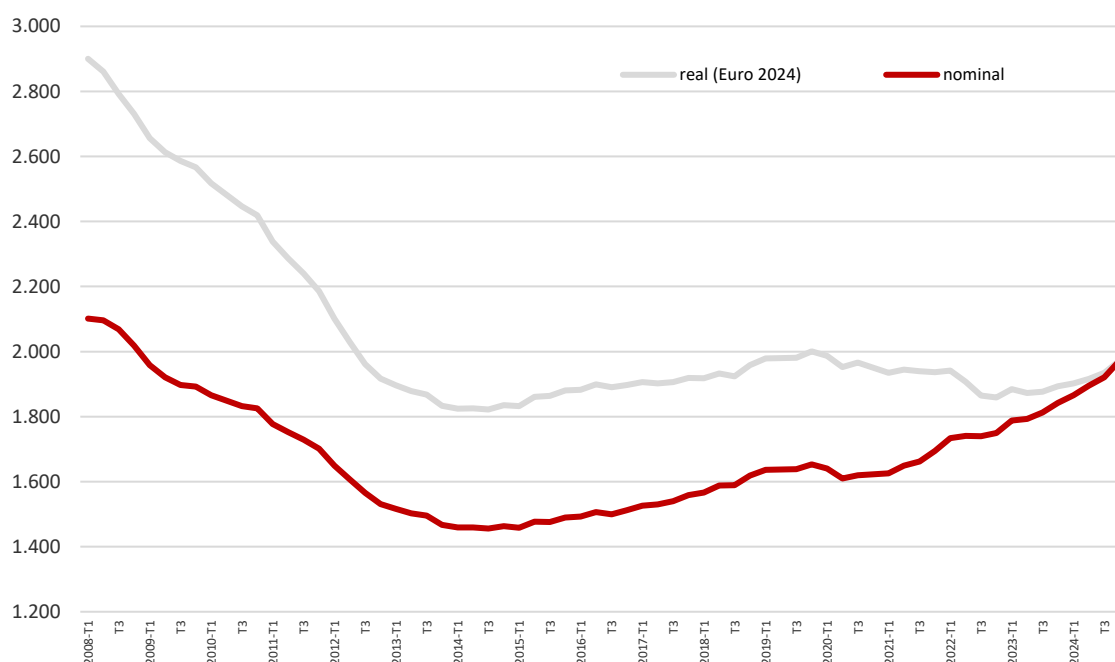


Fuente: elaboración propia con datos de INE, MIVAU y MITMA.

En lo relativo a los precios de la vivienda libre, tras unos años 2021 y 2022 marcados por una situación de relativa estabilidad en los precios, en 2023 se registró un cierto repunte en los precios (+5,3 % interanual), que se ha incrementado ligeramente situándose a cierre de 2024 en el 7,0 % interanual. Según los últimos datos, el precio de la vivienda libre se ha situado en el cuarto trimestre de 2024 en 1.972,1 €/m² lo que supone un incremento del 7,0 % con respecto al mismo trimestre del año anterior (1.842,3). Es importante resaltar que los precios se encuentran un 6,2 % por debajo de los máximos alcanzados en el primer trimestre de 2008 en términos nominales (2.101,4 €/m²) y un

32,0 % por debajo de los máximos alcanzados en el primer trimestre de 2008 en términos reales (2.900,3 €/m² expresado en euros de 2024), como puede observarse en la **Figura 10**.

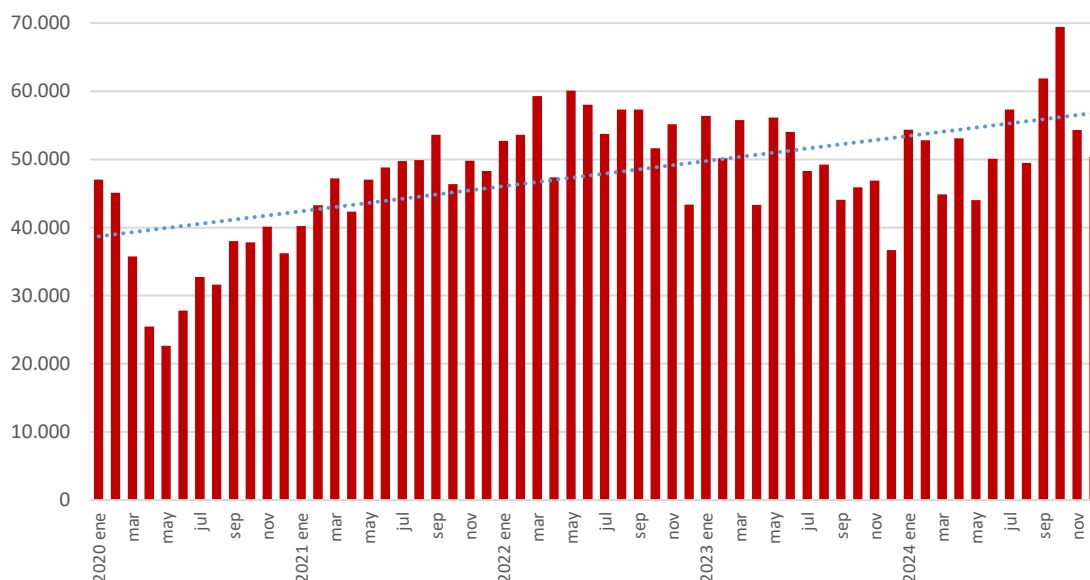
Figura 10: evolución del precio de la vivienda libre



Fuente: Valor tasado de la vivienda. MIVAU.

También la evolución reciente de la actividad inmobiliaria residencial muestra un gran dinamismo como se puede apreciar en la **Figura 11**. Según los últimos datos, en el año 2024 se registraron un total de 641.919 operaciones de compraventa de vivienda, lo que supone un incremento del 9,4 % con respecto al año anterior (586.913). Constituye así el segundo mayor dato de los 17 últimos años.

Figura 11: evolución del número de operaciones de compraventa de vivienda

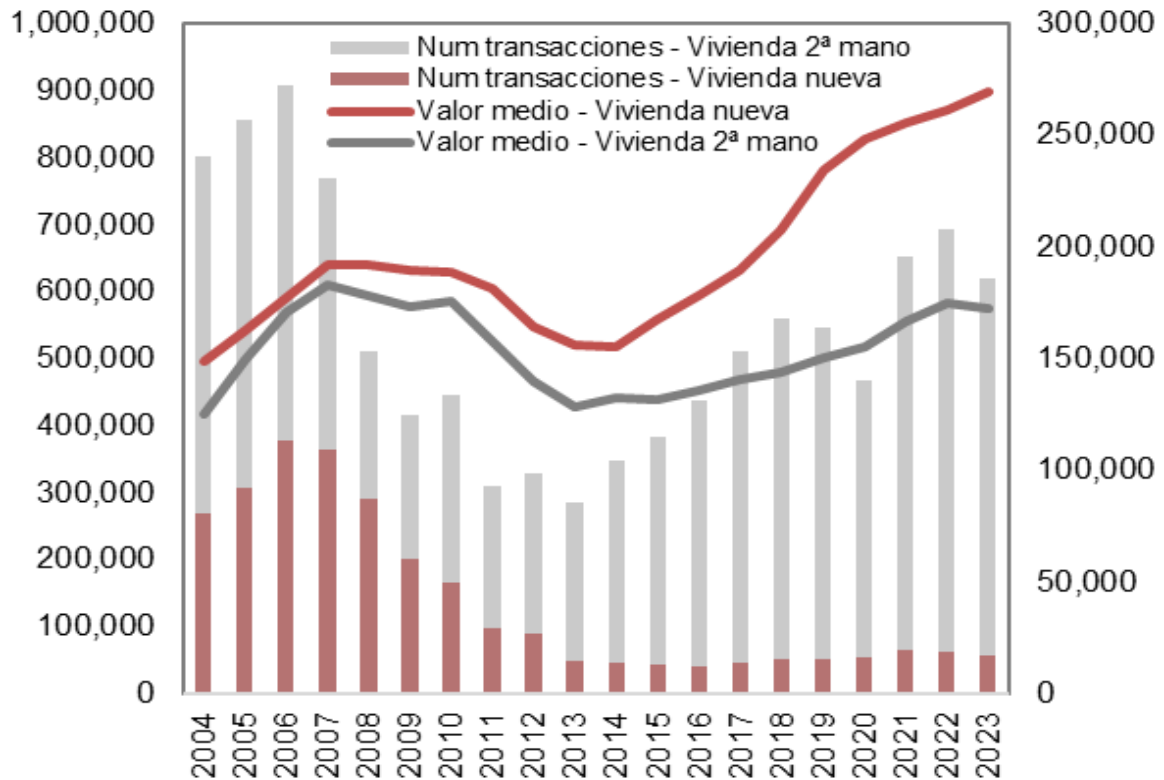


Fuente: Estadística de transmisiones de derechos de la propiedad. INE.

Sin embargo, frente a la fase previa a 2013, la principal diferencia se registra en el actual tensionamiento del mercado de vivienda nueva, que se reflejaría en el despegue de los precios, especialmente en este segmento. En últimos años, los precios de la vivienda libre nueva se sitúan casi un 40% por encima a los máximos de la burbuja inmobiliaria (2006), debido al sesgo hacia la construcción de alta gama **[Ver Figura 12]**. En términos de cantidades, las transacciones de vivienda nueva se estacan en 50.000 operaciones anuales, representando un 20% de las transacciones medias anuales de vivienda nueva del periodo 2004 – 2012. Por lo tanto, la actual fase restrictiva estaría “reprimiendo la demanda de compra de vivienda nueva”.



Figura 12: transacciones y precios por vivienda



Fuente: MIVAU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE VIVIENDA
Y AGENDA URBANA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, COMERCIO
Y EMPRESA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO