



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



# UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## Escuela Técnica Superior de Arquitectura

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Martín Sierra Gallud, Javier

Tutor/a: Llorca Ponce, Alicia

Cotutor/a: Cozar Lizandra, Andrés José

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

---

# UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

---

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

CURSO 2022-2023

## TRABAJO FINAL DE GRADO

---

-AUTOR: Martin-Sierra Gallud, Javier

-TITULACIÓN: Grado en Fundamentos de la Arquitectura.

-TÍTULO TFG: La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

-TUTORES: Cozar Lizandra, Andrés y Llorca Ponce, Alicia.

---



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA**

Camino de Vera s/n. 46022, VALÈNCIA • Tel.963877110 • Fax 963877993



# ÍNDICE

<b>1.INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
Motivación.....	4
Objetivos.....	5
Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. ODS.....	5
Metodología.....	6
<b>2. POLÍTICA DE VIVIENDA EN ESPAÑA: PLAN DE VIVIENDAS PARA EL ALQUILER.....</b>	<b>8</b>
2.1. Problemática de la vivienda social y de alquiler en España.....	8
2.2. Evolución del alquiler en España .....	11
2.3. Política de vivienda y alquiler .....	14
2.4. Disposición de suelo público para la construcción de viviendas de alquiler social en Comunitat Valenciana/Valencia. ....	19
2.5. Edificación en suelo público. Promoción pública y privada. ....	21
<b>3. BASES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE ALQUILER SOCIAL.....</b>	<b>23</b>
3.1. Normativa actual de las viviendas de protección oficial .....	23
<b>4. ESTUDIO DEL CASO PRÁCTICO.....</b>	<b>25</b>
4.1. Elección de la parcela.....	25
4.2. Proyecto del edificio .....	29
4.2.1. Planos .....	29
4.2.2. Definición .....	35
4.3. Precios de alquiler y estimación de ingresos .....	36
4.3.1. Precios de alquiler .....	36
4.3.2. Estimación de ingresos.....	37
4.4. Estimación de costes.....	42
4.4.2. Estimación de costes .....	42
4.4.3. Costes de inversión .....	43
4.5. Planificación temporal y financiera .....	49
4.6. Propuesta financiera.....	50
4.7. Flujos de caja. Cash Flow.....	51
4.8. Análisis de rentabilidad de la propuesta .....	53
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>54</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>55</b>
<b>7. ÍNDICE DE IMAGENES.....</b>	<b>57</b>
<b>8. ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>58</b>

## RESUMEN

En la actualidad existe un problema de accesibilidad a la vivienda para muchas capas de la sociedad, aunque hay varias causas que explican el problema, es una evidencia ya señalada en muchas ocasiones que en España el parque de viviendas en alquiler es pequeño y el de viviendas públicas aún más. Parece que la solución pasaría porque las administraciones destinasen recursos a la edificación de un parque de viviendas en alquiler. Sin embargo, los presupuestos públicos son limitados y se requieren de diferentes fórmulas, en esta línea surge la cofinanciación público-privada. El presente trabajo tiene como objetivo ahondar en esta cuestión a través de un estudio de viabilidad de un proyecto de viviendas para el alquiler que se desarrolla en suelo de titularidad pública y construcción que corre a cargo de agentes privados.

Palabras clave: cofinanciación público-privada, viabilidad, alquiler asequible, vivienda pública, rentabilidad.

## SUMMARY

Currently, there is an issue of housing accessibility for many segments of society. While there are several causes that explain this problem, it has been frequently highlighted that in Spain, the rental housing market is small, and the stock of public housing is even smaller. It appears that the solution would involve government entities allocating resources to the construction of a rental housing stock. However, public budgets are limited, and various approaches are required. In this context, public-private co-financing emerges as a viable option. This paper aims to delve into this matter through a feasibility study of a rental housing project located on publicly-owned land and constructed by private entities.

Keywords: public-private co-financing, feasibility, affordable rental, public housing, profitability.

# 1. INTRODUCCIÓN

## **Motivación**

La vivienda social es un pilar crucial en una sociedad equitativa. El acceso a un hogar digno, seguro y adecuado es un derecho humano que no debe verse condicionado por la situación económica. Lamentablemente, la falta de viviendas afecta desigualmente a diversas capas de la sociedad, dejando a muchas personas en condiciones precarias y debilitando la cohesión social.

El problema de la vivienda en España viene porque tradicionalmente se ha fomentado la propiedad privada esto ha llevado a que no haya una oferta suficiente de vivienda pública ni de alquiler social. Los núcleos urbanos y en las grandes ciudades son los más afectados, pues existe más demanda que oferta y además los precios de la vivienda de compra y alquiler han subido de tal forma que han creado grandes diferencias entre la población.

Recientemente, este problema se ha convertido en prioritario para las administraciones públicas, que intentan fomentar la construcción de viviendas sociales para el alquiler asequible. Los avances en la construcción que hacen las administraciones públicas no son suficientes por la gran demanda social, esto lleva a la necesidad de colaboración con empresas de construcción privadas.

En este contexto, el hecho de poder estudiar la viabilidad de un edificio destinado al alquiler social se convierte en una oportunidad valiosa, porque genera un impacto positivo en la vida de aquellos que más lo necesitan y mejora el bienestar social.

Mi compromiso y motivación en este proyecto se nutren de mi firme convicción en el poder transformador que puede ejercer en nuestra Comunitat, el brindar viviendas de alquiler asequibles, no solo proporcionamos refugio físico, sino que también creamos un entorno propicio para el crecimiento personal y la construcción de un futuro más prometedor.

Mi interés en este proyecto se entrelaza con mi compromiso en abordar el tema de la emancipación tardía de los jóvenes. Reconozco que los elevados precios de los alquileres privados, los altos costos para comprarte una vivienda, además del crecimiento actual de las tasas de las hipotecas bancarias, todo ello unido a los bajos salarios que perciben la mayor parte de la juventud, han contribuido a retrasar la independencia y emancipación de muchos jóvenes. Teniendo que seguir viviendo en el hogar familiar hasta edades avanzadas o decidir compartir piso, por lo que he intentado también averiguar cómo es posible acceder a este tipo de viviendas públicas de alquiler social.

## Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es valorar si el sector de la empresa privada considera interesante realizar proyectos de construcción destinados al alquiler social, para ello se deberá conocer su rentabilidad a través de los análisis de viabilidad económica y financiera que se utilizan para el sector de la edificación.

Como objetivo secundario es dar a conocer las posibilidades de acceder al alquiler asequible a personas que se encuentren en situación de vulnerabilidad económica o aquellos jóvenes que por el alto precio de los alquileres y del precio de las viviendas no pueden emanciparse.

Para la consecución del objetivo general se determinan los siguientes objetivos específicos:

- Conocer la problemática de la vivienda y el alquiler en España.
- Analizar la problemática de la vivienda en la ciudad de Valencia para clarificar si existe demanda.
- Estimar los costes y necesidades financieras para el promotor privado.
- Estimar los ingresos previstos.
- Determinar las necesidades financieras y los posibles instrumentos de financiación.
- Analizar la rentabilidad de la inversión. Todo ello teniendo en cuenta los plazos de la normativa.

## Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. ODS

El problema del alquiler social que se aborda en este trabajo está relacionado con los 17 objetivos que, en 2015, firmó la ONU (Organización de Naciones Unidas) en su nueva agenda de desarrollo sostenible cuyas metas debían ser alcanzadas en los siguientes 15 años. En 2030, se debería haber frenado el cambio climático, mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población, tendría que haber disminuido la pobreza y las desigualdades sociales, entre otras.

Este trabajo está relacionado con los puntos; 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), 10 (Reducción de las desigualdades), 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), 12 (Producción y consumo responsable) y, por último, 16 (Paz, justicia e instituciones solidarias).



El objetivo es promover la construcción de viviendas con el fin de colaborar con el crecimiento económico del país, creando empleo y trabajo decente para una gran parte de la población mejorando así también las condiciones de vida.



La construcción de vivienda social contribuye directamente a disminuir las desigualdades de la población, dándoles la posibilidad de mejorar su calidad de vida.



La tendencia de la población desde mediados del siglo pasado es vivir en las grandes ciudades, por lo que se construyeron barrios periféricos sin las condiciones de habitabilidad suficientes. Esta tendencia se está invirtiendo construyendo vivienda social en los núcleos urbanos ya consolidados.



Estas viviendas se construyen bajo una normativa que promueve la protección del medio ambiente: como por ejemplo, disminuyendo el consumo energético, gestionando los residuos generados y utilizando materiales reciclados.



Al aumentar el parque público de vivienda alquiler asequible tanto de nueva creación como de alquileres de viviendas privadas distribuidas por todo el núcleo urbano, se consiguen unas sociedades más inclusivas.

## Metodología

En este trabajo, se van a abordar los objetivos previstos a partir de un caso práctico, que consistirá en la construcción por la empresa privada, en un suelo público cedido por el Ayuntamiento de Valencia, de un edificio destinado al alquiler social, para lo cual se realizará un estudio de viabilidad económica y financiera

Se estudiarán las diferentes leyes de la vivienda hasta llegar al marco actual en el que se hace muy relevante la necesidad del aumento del parque de vivienda pública y sobre todo aquella destinada al alquiler social. Como consecuencia de este punto se describirán las diferentes formas de obtención de suelo público para la construcción de viviendas asequibles de promoción privada para compra y alquiler, así como la oferta por parte del Gobierno y las administraciones públicas de viviendas destinadas al alquiler asequible.

Para la definición del proyecto a realizar y su viabilidad económica y financiera se tendrán en cuenta las disposiciones generales del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana a través del Real Decreto 42/2022, de 18 de enero<sup>1</sup>, por el que se regula el Bono de Alquiler Joven y el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025. Así como la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda que entró en vigor el 26 de mayo de 2023<sup>2</sup> donde se

<sup>1</sup> (BOE núm.16 de19/1/2022)

<sup>2</sup> (BOE núm.124, de 25/05/2023)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.



desarrolla los puntos fundamentales de este trabajo como Parque público de vivienda social, colaboración y cofinanciación público-privada, principio de igualdad y no discriminación en la vivienda, construcción y acceso a la vivienda de alquiler asequible, entre otros.

También se consultará la normativa publicada por la Generalitat Valenciana a través de la página oficial del EVha (Entitat Valenciana d'Habitatge i Sol) "pliego de bases técnico-administrativas que regirán la transmisión onerosa mediante constitución del derecho de superficie de diversas parcelas, propiedad de la entidad valenciana de vivienda y suelo, para la promoción, construcción y gestión de viviendas de protección pública energéticamente eficientes en régimen de alquiler social."<sup>3</sup>

Una vez analizada la normativa se realizará una propuesta de edificación de un edificio viviendas sociales destinadas al alquiler, situado en una parcela pública del barrio de Nou Moles en Valencia. Esta parcela de 803 m<sup>2</sup> fue cedida por el Ayuntamiento de Valencia para la construcción de vivienda social y se ve reflejado en su inventario del 2019 como la parcela 71G de la calle Brasil, como consta en el Catastro. Actualmente, tras la urbanización de la manzana de viviendas se ha abierto una nueva calle a la que dará este edificio llamada calle Pilota Valenciana.

Se estudiará la rentabilidad económica y financiera de este tipo de construcción público-privada mediante las tablas de cálculo, herramientas tradicionales de los estudios de viabilidad de proyectos en el sector inmobiliario, para valorar si este tipo de propuestas es atractivo para el sector de la construcción privada o no.

Para desarrollar la primera parte de este trabajo se ha realizado búsquedas bibliográficas con las que se pretende conocer el parque de vivienda social y de alquiler en España y su evolución en el tiempo, además de mostrar cómo han evolucionado las diferentes políticas de alquiler relacionadas con los planes nacionales de la vivienda y conocer las necesidades actuales de la vivienda de alquiler social en Valencia.

A lo largo de este trabajo se van a abordar los problemas de la vivienda social en España, conociendo las diferentes Políticas y Planes Estatales de la Vivienda. También se verá la problemática actual del alquiler, su evolución y regulación en el tiempo, comparando las diferentes políticas referidas al alquiler en las últimas décadas, y como las administraciones Públicas están creando nuevos proyectos para la edificación de estas viviendas, combinando la financiación pública y privada con el fin de solucionar el problema de la falta de vivienda social y de alquiler asequible existente en España.

Finalmente se estudiará la viabilidad y rentabilidad de estos proyectos de cofinanciación público-privada para la construcción de vivienda social de alquiler, haciendo una estimación de ingresos, costes, una planificación temporal y financiera, así como un análisis de la rentabilidad de la propuesta financiera.

---

<sup>3</sup> (EVha. Normativa, 2023)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

## 2. POLÍTICA DE VIVIENDA EN ESPAÑA: PLAN DE VIVIENDAS PARA EL ALQUILER

### 2.1. Problemática de la vivienda social y de alquiler en España

En este apartado, partiendo del problema de la vivienda social en España se va a desarrollar lo relativo a conocer el parque público existente y ver en qué situación está nuestro país respecto a la Unión Europea (UE) con el fin de mostrar la necesidad de construcción de vivienda social para mejorar la calidad de vida de la población. También se contemplará el problema de la vivienda de alquiler y la repercusión que tiene en la economía familiar los altos precios actuales, así como la dificultad de acceso a una vivienda digna de alquiler para las capas más vulnerables y a la gente joven.

Las Administraciones Públicas promueven viviendas destinadas a favorecer a las rentas más bajas, con el fin de que puedan alquilar o adquirir una vivienda digna según sus posibilidades. Estas **Viviendas Sociales de Protección Oficial (VPO)** también llamadas viviendas Protegidas (VP) o Viviendas de Protección Pública (VPP) tienen precio inferior al del mercado libre y son destinadas a la vivienda habitual, además están sujetas a diferentes normas de edificación que son marcadas por los Estados y las Administraciones públicas. Comenzaron a construirse en los años 20 del siglo pasado y se han ido creando parques muy diferentes dependiendo de las políticas de los países.

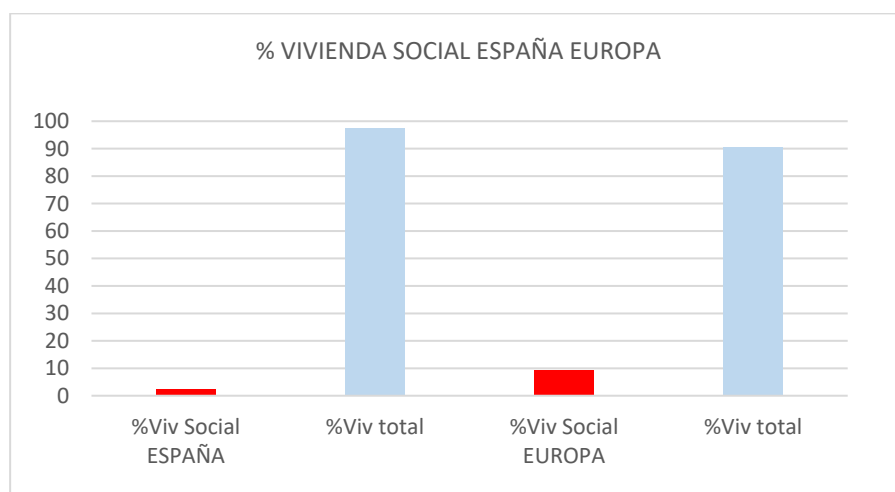
El **parque de vivienda social** en España es de los más pequeños de Europa, representa un 2,5% del total de las viviendas, estando la media europea en un 9,3% (Tabla 1). Cifra que contrasta con países como Francia, Reino Unido, Austria o Dinamarca condiciones dedican el 15% de sus viviendas a vivienda social. Esto se debe a que, en España en las últimas décadas, las políticas públicas han destinado bajos presupuestos a la construcción de vivienda social y en general las ayudas estaban orientadas a financiar las viviendas en propiedad, dejando el alquiler en un segundo plano.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> (Provivienda, 2023)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

Tabla 1: Porcentaje de vivienda social en España y Europa.



Fuente. Elaboración propia a partir de Provivienda 2023

La Comunitat Valenciana cuenta con 15.500 viviendas sociales, siendo la sexta autonomía con mayor número de vivienda asequible, sin embargo, esto supone tan solo en 1% del total del parque de viviendas. Según la ONG “Save the Children”, un 2,7% del total de hogares de la Comunitat Valenciana se encuentra en situación de hacinamiento, lo que supone que cada miembro de la familia cuenta con menos de 15m<sup>2</sup>, esto repercute en la salud física y mental, así como afecta a su desarrollo, rendimiento escolar y a la seguridad, haciendo más visible aun si cabe la necesidad de aumentar la oferta de vivienda de alquiler asequible priorizando a aquellas familias con niños y niñas pequeños.<sup>5</sup>

Por otro lado, la oferta pública de **alquiler social** en España ha sido siempre muy escasa. Existe una gran diferencia entre la oferta de viviendas de alquiler asequible entre los países de la Unión Europea y España. El parque de vivienda social de alquiler en los países del norte de Europa en los que se considera que es un deber público que los ciudadanos puedan acceder a una vivienda es muy superior al de España teniendo unas proporciones del 30% en Países Bajos, 24 % en Austria, Dinamarca y Suecia un 20%, y por último Francia e Inglaterra con un 17% frente a España que no llega al 1%.<sup>6</sup>

En los últimos años, después de salir de la crisis de 2008, no se ha recuperado totalmente el mercado laboral, quedando una mayor precariedad laboral que ha condicionado el aumento del paro y con ello aumentando el número de personas vulnerables. Actualmente, este problema se ha visto agravado por la inflación y el encarecimiento de las hipotecas por lo que se ha disparado la demanda de viviendas de alquiler en toda Europa, lo que ha producido secundariamente un aumento del precio de los alquileres, ya que existe más demanda que oferta. Esta subida de precios no está relacionada con el aumento de los suelos por lo que se produce una mayor dificultad de acceso a la vivienda. Frente a este problema países como Dinamarca, Países Bajos, Alemania, Austria, Luxemburgo o Suecia, a nivel estatal, han regulado

<sup>5</sup> (Giraldo, 2023)

<sup>6</sup> (MITMA, 2020)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

el precio del alquiler sobre todo en las zonas con más densidad de población y zonas tensionadas, pues es donde el precio sube más. Actualmente se han fijado límites en las zonas tensas de Barcelona.<sup>7</sup>

El aumento constante de los precios de la vivienda y del alquiler hace que este sea uno de los problemas fundamentales en la economía de los hogares, produciendo un gran **estrés económico**.

En 2017, más del 42% de los hogares españoles destinaban más del 40% de sus ingresos al pago del alquiler. Problema que se ha visto aumentado en los últimos años con las subidas de los alquileres en más de un 15%. Lo que nos sitúa muy por encima de la media actual de la Unión Europea, que está en una media inferior al 25% de los ingresos, por lo que es necesario que las diferentes Administraciones Públicas reviertan estas dinámicas, desarrollen promociones de vivienda de alquiler social y limiten el precio de los alquileres.<sup>8</sup>

La dificultad de acceder a una vivienda digna en España afecta especialmente a los jóvenes, ya que el precio de la vivienda y el alquiler están desproporcionados en relación con los ingresos. Según el INE los jóvenes en 20 y 25 años ganan anualmente una media de 15.120 euros, entre 25 y 29, 17.772,31 euros. y la edad comprendida entre los 30 y 34 años, 20.969,47. Todo esto representa un estado de inferioridad con lo que gana un trabajador que es de 24.395,98 euros.<sup>9</sup>

Según los últimos datos de Eurostat<sup>10</sup>, el 35,9% de los españoles que viven en alquiler, destinan más del 40% del pago de este, siendo un porcentaje muy superior al de la Unión Europea que se encuentra en un 25,2%. Esta diferencia entre los ingresos de los jóvenes y el pago del alquiler provoca un **retraso en la edad de emancipación**. Según la Encuesta Continua de Hogares del Instituto Nacional de Estadística de 2020, el 55% de los jóvenes aún vivía con sus padres, porcentaje que ha ido subiendo paulatinamente desde los últimos siete años, pues por razones económicas no pueden independizarse. Siendo para las personas entre 30 y 34 años un 25,6% habiendo aumentado en los últimos siete años un 5,1%. Según Eurostat, la edad media de emancipación es de 29,8 años 3,4 años más de permanencia en el hogar familiar, ya que en la Unión Europea es de 26,4 años. Por todos estos problemas para la emancipación de los jóvenes, el gobierno actual considera el apoyo al acceso de viviendas asequibles para la gente joven necesario. Y de forma complementaria a las medidas tomadas para la política de vivienda social ha impulsado ayudas específicas como el Bono Alquiler Joven.<sup>11</sup>

Por otro lado, el problema del alquiler en la Comunitat Valenciana actualmente es muy acuciante, ya que según el Índice de Precios de la Vivienda en Alquiler (IPVA) del 28-3-2023, la Comunitat Valenciana es una de las autonomías donde la subida del alquiler ha sido más severa. Más concretamente en Valencia ciudad, el precio medio de alquiler en el último trimestre del 2022 se situaba en 1.200 €, lo que suponía un aumento del 9,9% respecto al año

---

<sup>7</sup> (RTVE, 2023)

<sup>8</sup> (BOE núm. 304, 2018)

<sup>9</sup> (INE, 2023)

<sup>10</sup> (EUROSTAT, 2022)

<sup>11</sup> (BOE núm 42/22, 2022)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

anterior. Estos precios de alquiler han ido subiendo hasta alcanzar su máximo histórico en el mes de julio de 2023, lo que supone una subida del 16% respecto al mismo mes del 2022.<sup>12</sup>

Por todo lo expuesto anteriormente, es necesario que las Administraciones Públicas actúen rápidamente favoreciendo el aumento de parque de vivienda de protección social y viviendas de alquiler asequible, (Tabla 2).

Tabla 2: Problemática vivienda social.

	Unión Europea	España	Comunidad Valenciana	Previsiones del Gobierno
<b>Parque vivienda social</b>	Media 9,3 % Países nórdicos 15%	2,5 %	1 %	Aumentar un 8% la VPP
<b>Parque vivienda social de alquiler</b>	Países Bajos 35% Austria 24% Suecia-Dinamarca 20% Francia-Reino Unido 17%	1,1%	<1%	Aumentar un 20% la VPP de alquiler asequible
<b>Edad de Emancipación</b>	26,4 años	29,8años	52% de los emancipados vive de alquiler	evitar el estrés económico derivado de la vivienda
<b>Porcentaje sueldo dedicado al alquiler</b>	25,2%	Gran Estrés económico  Mas del 35% del sueldo invertido en el alquiler Incluso el 70% en jóvenes	El sueldo invertido por los jóvenes en el alquiler es superior al 70%	Fomentar la VPP y el Alquiler social a jóvenes < de 35 años. Bono Alquiler Joven hasta 250€ mes con un sueldo < de 24.318,84€ Durante 2 años

Fuente: Elaboración propia, Datos obtenidos de Provivienda 2023, MITMA 2020, Eurostat 2022, BOE 42/22 2022

## 2.2. Evolución del alquiler en España

España por tradición, es un país de propietarios, por lo cual el mercado inmobiliario de alquiler ha estado siempre en un segundo plano y su legislación ha ido cambiando en relación con la ley de la oferta y la demanda. Además, la economía española ha estado muy ligada a la construcción, lo que ayuda a comprender los grandes vaivenes que ha sufrido la edificación en relación con las diferentes crisis económicas bien sean españolas o internacionales. Esto lleva consigo una gran desigualdad temporal del parque de viviendas ocupadas en España, además ha influido en los cambios de legislación del arrendamiento urbano pues en épocas de recesión

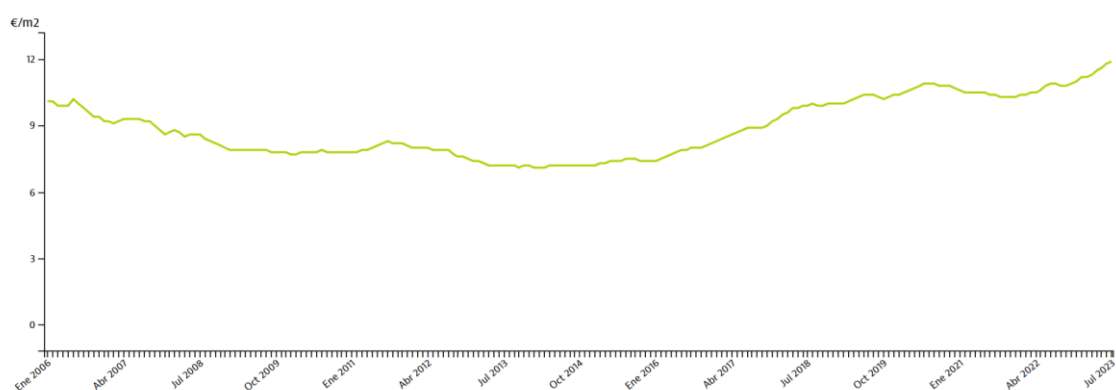
<sup>12</sup> (IPVA, 2023)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

económica, tras las épocas del boom de la construcción se pretende sacar las viviendas desocupadas al alquiler.

La evolución del precio de la vivienda de alquiler en España según el portal inmobiliario “Idealista” ha sido muy desigual (ver imagen), desde un precio de 10,1€/m<sup>2</sup> en enero del 2006 antes de la recesión económica española, hasta el punto más bajo que corresponde a 7,1€/m<sup>2</sup> en el primer trimestre del 2014 y que se mantuvo estable hasta enero de 2016 tras lo cual ha ido subiendo el precio paulatinamente hasta llegar a un máximo de 11,9€/m<sup>2</sup> en julio del 2023, (Gráfica 1).

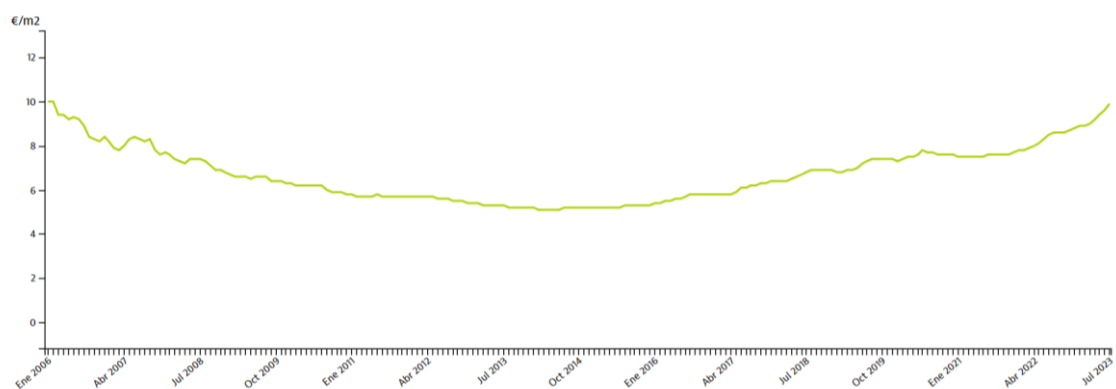
Gráfica 1: Evolución precio alquiler en España.



Fuente: Portal inmobiliario Idealista. Julio 2023

Estas diferencias también se han visto reflejadas en la Comunitat Valenciana según estas mismas fuentes, el m<sup>2</sup> de alquiler está en 9,9€/m<sup>2</sup>. En una comparativa respecto al 2022, el alquiler ha subido un 15,4%, tasa muy superior al resto de comunidades españolas, encontrándose tan solo por detrás de Baleares y Canarias. Sin embargo, en relación con 2006 en el que se pagaba a 10€/m<sup>2</sup>, hemos disminuido un 1,6% el precio del alquiler, (Gráfica 2).

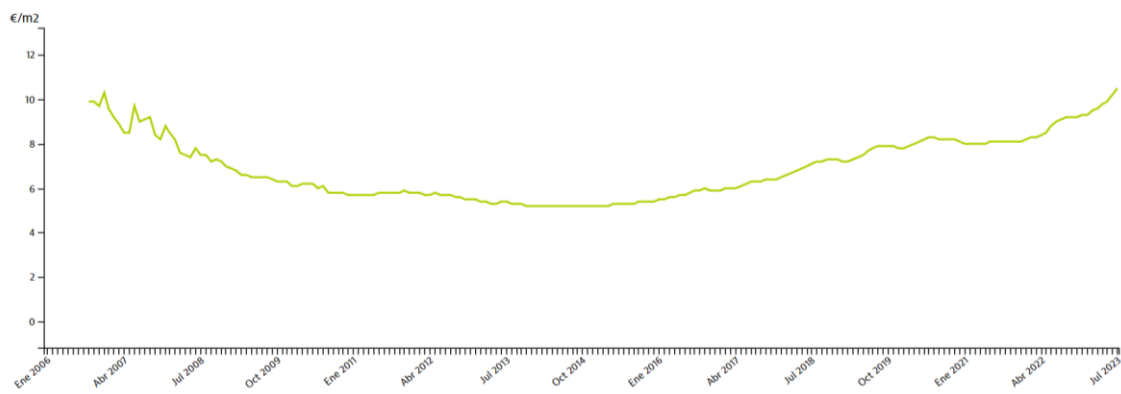
Gráfica 2: Evolución precio alquiler en la Comunidad Valenciana.



Fuente: Portal inmobiliario Idealista. Julio 2023

Más específicamente la ciudad de Valencia ha sufrido un máximo histórico en Julio de este año (2023), ya que el alquiler se pagaba a 10,5 €/m<sup>2</sup>, habiendo subido paulatinamente su precio hasta llegar al 16,8 % respecto al mismo mes del 2022, (Gráfica 3).

Gráfica 3: Evolución precio alquiler en Valencia.



Fuente: Portal inmobiliario Idealista. Julio 2023

En un Informe de “Fotocasa” e “InfoJobs”, publicado por el periódico El País de fecha 30 de mayo 2023, en el que comparan el poder adquisitivo y los precios de la vivienda, constatan que, en los últimos 10 años, los alquileres han subido una media del 51,4% mientras que los salarios un 3,4%.

El aumento de esta brecha salarial hace que los ciudadanos tengan que dedicar un 43% de su sueldo al alquiler, porcentaje muy elevado ya que los diferentes organismos estatales aconsejan dedicar como máximo un 30% a la vivienda.

Este mismo artículo, destaca que la Comunitat Valenciana ha experimentado un crecimiento de precios del 86,3% en relación del 5,9% del crecimiento de los salarios.<sup>13</sup>

El escenario actual, de inflación y de encarecimiento de las hipotecas, también ha aumentado la demanda de viviendas de alquiler, lo que ha encarecido su precio. Países como Dinamarca, Alemania, Luxemburgo, han regulado el precio del alquiler sobre todo en las zonas con más densidad de población y zonas tensionadas, ya que existe más demanda que oferta.

Según el boletín especial de Vivienda de alquiler social en Europa publicado por el MITMA, 20 septiembre 2020, el parque de vivienda social de alquiler en los países del norte de Europa, en los que se considera que es un deber público que los ciudadanos puedan acceder a una vivienda es muy superior al de España teniendo unas proporciones del 30% en Países Bajos, 24 % en Austria, Dinamarca y Suecia un 20%, y por último Francia e Inglaterra con un 17% frente a España que estamos en un 1%.<sup>14</sup>

La gran divergencia entre los precios de alquiler y los ingresos reales de las familias hace que la accesibilidad a la vivienda sea cada vez más complicada, por lo que es necesario aumentar la oferta y regular la vivienda social en alquiler.

<sup>13</sup> (PAIS, 2023)

<sup>14</sup> (MITMA, 2020)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

### 2.3. Política de vivienda y alquiler

Las leyes que regulan la vivienda tanto de compra como de alquiler están muy relacionadas con los diferentes Planes Estatales de la Vivienda, estos se van adaptando a las diferentes etapas económicas del país. España es un país en el que la economía va muy relacionada con la construcción, en las épocas de bonanza se construye mucho y luego en las épocas de recesión hay que darles salida a estas viviendas no ocupadas y a las no terminadas, además hay que solucionar el problema social que crea el alto porcentaje de paro de estos trabajadores de la construcción y de las diversas empresas dependientes de ella, por lo que los diferentes Gobiernos adaptan sus planes Estatales a estas necesidades

Los Planes Estatales de la Vivienda están dirigidos a regular el acceso a una vivienda digna a todos los ciudadanos, sobre todo a aquellos más vulnerables según queda constatado la Constitución Española de 1978.<sup>15</sup>

Título I. De los derechos y deberes fundamentales.

Capítulo tercero. De los principios rectores de la política social y económica.

*Artículo 47:*

*Todos los españoles tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada. Los poderes públicos promoverán las condiciones necesarias y establecerán las normas pertinentes para hacer efectivo este derecho, regulando la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para impedir la especulación. La comunidad participará en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos.*

La construcción de vivienda social para compra o alquiler, es uno de los puntos prioritarios en estos planes. En un principio estaban destinadas a facilitar el acceso de las familias con menor poder adquisitivo, pero actualmente por el cambio del tipo de sociedad, también acceden a ellas las personas vulnerables, las familias monoparentales o numerosas, las personas con algún tipo de discapacidad y los jóvenes menores de 35 años.<sup>16</sup>

Según los datos del INE (Instituto Nacional de Estadística) España es un país de servicios. Ellos representan más de dos tercios del PIB (67,74 %), manteniéndose estable en las últimas dos décadas en las que siempre, ha estado alrededor del 60%. El sector de la construcción tiene un gran peso en el PIB, representaba en el 2020, un 4,6%, proporción muy inferior al 2006, que con el apogeo del ladrillo alcanzó el 10,84%.<sup>17</sup>

En la Ley 6/1998 o Ley del Suelo se promovió la declaración de suelo como urbanizable para fomentar la construcción de viviendas. Entre los años 1998 al 2006 la construcción participó en un 29,5 %. en la economía española.<sup>18</sup>

Con la crisis financiera y económica mundial que se inició en 2008 hasta el 2022, ha afectado mucho a la economía española, el peso de dicho sector ha caído un 56,1%, por el aumento del paro y del número de viviendas vacías.

<sup>15</sup> (BOE núm. 311, de 29/12/1978)

<sup>16</sup> (BOE núm.124, de 25/05/2023)

<sup>17</sup> (EFE, 2023)

<sup>18</sup> (BOE núm. 89, de 14/4/1998)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.



La Encuesta de Población Activa (EPA), afirma que en 2007 había un 13,2% de ocupados en el sector de la construcción, bajando este porcentaje al 6,3 % en primer trimestre de este año, siendo 2014 el peor año para la construcción con una tasa de empleo del 5,6 %. en un momento en había una alta tasa de paro en España (25,93%)<sup>19</sup>. Por la misma crisis se generó un gran parque de viviendas vacías, según el INE, en 2021 había en España 3,83 millones de viviendas vacías, representando el 14,4 % del total.<sup>20</sup>

Estos diferentes periodos económicos se han visto reflejados también, en los Planes Estatales de arrendamiento urbano, pues se ha pasado alternativamente a proteger al inquilino o favorecer al propietario, (Ver tabla 3).

Las diferencias más significativas de las leyes de Arrendamiento Urbano están relacionadas con el tiempo de renovación de los contratos y revisiones de las rentas. Hasta el año 1954, los contratos de alquiler eran por tiempo indefinidos. El propietario tenía pisos de rentas muy antiguas y no podía ni subirla ni recuperar su propiedad, esta característica hizo que el mercado de alquiler disminuyera y que en 1954 se promulgará una nueva ley en la que se permitía revisar la renta cada 5 años, además de separar los alquileres de renta antigua y los de nueva.<sup>21</sup>

Posteriormente y dependiendo de los "booms" de la construcción y de los parques de viviendas que quedaban vacías en las épocas crisis económica ha ido variando tanto las condiciones de revisiones de la renta como de duración de los contratos y la incentivación con beneficios fiscales a los propietarios que sacaban al mercado vivienda vacías a precios de alquiler asequible.

La primera ley de arrendamiento<sup>22</sup> fue aprobada en 1920. El Real Decreto de 21 junio, contemplaba la prórroga obligatoria de los contratos, limitaba la subida de alquileres y fomentaba la construcción de viviendas. Los fundamentos que proclama esta ley se mantienen durante muchos años hasta 1955 en que la nueva ley de arrendamientos urbanos del 22 de diciembre 1955 propone la revisión de rentas cada cinco años y delimita las rentas de viviendas antiguas y viviendas libres.

En el Plan Nacional de la Vivienda para el periodo de 1961-1976 por la Ley 84-1961 del 23 de diciembre<sup>23</sup>, plantea las revisiones bianuales para satisfacer las necesidades de viviendas por la migración a las grandes ciudades, así como apoya a la construcción de nuevas viviendas sociales. En este periodo de construcción masiva, se aprueba la Ley de Reforma de Arrendamientos Urbanos 40/1964 del 11 de junio<sup>24</sup>, que tiene como objetivo la ocupación de viviendas vacías y vuelve a proponer la prórroga forzosa de los contratos de alquiler.

Posteriormente, en 1985, para regular el mercado de arrendamiento que se había quedado obsoleto, se aprueba la Ley de Medidas de Política Económica conocida como la Ley Boyer, que

---

<sup>19</sup> (EPA, 2023)

<sup>20</sup> (INE, Nota de PRENSA, 2021)

<sup>21</sup> (BOE núm. 168, de 17/6/1954)

<sup>22</sup> (BOE Real Decreto, de 21/6/1920)

<sup>23</sup> (BOE núm. 310, de 28/12/1961)

<sup>24</sup> (BOE núm. 141, de 12/6/1964)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

en el Real Decreto-ley 2/1985 del 30 de abril<sup>25</sup>, propone incentivar a los propietarios para que oferten sus viviendas al mercado de alquiler abaratando los precios, elimina las prórrogas forzadas y reduce la duración mínima de los contratos a un año.

La Ley 29/1994 del 24 de noviembre, de Arrendamientos Urbanos (LAU)<sup>26</sup> potencia el desarrollo del mercado inmobiliario de alquiler, estableciendo un equilibrio entre propietarios e inquilinos. Cambiando las características de duración del contrato de alquiler hasta los cinco años, pero siendo prorrogados anualmente.

En 2013, Ley 4/2013 del 4 de junio<sup>27</sup>, se aprueban medidas de flexibilización y fomento de alquiler de viviendas con el fin de aumentar el parque de viviendas de alquiler y evitar el intrusismo del alojamiento turístico. Los contratos tendrán una duración de tres años, actualizándose la renta todos los años, excluyendo los contratos de oferta turística.

En el Real Decreto -Ley 7/2019 del 1 de marzo<sup>28</sup>, sobre la vivienda social y de alquiler, el gobierno orientaba las ayudas hacia la salida de la crisis del 2007, protegiendo a los más vulnerables ante las dificultades del mercado de trabajo y las restricciones de las entidades bancarias. Tomó medidas urgentes incrementando la oferta de vivienda de alquiler a precio asequible, y realizando un equilibrio entre arrendatarios y arrendadores, todo eso se vio truncado por la pandemia del COVID 19, que afectó a la población tanto sanitaria como económicamente. Ante esta tesitura y siendo prioritario para el gobierno la política de vivienda tuvo que tomar medidas urgentes de carácter coyuntural, adoptadas en el contexto de la pandemia, a través del Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo<sup>29</sup>, facilitando el acceso a la vivienda de alquiler a jóvenes y a personas en situación de desahucio y ampliando la duración mínima del contrato a cinco años.

El Real Decreto 42/2022, de 18 de enero<sup>30</sup>, publicado en el BOE del 19 de enero de 2022 por el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, regula el Bono Alquiler Joven y el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025.

El ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) en el Plan Estatal de la vivienda, para el periodo 2022-2025, ha centrado sus esfuerzos a corto plazo, para facilitar el acceso a la vivienda a los ciudadanos vulnerables y gente menor de 35 años mediante ayudas al alquiler y a medio plazo, para aumentar el parque público de vivienda y construcción de edificios de alquiler social.

Esta ley que entró en vigor el 26 de mayo de 2023, revisa el precio del alquiler a partir del año 2025, una vez por año, ajustándolo con una fórmula compuesta; un 50% por la evolución de los salarios (índice Ripte) y el otro 50% por la evolución de la inflación que se mide por el Indec (IPC).

---

<sup>25</sup> (BOE núm. 111, de 9/5/1985)

<sup>26</sup> (BOE núm. 282, de 25/11/1994)

<sup>27</sup> (BOE núm. 134, de 5/6/2013)

<sup>28</sup> (BOE núm. 55, de 05/03/2019)

<sup>29</sup> (BOE núm. 91, de 01/04/2020)

<sup>30</sup> (BOE núm. 16, de 19/01/2022)

Beneficia fiscalmente a los propietarios que ofertan sus viviendas vacías a precio reducido. Prorroga de forma excepcional los alquileres en zonas tensionadas y personas vulnerables por un año. Limita el alquiler a un 3% en aquellos alquileres anteriores a 2024. Los gastos inmobiliarios y de contratos pasaran a ser asumidos por los propietarios no por el inquilino.

Estos alquileres anteriores a 2024, están calculados en función de los ingresos de la unidad de convivencia y referenciados anualmente por el Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM), que determina la renta mínima. Este índice también se toma como referencia para todas las ayudas públicas.<sup>31</sup>

Estas diferencias de condiciones en los arrendamientos, así como su relación con los planes Estatales de vivienda queda resumida en la siguiente tabla 3.

---

<sup>31</sup> (IPREM, 2023)

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

Tabla 3: Información de BOE. Reseñada en bibliografía.

<b>PLANES NACIONALES DE VIVIENDA/ LEYES DE LA VIVIENDA</b>	<b>PLANES ESTATALES DE ARRENDAMIENTO URBANO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<i>Decreto Bugallal</i>	Real decreto del 21 junio 1920	-Limita la subida de alquileres -prorroga obligatoria de los contratos -fomenta la construcción de viviendas
<i>Plan de la vivienda 1954</i>	Ley de Arrendamiento Urbano 22 diciembre 1955	-Delimita las rentas de viviendas antiguas y viviendas libres - revisión de rentas cada 5 años
<i>Plan Nacional de la Vivienda 1961-1976</i> (periodo de migración de trabajadores a las grandes ciudades)	Ley 84-1961 del 23 diciembre	-revisiones bianuales - fomenta la construcción de viviendas sociales
	Ley de Reforma de Arrendamientos Urbanos 40/1964 11 de junio	- vuelve a la prórroga forzosa de los contratos de alquiler -objetivo. -ocupación de las viviendas vacías
<i>Plan de la vivienda 1984-1987 1985 ley de Medidas Político-Económicas (Ley Boyer)</i>	Real Decreto-ley 2/1985 del 30 de abril	-elimina las prórrogas forzosas -la duración mínima de los contratos es de 1 año -incentiva a los propietarios para que oferten sus viviendas al alquiler. -liberación de viviendas para locales de negocios
<i>Plan de la vivienda 1992-1995 1994 ley de Arrendamientos Urbanos LAU</i>	Decreto 4104/1964, de 24 de diciembre	-potencia el mercado inmobiliario de alquiler -duración del contrato 5 años -prórrogas anuales
<i>Plan de la vivienda 1998-2001 1998 Ley del suelo</i>	Ley 6 / 1998	-declaración de suelo urbanizable -fomenta la construcción de viviendas
<i>Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016.</i>	Ley 4/2013 del 4 de Junio	-Aumenta el parque de viviendas de a alquiler - contratos duración de 3 Años -Actualización de la renta anual
<i>Plan de la vivienda 2019-2021</i>	Real Decreto Ley 7/2019 del 1 de marzo sobre vivienda social y de alquiler	- Oferta viviendas de alquiler asequible -Equilibrio entre arrendador y arrendatario
	Real Decreto Ley 11/2020 del 31 de marzo	- medidas urgentes por el COVID -Acceso al alquiler social a personas en situación de desahucio -ampliación mínima del contrato 5 años
<i>Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025, Ley por el Derecho a la Vivienda 12/23 dl 24 de mayo</i>	Real Decreto Ley 42/2022 del 18 de enero Regula el bono Alquiler Joven	-incremento máximo anual 3% en contratos del 2024 -2025 aplicación de nueva fórmula de revisión de renta -beneficios fiscales para arrendamiento de viviendas privadas a alquiler reducido -Zonas tensionadas y personas vulnerables prórroga extraordinaria de 1 año Gastos inmobiliarios arrendador

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de los diferentes BOE

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

En este Plan Actual de la vivienda para el periodo 2022-2025, el MITMA fomenta el impulso de la vivienda pública. Entre estas viviendas, propone que como mínimo el 50%, que se construyan en suelo público, se dediquen al alquiler social. También aumenta el suelo urbanizable del 30% al 40% y el suelo urbano no consolidado del 10% al 20%.

El objetivo del Gobierno es dedicar más de 184.000 viviendas al alquiler asequible. Estas viviendas serán aportadas; 123.000 por el MITMA, 50.000 por la Sareb y 11.000 por el fondo social de viviendas.<sup>32</sup>

Para aumentar la oferta de vivienda de alquiler social, el Ayuntamiento de Valencia pone en marcha el programa 'Reviure' para fomentar el alquiler a precios asequibles de las viviendas vacías<sup>33</sup>. Este año, ha introducido una nueva modalidad en la que el Ayuntamiento se convierte en el arrendatario de las viviendas vacías y luego las subalquila entre las personas inscritas en el programa de alquiler social. Este plan beneficia tanto a los propietarios (tienen garantía de cobro por parte del ayuntamiento) como los inquilinos (precio del alquiler limitado máximo a 650€)

#### 2.4. Disposición de suelo público para la construcción de viviendas de alquiler social en Comunitat Valenciana/Valencia.

El gobierno de España tiene como prioridad en el plan de la vivienda 2022-2025, aumentar el parque público destinada al alquiler social o a precio asequible con estándares de eficiencia energética, mediante la nueva construcción o la rehabilitación de edificios, incluido en el apartado 2 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Para lo cual, pone a disposición de las administraciones públicas suelo público de propiedad estatal. Por otro lado, el aporte de suelo para poder llevar a cabo este plan corresponde también cedido por las administraciones autonómicas y locales, independientemente de que la construcción de las viviendas sea de promoción pública o privada.

El MITMA pone a disposición pública suelo a través de la **SEPES** (Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana). En la Comunitat Valenciana, la Vicepresidencia Segunda de Conselleria de Vivienda y Arquitectura Bioclimática a través de **EVha** (l'Entitat valenciana d'habitatge i sòl), es la encargada de gestionar el suelo público.

La SEPES, sociedad estatal de suelo público, ha puesto a disposición del ministerio suelo para construir 15.957 viviendas de alquiler asequible. A Valencia le han destinado dos terrenos que pertenecían al antiguo Cuartel de Artillería (680 Ha) para construir 600 viviendas y el

---

<sup>32</sup> (MONCLOA, 2023)

<sup>33</sup> (Ayto. de Valencia. Plan Reviure, 2022)

antiguo Cuartel de Ingenieros (359 Ha) de las cuales saldrán 438 viviendas. (ver imagen 1 y 2) situados en distrito de Zapadores el primero y el segundo, en la calle San Vicente.<sup>34</sup>

*Imagen 1: Antiguo Cuartel de Artillería*



*Fuente: Pág. web del Sepes. Plan de viviendas para el alquiler asequible.*

*Imagen 2: Antiguo Cuartel de Ingenieros*



*Fuente: Pág. web del Sepes. Plan de viviendas para el alquiler asequible.*

La EVha, en su memoria 2022 reconoce que tras muchos años de crisis se ha producido una gran pérdida de vivienda social y reconoce que las Administraciones Públicas tienen la responsabilidad de garantizar el acceso a la vivienda social a los ciudadanos. Por este motivo han activado diversos mecanismos para la obtención de vivienda pública de alquiler, consiguiendo acuerdos con el SAREB para acceder a su parque disponible, han comenzado promociones propias, están recuperado construcciones que tras la crisis no pudieron ser terminadas y ha comenzado un nuevo programa “complejo y ambicioso” de colaboración público-privada con el fin de ampliar el parque de vivienda social lo más rápido posible, aunque reconoce que todas estas medidas no serán suficientes para cubrir las necesidades actuales vivienda asequible y con ello la mejor la calidad de vida de los ciudadanos.

En esta memoria da a conocer las obras de vivienda social que están construyendo o rehabilitando en Valencia<sup>35</sup>. En nota de prensa del 9 de mayo de 2023 sale publicada la adjudicación del concurso de solares públicos para la nueva construcción de 1090 viviendas destinadas al alquiler social, en suelo cedido por la Administración y con financiación público-privada.<sup>36</sup>

La construcción de todas estas viviendas contará con una ayuda máxima de 54.105.000€, del programa de ayudas a la construcción de viviendas de alquiler social de los fondos europeos “Next Generation” dentro de los programas de ayuda en materia de Rehabilitación Residencial y Vivienda Social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

<sup>34</sup> (SEPES, 2022)

<sup>35</sup> (EVha, Memoria 2022, 2022)

<sup>36</sup> (Prensa EVha, 2023)

La ayuda al promotor será proporcional a la superficie útil de cada vivienda con un máximo de 700€/m<sup>2</sup> y una subvención máxima de 50.000€ de cada vivienda.

El plazo de ejecución de las obras será de 36 meses a partir desde la obtención de la licencia de obras y tendrán como límite el 30 de junio del 2026 ya que es una operación financiada por los fondos europeos MRR-Next Generation.<sup>37</sup>

Para obtener la financiación este programa exige al arrendatario que esta vivienda tiene que ser su domicilio habitual y permanente, tienen que estar inscritos en el Registro de Demandantes de vivienda de la Comunitat Valenciana y tener unos ingresos máximos de 4,5 veces el IPREM referidos a 12 pagas, estos requisitos serán menos restrictivos para familias numerosas y personas con discapacidad.

Por otro lado, se exige que los edificios tendrán un consumo de energía primaria o renovable inferiores a los valores límites establecidos. Los residuos de construcción y demolición deberán ser utilizados o reciclados como mínimo en un 70%, se deberá disminuir la generación de residuos. No se causará perjuicios significativos al medio ambiente, además se respetarán y cumplirán los porcentajes de etiquetado.<sup>38</sup>

## 2.5. Edificación en suelo público. Promoción pública y privada.

La colaboración entre el sector público y el privado sería una clave fundamental para la promoción de la vivienda pública, y así mejorar el “Estado de Bienestar”. Pero todo esto depende de las diferentes políticas de vivienda y Administraciones Públicas y en España no ha habido una directriz general que fomentase este tipo de colaboración.

Por un lado, las Administraciones y el Estado tienen suelo Público, pero no tienen suficiente capacidad de construcción con fondos públicos, para dedicar a la vivienda social por lo cual tienen que recurrir al sector privado.

Los intereses del sector privado siempre han sido económicos por lo cual su objetivo principal no ha sido la construcción de viviendas asequibles, ni para la compra, ni para el alquiler. Lo ideal sería encontrar una fórmula por parte de las administraciones públicas para hacer atractiva la construcción privada de viviendas sociales, con el fin de cubrir los objetivos por las dos partes, aumentar el Bienestar Social y aumentar el parque de viviendas sociales.

Para solucionar parte de este problema, las Administraciones públicas han creado sociedades públicas para agilizar y favorecer la gestión de los diferentes proyectos urbanísticos Municipales. Con este fin, el Ayuntamiento de Valencia creó la Sociedad Anónima Municipal Actuaciones Urbanas de Valencia (AUMSA), que se encarga de temas relacionados con la urbanización, edificación, rehabilitación urbana y gestión de proyectos,

---

<sup>37</sup> (EVha. Normativa, 2023)

<sup>38</sup> (Fons Europeus, 2022)

además de la gestión del suelo público, promoción y ejecución de viviendas y aparcamientos por cuenta propia.<sup>39</sup>

La promoción privada está gestionada por empresas que destinan su construcción a la venta libre, en ocasiones, previa firma de contratos público, pueden edificar viviendas destinadas a VPO, si las Administraciones públicas destinan ayudas a la construcción de dichas viviendas, tanto para compra como para alquiler.

En Europa se dedica parte de estas viviendas de promoción privada, al alquiler asequible, no siendo frecuente esta modalidad en España, por lo que el parque de vivienda asequibles es en España, catorce veces inferior a la Unión Europea, como dice ASIPA (Asociación de Inmobiliarias con Patrimonio en Alquiler).

---

<sup>39</sup> (AYUNTAMIENTO VALENCIA, 2023)



## 3. BASES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE ALQUILER SOCIAL

### 3.1. Normativa actual de las viviendas de protección oficial

La regulación de estas viviendas está transferida a las Comunidades Autónomas, pero todas se acogen a los Planes de Viviendas del Estado. La Generalitat Valenciana a través de la EVha, publicó el Plan 2400 de Vivienda Protegida Pública para 2021-2026. Este documento ha servido de referencia para conocer y aplicar la normativa en este trabajo.<sup>40</sup>

Las VPO tienen unas características propias y con pequeñas diferencias según las diferentes autonomías. Todas ellas están destinadas a personas vulnerables con rentas bajas, personas con discapacidades o que tienen riesgo de exclusión social. Su construcción puede ser tanto de promoción pública como privada. Están destinadas a ser la residencia habitual y permanente del propietario.

No son de libre disposición es decir no pueden ser vendidas hasta que no pase el plazo determinado por las administraciones, que puede variar de 10 a 30 años según las características de la vivienda, tras lo cual se pide la descalificación de la vivienda a la administración y pasan a ser de venta libre. Actualmente, se ha ampliado el plazo de 55 años con posibles revisiones a 75 años.

Estas viviendas tienen unas dimensiones limitadas, así como su precio de venta y alquiler son inferiores al del mercado libre y son calculados con el IPREM (indicador anual público de renta a efectos múltiples).

Las personas interesadas a acceder a una de estas viviendas de protección oficial deben estar inscritas en el Registro de Demandantes de Vivienda (REDHA) y adjudicación de viviendas en régimen de alquiler asequible. Para entrar dentro del programa REDHA se deben cumplir las siguientes condiciones: registrarte como persona física mayor de edad, estar empadronado en Valencia, no tener ninguna vivienda en propiedad en todo el territorio nacional y, por último, tener unos ingresos mínimos del 0,5% y que no supere el 3,5% del IPREM y del 4 al 5% IPREM en caso de ser familia numerosa o personas con discapacidad igual o superior al 65%. En el año 2022 existía una lista de espera de 2.516 personas.<sup>41</sup>

El Ministerio y la GVA acuerdan la adjudicación de viviendas energéticamente eficientes destinadas al alquiler social por el procedimiento de cesión del suelo público y publican las condiciones básicas para la concesión de ayudas a la financiación y al programa Next Generation EU. Los requisitos de estos edificios son<sup>42</sup>:

<sup>40</sup> (AYTO. VALENCIA, 2023)

<sup>41</sup> (AYTO. VALENCIA, Registro de Demandantes de Vivienda (REDHA), 2023)

<sup>42</sup> (GVA. Plan 2400 de Vivienda Protegida Pública, 2021-2026)

- *Viviendas de nueva construcción que se destinen al alquiler social*
- *Destino durante un plazo mínimo de 50 años (nota marginal en el Registro de la Propiedad) en régimen de derecho de superficie sobre terrenos de titularidad de EVHA*
- *Consumo de energía primaria no renovable inferior a los valores límite*
- *Gestión de residuos, requisitos específicos*
- *Diseño y técnicas de construcción apoyen circularidad*
- *Retirada de amianto, en su caso*
- *No causar un perjuicio significativo al medio ambiente (DNSH)*
- *Porcentajes de etiquetado climático y medioambiental*

## 4. ESTUDIO DEL CASO PRÁCTICO

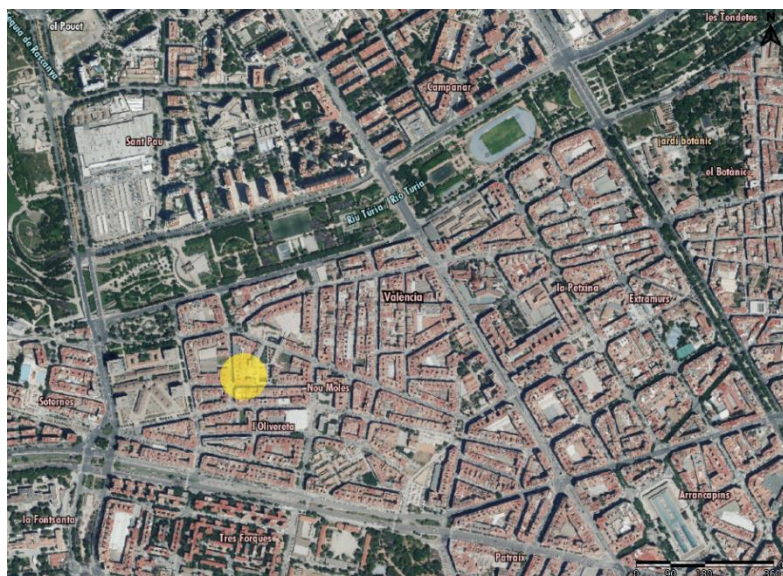
En este apartado se desarrolla el estudio de viabilidad en el que se podrá comprobar si el proyecto de viviendas para alquiler social que se propone sale rentable para la entidad pública y privada. Además, se observará si realmente este tipo de modelo de cofinanciación podría ser de interés para las empresas privadas. Con ello, se abriría una nueva vía para el fomento de alquileres asequibles destinados a las personas con salarios mínimos y población vulnerable.

### 4.1. Elección de la parcela

Analizando la información de Gestión de inventario proporcionada por el Ayuntamiento municipal de Valencia<sup>43</sup>, se constata que hasta el 31/12/2021, el propio ente municipal posee 238 terrenos designados como "suelo apto para edificación". Tal como se mencionó antes, en términos generales, los ayuntamientos poseen una gran cantidad de activos, aunque en ocasiones carecen de los recursos económicos necesarios para su desarrollo, lo que lleva a menudo a que queden sin uso. Por lo que sería interesante los estudios de cofinanciación público-privada.

Para este trabajo, se decide seleccionar una parcela ubicada en un barrio ya consolidado como el de Nou Moles y se plantea urbanizar unos solares municipales que han sido calificados para construir frente a un gran parque público. La promoción de estas viviendas será privada, (Imagen 3).

*Imagen 3: Ubicación del barrio de Nou Moles*



*Fuente: Instituto Cartográfico Valenciano, 2023*

<sup>43</sup> (AYTO. VALENCIA. Patrimonio municipal. Relación de Bienes Inmuebles, 2021)

El barrio de *Nou Moles* pertenece al distrito 7 de L'Olivereta tiene una superficie total de 0,74 km, una población de 26.051 Hab. y con una densidad de población de 352 Hab/km<sup>2</sup>.

#### Presentación de la parcela y su entorno

El barrio de Nou Moles se encuentra en la zona Oeste de la ciudad de Valencia, está situado junto al viejo cauce del río Turia. Sus barrios contiguos son al norte Sant Pau, al este La Petxina y Arrancapins, al oeste Soternes y al sur Tres Forques (Imagen 4).

*Imagen 4: Situación del barrio de Nou Moles*



Fuente: Facebook <sup>44</sup>

Dos edificios emblemáticos de este barrio son la cárcel Modelo, actualmente Ciudad Administrativa 9 de octubre y la cárcel de Mujeres, hoy en día, Colegio Público 9 D'Octubre, (Imagen 5 y 6).

*Imagen 5: Ciudad Administrativa*



Fuente: Página web de fecoval

*Imagen 6: Colegio Público 9 D'Octubre*



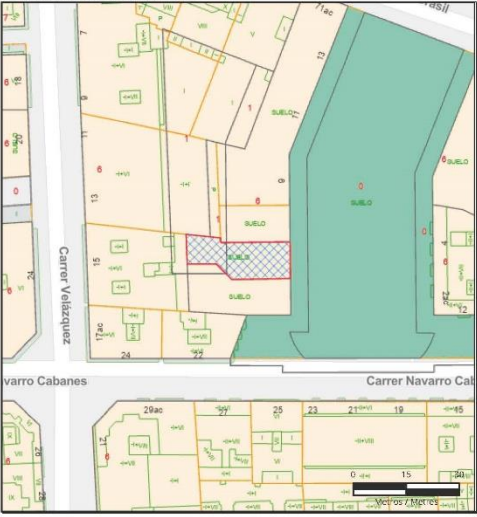
Fuente: Página web de Salarquitectos

<sup>44</sup> [https://www.facebook.com/photo/?fbid=362488850524496&set=a.290349057738476&locale=es\\_ES](https://www.facebook.com/photo/?fbid=362488850524496&set=a.290349057738476&locale=es_ES)





Imagen 10: Informe de circunstancias urbanísticas. Información cartográfica C/ Brasil 71 F



**INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA**

Barrio Cabanes Carrer Velázquez Carrer Navarro Cal

**INFORME DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS**

AYUNTAMENT DE VALENCIA  
Àrea de Desenvolupament Urbà i Vivenda  
Servei de Planejament

**DATOS CATASTRALES**

Nº. Catastral	Nº. Plano	Calle	Número
3728025	YJ2732F	BRASIL	2

**PARTICIÓN URBANÍSTICA:**

Superficie gráfica (m²)	Número de parcelas	Subparcela	Superf. subparcela (m²)	Folios/ Serie C
277.39	1	1	277.39	33

**INFORMACIÓN URBANÍSTICA:**

**DOCUMENTO URBANÍSTICO:**

BOE 14/01/1989 - DOGV 03/05/1993  
Instrumento de Desarrollo: RI1566 - PRIM String. C/Brasil. RC 5/05/03. BOP 5/07/03 con NNLUU.

**CLASIFICACIÓN:**

Clasificación del Suelo: SU - Suelo Urbano  
Sistema General: -----

**ZONA ESTRUCTURAL:**

Clasificación Urbanística: (ENS-13) Ensanche Parcela 3

Uso Especial o Dominio: (Rpt.) Residencial plurifamiliar  
Uso Permitidos y Prohibidos: Art. 6.17 Norm. Urb.  
Elementos Protegidos: Aparcamiento

**CALIFICACIÓN PORMENORIZADA:**

Uso Especial: -----  
Uso Permitidos y Prohibidos: -----

**CONDICIONES DE PARCELA (Art. 6.18 Norm. Urb.):**

Superficie (m²)	Altura (m)	Profundidad (m)	Ángulo (grados)	Uso	Ocupación	Agresión/Ocupación	Informes Líneas
100.00	8.00	8 x 10	80	-----	-----	Art 5.7 NN. UU PGOU	-----

**CONDICIONES DE VOLUMEN (Art. 6.19 Norm. Urb.):**

Número Plantas	Altura Cortada (m)	Altura Planta Baja (m)	Alcornoque máximo
1	3,70 <= H <= 4,80	-----	-----

**CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES (Art. 6.18.10):**

**APARCAMIENTOS:** 1 Pza. por viv. + las correspondientes a otros usos

**OBSERVACIONES:**

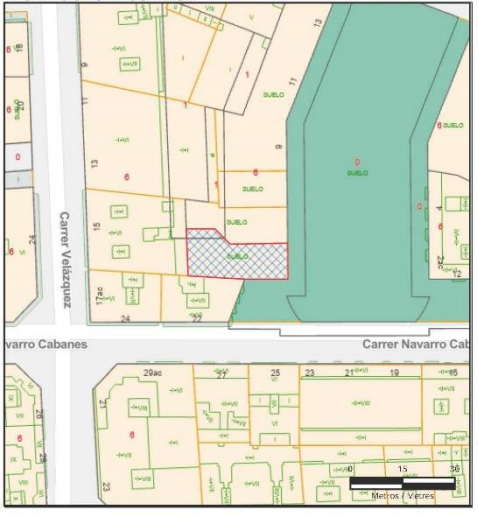
Alcoso solo en Edificios hasta 8 plantas. Art. 6.19.5 a Edificabilidad Residencial: 8.888 m2l. Edificabilidad Terciaria: 1.818 m2l Parcela afectada con Servidumbre según Art.1 de las Ordenanzas del PRIM

Fecha Emisión: 23 de marzo de 2023  
Página: 1/1

Esta información, sólo válida para la parcela requerida, es copia fiel de la Base de Datos Cartográfica Municipal, en la fecha de su emisión, y no tiene carácter vinculante para la Administración, salvo que fuese debidamente certificada.

Fuente: Ayuntamiento de Valencia 2023

Imagen 11: Informe de circunstancias urbanísticas. Información cartográfica C/ Brasil 71 G



**INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA**

Barrio Cabanes Carrer Velázquez Carrer Navarro Cal

**INFORME DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS**

AYUNTAMENT DE VALENCIA  
Àrea de Desenvolupament Urbà i Vivenda  
Servei de Planejament

**DATOS CATASTRALES**

Nº. Catastral	Nº. Plano	Calle	Número
3728026	YJ2732F	BRASIL	2

**PARTICIÓN URBANÍSTICA:**

Superficie gráfica (m²)	Número de parcelas	Subparcela	Superf. subparcela (m²)	Folios/ Serie C
329.72	1	1	329.72	33

**INFORMACIÓN URBANÍSTICA:**

**DOCUMENTO URBANÍSTICO:**

BOE 14/01/1989 - DOGV 03/05/1993  
Instrumento de Desarrollo: RI1566 - PRIM String. C/Brasil. RC 5/05/03. BOP 5/07/03 con NNLUU.

**CLASIFICACIÓN:**

Clasificación del Suelo: SU - Suelo Urbano  
Sistema General: -----

**ZONA ESTRUCTURAL:**

Clasificación Urbanística: (ENS-13) Ensanche Parcela 3

Uso Especial o Dominio: (Rpt.) Residencial plurifamiliar  
Uso Permitidos y Prohibidos: Art. 6.17 Norm. Urb.  
Elementos Protegidos: Aparcamiento

**CALIFICACIÓN PORMENORIZADA:**

Uso Especial: -----  
Uso Permitidos y Prohibidos: -----

**CONDICIONES DE PARCELA (Art. 6.18 Norm. Urb.):**

Superficie (m²)	Altura (m)	Profundidad (m)	Ángulo (grados)	Uso	Ocupación	Agresión/Ocupación	Informes Líneas
100.00	8.00	8 x 10	80	-----	-----	Art 5.7 NN. UU PGOU	-----

**CONDICIONES DE VOLUMEN (Art. 6.19 Norm. Urb.):**

Número Plantas	Altura Cortada (m)	Altura Planta Baja (m)	Alcornoque máximo
1	3,70 <= H <= 4,80	-----	-----

**CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES (Art. 6.18.10):**

**APARCAMIENTOS:** 1 Pza. por viv. + las correspondientes a otros usos

**OBSERVACIONES:**

Alcoso solo en Edificios hasta 8 plantas. Art. 6.19.5 a Edificabilidad Residencial: 8.888 m2l. Edificabilidad Terciaria: 1.818 m2l Parcela afectada con Servidumbre según Art.1 de las Ordenanzas del PRIM

Fecha Emisión: 23 de marzo de 2023  
Página: 1/1

Esta información, sólo válida para la parcela requerida, es copia fiel de la Base de Datos Cartográfica Municipal, en la fecha de su emisión, y no tiene carácter vinculante para la Administración, salvo que fuese debidamente certificada.

Fuente: Ayuntamiento de Valencia 2023

La edificación de viviendas de un edificio de viviendas destinadas al alquiler público mediante cofinanciación pública y privada en la ciudad de Valencia. Análisis de viabilidad económica y financiera.

## 4.2. Proyecto del edificio

### 4.2.1. Planos

El edificio hace esquina entre las calles Brasil y Navarro Cabanes, su fachada principal está situada mirando al este (c/ Brasil) y se accede al zaguán situado al sur por la calle Navarro Cabanes. Colindando por el norte y parte de la fachada sur con edificios ya construidos, dando su fachada oeste al patio de manzanas.

Siguiendo la normativa y teniendo en cuenta la volumetría de los edificios colindantes, se ha optado por construir un edificio de seis alturas, siendo la última destinada a áticos, además de planta baja y dos plantas de sótano.

Este proyecto se ha desarrollado con las medidas que marca la normativa para vivienda social, pero se ha pensado también en crear espacios de interés para compartir en las zonas conmutarías, como corredores y zonas amplias para reuniones sociales, todas ellas al aire libre. También, se crea una doble fachada al este, que mejora condiciones de soleamiento y confort térmico de las viviendas, además, permite tener un espacio abierto muy agradable en verano e invierno.

La descripción del edificio se comienza por la planta baja, en ella se encuentra el zaguán, una zona exterior que distribuye las zonas técnicas donde están los contadores y los grupos de presión, las basuras comunitarias, las zonas para dejar las bicis y el núcleo de escaleras con dos ascensores. Además, en la planta baja hay se encuentran dos locales destinados al alquiler comercial.

Las viviendas tipo de los cinco primeros pisos, se han distribuido de forma equitativa, teniendo todas ellas la misma superficie y distribución. Las viviendas son pasantes de este a oeste propiciando la ventilación cruzada y la iluminación. Las viviendas constan de una cocina, salón-comedor, cuarto de baño con medidas suficientes para ser adaptado, tres dormitorios, uno de ellos doble y dos simples, todos ellos con su zona de almacenaje. También tienen una terraza privada que da a la fachada principal.

Las viviendas de la sexta planta son áticos de menor dimensión, pero con el mismo concepto, siendo de dos dormitorios.

A todas estas viviendas se accede por la zona de día situada en el corredor común, al igual que los ascensores.

Por otro lado, el edificio tiene dos plantas de sótano destinadas a garaje y trasteros a las cuales se accede por el núcleo de comunicación y desde la calle por un elevador de coches.



# PLANTA BAJA



- Hall de entrada 1
- Sala grupos de presión 2
- Sala de contadores 3
- Ascensores 4
- Ascensor de vehículos 5
- Local comercial 6
- Basuras 7
- Escalera 8
- Aparcamiento de bicis 9

Escala 1:150





# PLANTA TIPO



Viviendas de 3 dormitorios  
80 m<sup>2</sup>

--- figuras mínimas

Escala 1:150

0 0.5 1 2 3 5 m.

# PLANTA ÁTICO



Viviendas de 2 dormitorios  
65 m<sup>2</sup>

--- figuras mínimas

Escala 1:150



# PLANTA SÓTANO -1



19 trasteros  
19 plazas de aparcamiento

--- figuras mínimas  
- - - pto más desfavorable incendios

Escala 1:150

0 0.5 1 2 3 5 m.

# PLANTA SÓTANO -2



19 trasteros  
19 plazas de aparcamiento

--- figuras mínimas  
- - - pto más desfavorable incendios

Escala 1:150

0 0.5 1 2 3 5 m.



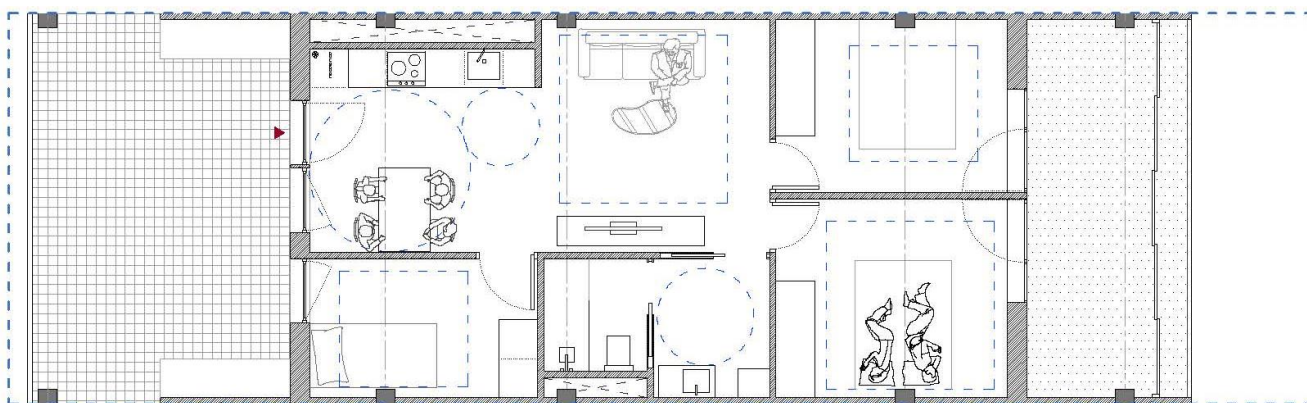
#### 4.2.2. Definición

Se ha planteado la propuesta con la idea de sacar el máximo aprovechamiento de la superficie de la parcela que se puede construir. Respetando las directrices de la cartografía proporcionada por la ficha urbanística que dicta el Ayuntamiento. La superficie total de la parcela es de 803,36 m<sup>2</sup>, en las plantas de sótano se ha utilizado la totalidad de la superficie, mientras que en las plantas superiores por continuar con la volumetría de los edificios colindantes y separarlo de la fachada de enfrente, se ha reducido la superficie construida de 676, 88 m<sup>2</sup> a 619,30 m<sup>2</sup>.

El edificio está compuesto por viviendas, locales comerciales, garajes y trasteros. En la planta baja se encuentra el hall de entrada que a través del núcleo vertical comunica las seis plantas superiores con un total de 30 viviendas y los dos sótanos con 38 plazas de garaje y 38 trasteros.

Existen dos tipologías de vivienda, la primera es la que más se repite, hay 25 viviendas de 75 m<sup>2</sup> útiles, con unas dimensiones de 5,85 m x 13,65 m, la totalidad de su superficie computa al 100%, (Imagen 12).

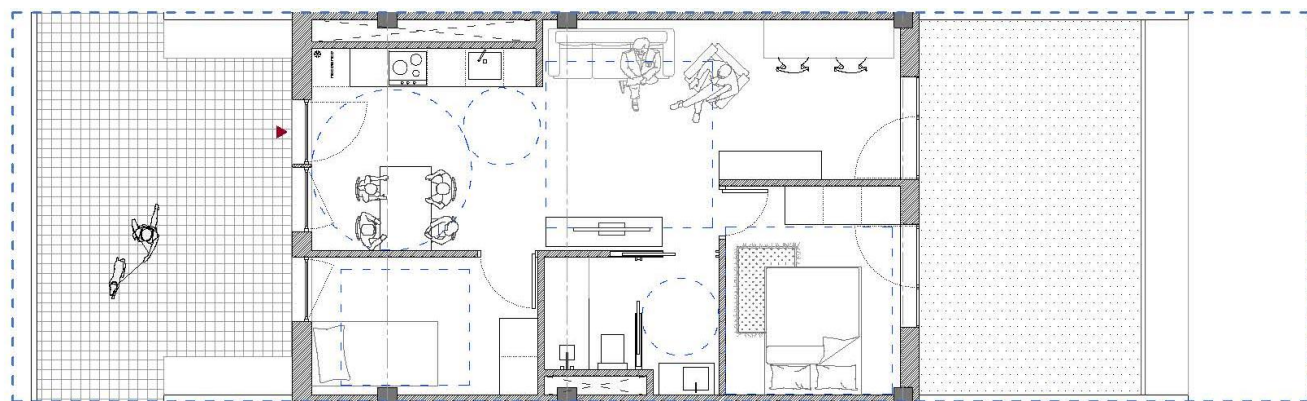
Imagen 12: Plano vivienda 3 dormitorios.



Fuente: Elaboración propia

La segunda tipología son viviendas situadas en el áticos, hay cinco y son de dos dormitorios, en total la superficies de la vivienda son 65m<sup>2</sup>, donde la terraza computa al 50% de su superficie, (Imagen 13).

Imagen 13: Plano vivienda 2 dormitorios.



Fuente: Elaboración propia

En total la superficie construida del edificio es de 6.061,41m<sup>2</sup>, de los cuales 3.651,33 m<sup>2</sup> es superficie construida de vivienda desde la planta uno hasta la seis, 803,36 m<sup>2</sup> es la superficie construida en planta baja contando con los locales y 1.606,72 m<sup>2</sup> es la superficie de las dos plantas de sótano.<sup>45</sup>

### 4.3. Precios de alquiler y estimación de ingresos

#### 4.3.1. Precios de alquiler

Los precios de la vivienda social se encuentran regulados en la normativa que regula la vivienda de protección pública, publicada en el Decreto 68/2023, del 12 de mayo, en la que el Consell aprueba el “nuevo reglamento de vivienda de protección pública y régimen jurídico de vivienda y suelo de la Generalitat”. Las dos características más importantes que derivan de esta nueva normativa son la creación de una zona única de precio máximo de venta de las VPP sin distinción en toda la autonomía, marcado en 2.200 €/m<sup>2</sup> de superficie útil, 1.530 €/m<sup>2</sup> para aquellas viviendas de suelo y promoción pública. También cambia el cálculo del precio del alquiler que vendrá referido en función de los ingresos de la unidad de convivencia, tomando como referencia anual el Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM). Que es un índice para determinar la renta mínima y que además se toma como referencia para la concesión de ayudas públicas.<sup>46</sup>

Según estos cálculos, las personas con unos ingresos mensuales de alrededor de 1.500€ pagarán un máximo de 338 € y los que cobren 2.100 € pagarán alrededor de 450 €, este valor representa alrededor del 25% del sueldo, lo que no supone un exceso de estrés económico para el inquilino.

En la tabla siguiente se indica la estimación de precio del metro cuadrado para alquiler según la renta calculada con el IPREM, (Imagen 14).

*Imagen 14: Cálculo renta anual de arrendamiento*

INGRESOS DE LA UC	RENTA MÁXIMA
Hasta 2,5 veces IPREM	4,5 €/m <sup>2</sup> útil mes
Entre 2,5 y 3,5 veces IPREM	6,0 €/m <sup>2</sup> útil mes
Entre 3,5 y 4,5 veces IPREM	7,5 €/m <sup>2</sup> útil mes
Entre 4,5 y 5,5 veces IPREM	9,0 €/m <sup>2</sup> útil mes
Entre 5,5 y 6,5 veces IPREM	10,5 €/m <sup>2</sup> útil mes

*Fuente: Pág. web Valenciaplaza. “vivienda ultima un decreto para actualizar los precios y retomar la vpo en la comunitat”.*

<sup>45</sup> (EVha. Normativa, 2023)

<sup>46</sup> (DOGV nº9596, 2023)

La dificultad actual según la nueva normativa es saber cómo poder distribuir y que porcentaje de viviendas corresponderían a los inquilinos en relación con el IPREM.

#### 4.3.2. Estimación de ingresos

Para la estimación de ingresos por el alquiler, en este proyecto se ha realizado el cálculo de viabilidad tomando como referencia la media entre los inquilinos que pagarían el mínimo 4,5 €/m<sup>2</sup> y los que pagarían el máximo 7,5 €/m<sup>2</sup>, habiéndose calculado el alquiler a 6 €/m<sup>2</sup>. No se han tomado para este cálculo los dos últimos valores ya que están próximos al precio de mercado del alquiler libre.

El precio estimado para alquiler de los locales comerciales es de 3 €/m<sup>2</sup>\*mes y es fijo, no dependiendo del IPREM de los inquilinos. Para calcular los precios de alquiler de las plazas de garaje y trasteros, se ha tomado como referencia el IPREM entre 2,5 y 3,5 por lo que los valores son los siguientes: el valor de la plaza de aparcamiento de 25 m<sup>2</sup> es de 90 €/mes y los trasteros de máximo 8 m<sup>2</sup> es de 29 €/mes. Se ha tomado como referencia las condiciones de régimen de arrendamiento publicado en el Plan 2400 de Vivienda Protegida Pública por la Generalitat Valenciana a través de la EVha, (Imagen 15).

Imagen 15: Rentas protegidas según el IPREM

RENTAS PROTEGIDAS						
MENSUAL €/mes						
RÉGIMEN	€/ m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	VIVIENDAS			APARCAMIENTO	TRASTEROS
		1 dorm. < 55 m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	2 dorm. 60 - 65 m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	3 dorm. 75 - 80 m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	25 m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	8 m <sup>2</sup> <sub>u</sub>
I/IPREM <2,5	4,5	225	293	360	68	22
2,5 < I/IPREM <3,5	6,0	300	390	480	90	29
<b>PRECIO MERCADO</b>	<b>7,2</b>	<b>360</b>	<b>468</b>	<b>576</b>	<b>108</b>	<b>35</b>
3,5 < I/IPREM <4,5	7,5	375	488	600	113	36

RENTAS LOCALES COMERCIALES	
3,00 €/ m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	

Fuente: GVA. Plan 2400 de Vivienda Protegida Pública, 2021-2026

Una vez calculado los ingresos según las referencias anteriormente citadas, se ha trabajado con una hoja de cálculo y se ha confeccionado la tabla 4, en la cual quedan reflejados independientemente los ingresos por alquiler de vivienda, garajes, locales comerciales y trasteros, cada uno en relación con los metros cuadrados útiles. Estos datos son correspondientes a un año completo, y se han calculado para una ocupación del 95% en

vivienda, garajes y trasteros, aunque el primer año se calcula que el alquiler comenzará en el segundo semestre. Estos números sirven de referencia para calcular los ingresos de los años posteriores, se ha aplicado el porcentaje de inflación del 2% anual, que se considera estándar en este tipo de estudios y con el fin de poder calcular a largo plazo la rentabilidad del proyecto.

Tabla 4: Ingresos anuales de los alquileres.

VIVIENDA						
Tipología	m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	nº viv	€/m <sup>2</sup> *mes	€/mes	€/año	viv*(€/año)
2D	62,65	5	6	375,9	4510,80	22.554,00
3D	75	25	6	450,00	5400,00	135.000,00
Ingresos teóricos vivienda al 95% de ocupación (año entero)						<b>149.676,30 €</b>
Ingresos teóricos vivienda (año entero)						<b>157.554,00 €</b>
GARAJE						
nº garajes	€/mes	€/año	gar*(€/año)			
38	90	1080	41040			
Ingresos teóricos garaje al 95% de ocupación(año entero)						<b>38.988,00 €</b>
Ingresos teóricos garaje (año entero)						<b>41.040,00 €</b>
LOCAL COMERCIAL						
Tipología	m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	nº locales	€/m <sup>2</sup> *mes	€/mes	€/año	nº Lc*(€/año)
local 1	197,23	1	3	591,69	7100,28	7100,28
local 2	229,88	1	3	689,64	8275,68	8275,68
Ingresos teóricos locales comerciales (año entero)						<b>15.375,96 €</b>
TRASTEROS						
Tipología	m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	nº trasteros	€/m <sup>2</sup> *mes	€/mes	€/año	nº tr*(€/año)
T1-20	6,04	2	3,63	21,90	262,74	525,48
T2-21	6,32	2	3,63	22,91	274,92	549,84
T3-22	6,35	2	3,63	23,02	276,23	552,45
T4-23	7,37	2	3,63	26,72	320,60	641,19
T5-24	6,33	2	3,63	22,95	275,36	550,71
T6-25	5,7	2	3,63	20,66	247,95	495,90
T7-26	6,18	2	3,63	22,40	268,83	537,66
T8-27	6,75	2	3,63	24,47	293,63	587,25
T9-28	6,86	2	3,63	24,87	298,41	596,82
T10-29	6,02	2	3,63	21,82	261,87	523,74
T11-30	5,73	2	3,63	20,77	249,26	498,51
T12-31	6,23	2	3,63	22,58	271,01	542,01
T13-32	6,44	2	3,63	23,35	280,14	560,28
T14-33	6,98	2	3,63	25,30	303,63	607,26
T15-34	7,23	2	3,63	26,21	314,51	629,01
T16-35	7,66	2	3,63	27,77	333,21	666,42
T17-36	7,37	2	3,63	26,72	320,60	641,19
T18-37	5,35	2	3,63	19,39	232,73	465,45
T19-38	5,22	2	3,63	18,92	227,07	454,14
Ingresos teóricos trasteros AL 95% de ocupación (año entero)						<b>10.094,04 €</b>
Ingresos teóricos trasteros (año entero)						<b>10.625,31 €</b>
<b>INGRESOS TEÓRICOS TOTALES (AÑO ENTERO)</b>						<b>214.134,30 €</b>
<b>INGRESOS TEÓRICOS TOTALES A 95% OCUPACIÓN (EN 50 AÑOS CON INFLACIÓN DEL 2%)</b>						<b>17.567.407,35 €</b>

Fuente: Elaboración propia

En este proyecto la promotora se ha acogido a las subvenciones Next-Generation que facilita la Unión Europea, por lo cual hay que tenerlo en cuenta en los ingresos. El precio estipulado de estas subvenciones es de 700€/m<sup>2</sup> por vivienda hasta un precio máximo de 50.000€ por vivienda, en este caso la subvención es de 1.475.000€, (Tabla 5).



Tabla 5: Subvenciones Next Generation EU

SUBVENCIONES FONDOS NEXT- GENERATION EU			
Ayudas por tipo de vivienda Por vivienda - 700 €/m <sup>2</sup> <sub>u</sub> hasta 50.000€	1 dorm.<55m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	35.000 €/ viv	-
	2 dorm. entre 60 y 65 m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	45.500 €/ viv	225.000,00 €
	3 dorm. entre 75 y 80 m <sup>2</sup> <sub>u</sub>	50.000 €/ viv	1.250.000,00 €
<b>TOTAL</b>			<b>1.475.000,00 €</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del GVA. Plan 2400 de Vivienda Protegida Pública, 2021-2026

Una vez sabida la cuantía de bonificación, esta se emitirá en tres plazos, como se describe en Plan 2400 de Vivienda Protegida Pública. El primero, será del 30% y se pagará en el momento de la cesión del suelo, es decir en el primer año, el segundo, será del 50 % y se recibirá tras realizar las certificaciones de obra en el segundo año y el tercero del 20% se abonará tras la calificación definitiva, en el tercer año, (Tabla 6).

Tabla 6: Plazos de abono de las ayudas Next Generation EU

MOMENTO DE ABONO DE LAS AYUDAS NEXT- GENERATION EU		
<b>TOTAL</b>		<b>1.475.000,00 €</b>
	30% con la cesión de suelo	442.500,00 €
	50% con certificaciones de obra	737.500,00 €
	20% con la calificación definitiva	295.000,00 €

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del GVA. Plan 2400 de Vivienda Protegida Pública, 2021-2026

Una vez calculados los ingresos a 50 años, que es lo que marca actualmente la ley respecto al derecho de superficie. El plazo para comenzar a ingresar por el concepto de alquileres es a medidos del tercer año ya que durante este periodo se procederá a la obtención de licencias, permisos y se ejecutará la obra.

La promotora obtiene unos ingresos anuales por los alquileres de las viviendas, de los garajes, locales y trasteros de 214.134,30€. Al cabo de los 50 años de la cesión del suelo por parte del Ayuntamiento, esta cantidad ascenderá a 17.567.407,35€, datos que tendrá en cuenta la promotora para valorar la viabilidad de su proyecto, (Tabla 7-10).

Tabla 7: Ingresos estimados por alquiler de viviendas

VIVIENDA		
Año		Ingresos
1	2023	0
2	2024	0
3	2025	77.861,61 €
4	2026	158.837,69 €
5	2027	162.014,44 €
6	2028	165.254,73 €
7	2029	168.559,82 €
8	2030	171.931,02 €
9	2031	175.369,64 €
10	2032	178.877,03 €
11	2033	182.454,57 €
12	2034	186.103,67 €
13	2035	189.825,74 €
14	2036	193.622,25 €
15	2037	197.494,70 €
16	2038	201.444,59 €
17	2039	205.473,49 €
18	2040	209.582,95 €
19	2041	213.774,61 €
20	2042	218.050,11 €
21	2043	222.411,11 €
22	2044	226.859,33 €
23	2045	231.396,52 €
24	2046	236.024,45 €
25	2047	240.744,94 €
26	2048	245.559,84 €
27	2049	250.471,03 €
28	2050	255.480,45 €
29	2051	260.590,06 €
30	2052	265.801,86 €
31	2053	271.117,90 €
32	2054	276.540,26 €
33	2055	282.071,06 €
34	2056	287.712,48 €
35	2057	293.466,73 €
36	2058	299.336,07 €
37	2059	305.322,79 €
38	2060	311.429,25 €
39	2061	317.657,83 €
40	2062	324.010,99 €
41	2063	330.491,21 €
42	2064	337.101,03 €
43	2065	343.843,05 €
44	2066	350.719,91 €
45	2067	357.734,31 €
46	2068	364.889,00 €
47	2069	372.186,78 €
48	2070	379.630,51 €
49	2071	387.223,12 €
50	2072	394.967,59 €
<b>Total</b>		<b>12.279.324,13 €</b>

Tabla 8: Ingresos estimados por alquiler de garajes

GARAJE		
Año		Ingresos
1	2023	0
2	2024	0
3	2025	20.281,56 €
4	2026	41.374,38 €
5	2027	42.201,87 €
6	2028	43.045,90 €
7	2029	43.906,82 €
8	2030	44.784,96 €
9	2031	45.680,66 €
10	2032	46.594,27 €
11	2033	47.526,15 €
12	2034	48.476,68 €
13	2035	49.446,21 €
14	2036	50.435,14 €
15	2037	51.443,84 €
16	2038	52.472,71 €
17	2039	53.522,17 €
18	2040	54.592,61 €
19	2041	55.684,46 €
20	2042	56.798,15 €
21	2043	57.934,12 €
22	2044	59.092,80 €
23	2045	60.274,66 €
24	2046	61.480,15 €
25	2047	62.709,75 €
26	2048	63.963,95 €
27	2049	65.243,23 €
28	2050	66.548,09 €
29	2051	67.879,05 €
30	2052	69.236,63 €
31	2053	70.621,37 €
32	2054	72.033,79 €
33	2055	73.474,47 €
34	2056	74.943,96 €
35	2057	76.442,84 €
36	2058	77.971,69 €
37	2059	79.531,13 €
38	2060	81.121,75 €
39	2061	82.744,19 €
40	2062	84.399,07 €
41	2063	86.087,05 €
42	2064	87.808,79 €
43	2065	89.564,97 €
44	2066	91.356,27 €
45	2067	93.183,39 €
46	2068	95.047,06 €
47	2069	96.948,00 €
48	2070	98.886,96 €
49	2071	100.864,70 €
50	2072	102.881,99 €
<b>Total</b>		<b>3.198.544,39 €</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Ingresos estimados por alquiler del Local Comercial

LOCAL COMERCIAL		
Año		Ingresos
1	2023	0
2	2024	0
3	2025	7.998,57 €
4	2026	16.317,09 €
5	2027	16.643,43 €
6	2028	16.976,30 €
7	2029	17.315,83 €
8	2030	17.662,14 €
9	2031	18.015,39 €
10	2032	18.375,70 €
11	2033	18.743,21 €
12	2034	19.118,07 €
13	2035	19.500,44 €
14	2036	19.890,44 €
15	2037	20.288,25 €
16	2038	20.694,02 €
17	2039	21.107,90 €
18	2040	21.530,06 €
19	2041	21.960,66 €
20	2042	22.399,87 €
21	2043	22.847,87 €
22	2044	23.304,83 €
23	2045	23.770,92 €
24	2046	24.246,34 €
25	2047	24.731,27 €
26	2048	25.225,89 €
27	2049	25.730,41 €
28	2050	26.245,02 €
29	2051	26.769,92 €
30	2052	27.305,32 €
31	2053	27.851,42 €
32	2054	28.408,45 €
33	2055	28.976,62 €
34	2056	29.556,15 €
35	2057	30.147,28 €
36	2058	30.750,22 €
37	2059	31.365,23 €
38	2060	31.992,53 €
39	2061	32.632,38 €
40	2062	33.285,03 €
41	2063	33.950,73 €
42	2064	34.629,74 €
43	2065	35.322,34 €
44	2066	36.028,79 €
45	2067	36.749,36 €
46	2068	37.484,35 €
47	2069	38.234,04 €
48	2070	38.998,72 €
49	2071	39.778,69 €
50	2072	40.574,26 €
<b>Total</b>		<b>1.261.431,48 €</b>

Tabla 9: Ingresos estimados por alquiler de los trasteros.

TRASTEROS		
Año		Ingresos
1	2023	0
2	2024	0
3	2025	5.250,92 €
4	2026	10.711,88 €
5	2027	10.926,12 €
6	2028	11.144,64 €
7	2029	11.367,53 €
8	2030	11.594,88 €
9	2031	11.826,78 €
10	2032	12.063,32 €
11	2033	12.304,58 €
12	2034	12.550,68 €
13	2035	12.801,69 €
14	2036	13.057,72 €
15	2037	13.318,88 €
16	2038	13.585,25 €
17	2039	13.856,96 €
18	2040	14.134,10 €
19	2041	14.416,78 €
20	2042	14.705,12 €
21	2043	14.999,22 €
22	2044	15.299,20 €
23	2045	15.605,19 €
24	2046	15.917,29 €
25	2047	16.235,64 €
26	2048	16.560,35 €
27	2049	16.891,56 €
28	2050	17.229,39 €
29	2051	17.573,98 €
30	2052	17.925,46 €
31	2053	18.283,96 €
32	2054	18.649,64 €
33	2055	19.022,64 €
34	2056	19.403,09 €
35	2057	19.791,15 €
36	2058	20.186,97 €
37	2059	20.590,71 €
38	2060	21.002,53 €
39	2061	21.422,58 €
40	2062	21.851,03 €
41	2063	22.288,05 €
42	2064	22.733,81 €
43	2065	23.188,49 €
44	2066	23.652,26 €
45	2067	24.125,30 €
46	2068	24.607,81 €
47	2069	25.099,97 €
48	2070	25.601,96 €
49	2071	26.114,00 €
49	2071	26.636,28 €
<b>Total</b>		<b>828.107,35 €</b>

Fuente: Elaboración propia

## 4.4. Estimación de costes

### 4.4.2. Estimación de costes

En este trabajo se han calculado los costes de la promoción partiendo de la base de que la construcción será realizada por una gran empresa con potencia económica que no necesiten financiación bancaria, pues se va a estudiar la viabilidad de este tipo de promociones privadas en suelo público. También se han calculado los costes teniendo en cuenta la cofinanciación público-privada al acogerse al régimen de cesión del suelo y a las subvenciones del “Programa de Ayuda a la Construcción de Viviendas en Alquiler Social en Edificios Energéticamente Eficientes de Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia 2021-2026 -financiado por la Unión Europea-Next Generation EU”.

En la tabla 11, se van a describir los costes totales de la inversión, coste anual de funcionamiento y de la rehabilitación de viviendas que se desglosará a continuación..

Tabla 11: Costes de inversión

COSTES DE INVERSIÓN						
<b>Adquisición del suelo</b>						
Compraventa					0,00 €	
Gastos legales					0,00 €	
<b>Construcción</b>					<b>PEC</b>	<b>4.534.236,80 €</b>
Coste inicial previsto	m <sup>2</sup>	IVE 699,20 €/m <sup>2</sup>			4.534.236,80 €	
construcción s/rasante, viviendas	3651,33	832,05			3.038.081,82 €	
construcción s/rasante, locales	803,36	832,05			668.434,08 €	
construcción bajo rasante, garajes y trasteros	1606,72	499,23			802.120,90 €	
Acometidas de servicios	32	800,00			25.600,00 €	
<b>Costes complementarios de la construcción</b>					<b>72.547,79 €</b>	
seguros					27.205,42 €	
control de calidad OCT					45.342,37 €	
<b>Costes de proyecto y dirección de obra</b>					<b>373.406,74 €</b>	
Arquitecto	PEM	3.778.530,67 €			283.389,80 €	
proyecto básico y de ejecución	70%				198.372,86 €	
direcc fac., recepción. y liquidación	30%				85.016,94 €	
Dirección de ejecución de obra Aparejador	30%				85.016,94 €	
Project monitoring					5.000,00 €	
<b>Licencia de obras y tasas</b>						
Licencia de obras	4,5% s/PEM				170.033,88 €	
<b>Gastos de escrituras</b>						
Escritura de obra nueva	PEM	3.778.530,67 €			58.698,34 €	
impuesto A.J.D.					56.677,96 €	
notaria					766,50 €	
registro					953,89 €	
gestoría					300,00 €	
<b>Impuesto de bienes inmuebles (IBI) suelo</b>						
					0,00 €	
<b>Costes financieros</b>						
					0,00 €	
<b>TOTAL COSTES DE INVERSIÓN</b>					<b>5.208.923,56 €</b>	
<b>COSTES TEÓRICOS DE FUNCIONAMIENTO</b>						
	€/mes	€/trimestre	€/viv*trimestre	€/viv* año	€/año	
limpieza escalera y zonas comunes	278,7	836	27,87 €	111,47 €	3.344,00 €	
luz escalera-ascensor	227,2	681,6	22,72 €	90,88 €	2.726,40 €	
agua zonas comunes	22,27	66,82	2,23 €	8,91 €	267,28 €	
conservación ascensor	352,69	1058,07	35,27 €	141,08 €	4.232,28 €	
conservación grupo presión	18,43	55,28	1,84 €	7,37 €	221,12 €	
seguro	213,53	640,6	21,35 €	85,41 €	2.562,40 €	
honorarios administrador	225,90	677,70	22,59 €	90,36 €	2.710,80 €	
<b>TOTAL COSTES TEÓRICO DE FUNCIONAMIENTO</b>					<b>535,48 €</b>	
<b>TOTAL COSTES DE 30 VIVIENDAS</b>					<b>16.064,28 €</b>	
<b>COSTES TEÓRICOS REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS</b>						
		€/cada vivienda	€(30 viviendas)	€ (año 19)	€ (año 35)	
reforma vivienda	demolición y desescombro	1.500,00 €	45.000,00 €	64.271,08 €	88.230,42 €	
	refoma cocina	4.681,40 €	140.442,00 €	200.585,76 €	275.361,26 €	
	refoma baño	3.850,00 €	115.500,00 €	164.962,44 €	226.458,08 €	
	fontanería y calefacción	4.500,00 €	135.000,00 €	192.813,24 €	264.691,26 €	
	electricidad	2.900,00 €	87.000,00 €	124.257,42 €	170.578,81 €	
	puertas interiores de madera(1c y 3a)	955,00 €	28.650,00 €	40.919,25 €	56.173,37 €	
	ventanas PVC	5.500,00 €	165.000,00 €	235.660,63 €	323.511,55 €	
	suelo laminado	2.400,00 €	72.000,00 €	102.833,73 €	141.168,67 €	
	Pintura	950,00 €	28.500,00 €	40.705,02 €	55.879,27 €	
	mobiliario	2.500,00 €	75.000,00 €	107.118,47 €	147.050,70 €	
		29.736,40 €	892.092,00 €	1.274.127,05 €	1.749.103,40 €	
<b>TOTAL COSTES DE DOS REFORMAS DE 30 VIVIENDAS TENIENDO EN CUENTA LA INFLACIÓN</b>					<b>3.023.230,45 €</b>	

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4.3. Costes de inversión

##### Adquisición del suelo

El coste del solar va a ser cero, ya que el ayuntamiento va a ceder los derechos del uso del suelo durante un periodo estimado, para la explotación por parte de la promotora con la obligación por parte de ella de construir viviendas destinadas al alquiler social. Esto se hace mediante un contrato denominado BOOT.

Este tipo de contrato lleva consigo el no tener gastos legales ya que no se ha realizado ninguna compraventa del terreno, (Tabla 12).

Tabla 12: Extracto Costes de inversión. Costes de suelo.

COSTES DE INVERSIÓN	
<b>Adquisición del suelo</b>	
Compraventa	0,00 €
Gastos legales	0,00 €

##### Coste de Construcción

En coste de construcción se calcula a partir de los metros totales construidos multiplicado por los costes de construcción del metro cuadrado.

Para obtener el precio del metro cuadrado construido, se ha bucado en la página web del IVE (Instituto Valenciano de la Edificación). Se ha calculado aplicando las características propias de esta promoción. Rellenando los siguientes datos: la tipología de ledificación es **entre medianeras**, nº de viviendas **entre 20 y 80**, nº de plantas **entre 4 y 8**, superficie de vivienda útil **>70 m<sup>2</sup>**, ubicación centro histórico **NO** y por último **calidades medias**. Como resultado, ha dado un **coste unitario de ejecución de 699,20 €/m<sup>2</sup>**, (Imagen 16).

Imagen 16: Coste unitario de ejecución.

RESIDENCIAL

Fecha de cálculo: Julio 2023

MBE 07/2023 = 736 €/m<sup>2</sup>      COSTE UNITARIO DE EJECUCIÓN = 699,20 €/m<sup>2</sup>

<p><b>Ct</b> TIPOLOGÍA EDIFICACIÓN</p> <p><input checked="" type="radio"/> Entre medianeras</p> <p><input type="radio"/> Abierta</p> <p><input type="radio"/> En hilera</p> <p><input type="radio"/> Unifamiliar aislada</p>	<p><b>Ch</b> Nº DE PLANTAS</p> <p><input type="radio"/> nº de plantas &lt; 3</p> <p><input checked="" type="radio"/> 4 ≤ nº de plantas ≤ 8</p> <p><input type="radio"/> nº de plantas &gt; 8</p>	<p><b>Cu</b> UBICACIÓN CENTRO HISTÓRICO</p> <p><input checked="" type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Si</p>
<p><b>Cv</b> Nº DE VIVIENDAS</p> <p><input type="radio"/> nº de viviendas &gt; 80</p> <p><input checked="" type="radio"/> 21 ≤ nº de viviendas ≤ 80</p> <p><input type="radio"/> nº de viviendas &lt; 20</p>	<p><b>Cs</b> SUPERFICIE ÚTIL VIVIENDAS</p> <p><input checked="" type="radio"/> 5 viviendas &gt; 70m<sup>2</sup></p> <p><input type="radio"/> 46m<sup>2</sup> ≤ 5 viviendas &lt; 70m<sup>2</sup></p> <p><input type="radio"/> 5 viviendas &lt; 45m<sup>2</sup></p>	<p><b>Cc</b> CALIDADES</p> <p><input type="radio"/> Básico</p> <p><input checked="" type="radio"/> Medio</p> <p><input type="radio"/> Alto</p>

Edificación residencial entre medianeras con una altura de entre 4 y 8 plantas, de entre 21 y 80 viviendas de una superficie útil media mayor de 70m<sup>2</sup> y de un nivel medio de acabados.

Fuente: IVE, Módulo de Edificación. Julio 2023.



Para calcular la construcción sobre rasante de las viviendas se aplicará un 19% al valor del IVE, dando un precio de 832,05 €/m<sup>2</sup>. El Precio de Ejecución por Contrata (PEC) se obtiene de sumar el Precio de Ejecución de Material (PEM), más el Beneficio Industrial (BI=0,06\*PEM) y los Gastos Generales (Gg=0,13\*PEM). También se puede hacer una estimación directa donde el PEC=1,2\*PEM

La construcción bajo rasante se calcula aplicando el 60% al precio de la construcción sobre rasante de las viviendas. En este caso, da un valor de 499,23 €/m<sup>2</sup>.

En último lugar, para conseguir el precio de la construcción se calcula el total de número de acometidas de servicios que son 32 y se ha valorado en 800€ por punto de acceso.

El precio total de construcción de este edificio de 30 viviendas será de 4.534.236,80€. Como se ve reflejado en la tabla 13.

Tabla 13: Extracto de Costes de inversión. Costes de Construcción.

Construcción		PEC	4.534.236,80 €
Coste inicial previsto	m <sup>2</sup>	IVE 699,20 €/m <sup>2</sup>	4.534.236,80 €
construcción s/rasante, viviendas	3651,33	832,05	3.038.081,82 €
construcción s/rasante, locales	803,36	832,05	668.434,08 €
construcción bajo rasante, garajes y trasteros	1606,72	499,23	802.120,90 €
Acometidas de servicios	32	800,00	25.600,00 €

### Costes complementarios de construcción

Estos costes son obligatorios, se incluye el control de calidad y los seguros de obra. El seguro de obra es el 0,6% del coste de construcción, en este caso serán 27.205,42 €. Mientras que el control de calidad que lo realiza una Oficina de Control Técnico (OCT) externa a la obra, es el 1% del valor de construcción, sería 45.342,37 €, (Tabla 14).

Tabla 14: Extracto de Costes de inversión. Costes complementarios a la Construcción.

Costes complementarios de la construcción	72.547,79 €
seguros	27.205,42 €
control de calidad OCT	45.342,37 €

### Costes de proyecto y dirección de obra

Actualmente, los honorarios del arquitecto son libres, en este caso se han calculado a partir de la información del Real Decreto 2512/1997. Estos cálculos se realizan aplicando un porcentaje a los metros cuadrados de construcción, en relación con el PEM. En este caso, se ha aplicado un 7,5% del PEM, pues la superficie construida es de 6061,41 m<sup>2</sup>, (Tabla 15).

Tabla 15: Honorarios del arquitecto.

HONORARIOS DE ARQUITECTO		
s/PEM	m <sup>2</sup> construidos	coeficiente
	0	11,5%
	200	9,5%
	800	8,6%
	3.000	7,5%
	8.000	6,7%
	14.000	6,2%
	20.000	5,9%
	35.000	5,5%
	65.000	5,0%
	120.000	4,0%

Fuente: Elaboración propia a partir del Real Decreto 2512/1997.

En la siguiente tabla se desglosan los honorarios del arquitecto que incluyen el proyecto básico, el proyecto de ejecución y la dirección facultativa, así como la recepción de obra y liquidación final.

Estos honorarios se distribuyen de la siguiente manera: un 30% en el proyecto básico, en el que se incluye una provisión de fondos inicial y la licencia de obras; un 40% se destina al proyecto de ejecución y el 30% restante corresponde a la dirección facultativa, que incluye la dirección de obra, certificado de final de obra visado y la licencia de primera ocupación.

A los honorarios del arquitecto, se le suma la dirección de ejecución de obra la cual la realiza el aparejador, cuyos honorarios son el 30% de los honorarios del arquitecto.

Como último de estos gastos, forma parte el project monitoring, es una entidad encargada de realizar un análisis de la viabilidad económica del proyecto así como la monitorización del desarrollo de las obras, realizando auditorias con el fin de detectar las posibles situaciones de riesgo financiero de la obra, (Tabla 16).

Tabla 16: Extracto de Costes de inversión. Costes de proyecto y dirección de obra.

Costes de proyecto y dirección de obra			373.406,74 €
Arquitecto	PEM	3.778.530,67 €	283.389,80 €
proyecto básico y de ejecución	70%		198.372,86 €
direcc fac., recepción. y liquidación	30%		85.016,94 €
Dirección de ejecución de obra Aparejador	30%		85.016,94 €
Project monitoring			5.000,00 €

### Licencia de obras y tasas

La licencia de obras se pide en el Ayuntamiento, para ello se presenta el proyecto básico ya visado por el Colegio de Arquitectos. El Ayuntamiento confirmará que este proyecto se ajusta a la normativa urbanística y concederá la licencia para poder comenzar la obra.

La licencia cuesta un 4,5% del PEM, en ella se pagan dos tasas, el ICIO (Impuesto a la Construcción, Instalaciones y Obras) 4% del PEM y las Tasas Urbanísticas que son el 0,5% del PEM, (Tabla 17).

Tabla 17: Extracto de Costes de inversión. Licencia de obras y tasas.

Licencia de obras y tasas		
Licencia de obras	4,5% s/PEM	170.033,88 €



## Gastos de escrituras

Este proyecto solo necesita la escritura de obra nueva, ya que al ser financiación privada no se necesita escritura de constitución de préstamo.

La Escritura de obra nueva genera unos gastos que incluyen los Impuestos de Actos Jurídicos Documentados (AJD) y los pagos que se realizan a la gestoría que tramita los documentos, al notario y al registro. Los AJD son el 1,5% del PEM, los gastos de notaría y registro se calculan a partir de la tabla de aranceles que toman como referencia el valor del inmueble. (Tabla 18, 19)

Tabla 18: Aranceles de notario y registrador.

ARANCELES DE NOTARIO Y REGISTRADOR				
Valor del inmueble	Notario		Registrador	
	término fijo	término propio	término fijo	término propio
0,00	90		24	
6.010,00	63	0,45%	14	0,175%
30.051,00	153	0,15%	29	0,125%
60.101,00	183	0,10%	59	0,075%
150.253,00	258	0,05%	126	0,030%
601.012,00	379	0,03%	166	0,020%
6.010.121,00	980	0,02%	1388	0,005%

Fuente: Elaboración propia a partir de García-Agulló (2006).

Tabla 19: Extracto de Costes de inversión. Gastos de escrituras

Gastos de escrituras			
Escritura de obra nueva	PEM	3.778.530,67 €	58.698,34 €
impuesto A.J.D.			56.677,96 €
notaría			766,50 €
registro			953,89 €
gestoría			300,00 €

## Impuestos de Bienes e Inmuebles (IBI) y costes financieros

El IBI en esta promoción no se paga ya que se realiza en un suelo cedido por el Ayuntamiento, que sigue siendo el propietario, aunque la obra se realice con financiación privada, (Tabla 20).

De la misma manera que no se generan gastos financieros pues esta promoción se ha planteado con recursos propios de la empresa constructora.

Tabla 20: Extracto de Costes de inversión. IBI y costes financieros.

Impuesto de bienes inmuebles (IBI) suelo	0,00 €
Costes financieros	0,00 €

## Total de costes de inversión

El total la promoción asciende 5.208.923,56 €, (Tabla 21).

Tabla 21: Extracto de Costes de inversión. Total costes de inversión.

<b>TOTAL COSTES DE INVERSIÓN</b>	<b>5.208.923,56 €</b>
----------------------------------	-----------------------

## Costes totales de funcionamiento

Los coste totales de funcionamiento son los gastos de comunidad. Estos gastos comenzarán a generarse una vez terminada y entregada la obra, se ha hecho un cálculo estimado a partir de la cuenta de explotación y balance presentados en una comunidad de vecinos. Ellos incluyen la limpieza, luz, agua, mantenimiento de ascensores y grupos de presión, seguro comunitario y administrador. En este caso los gastos comenzaran a generarse en el segundo semestre de 2025. Para su cálculo estimado se han tenido en cuenta las características propias del edificio, dimensión, nº de viviendas, nº de ascensores , plantas de garajes, etc y se ha calculado el coste por vivienda y año, se ha tomado como referencia los precios del año 2023, (Tabla 22).

Tabla 22: Costes estimados de funcionamiento de la promoción (año entero)

COSTES TEÓRICOS DE FUNCIONAMIENTO					
	€/mes	€/trimestre	€/viv*trimestre	€/viv*año	€/año
limpieza escalera y zonas comunes	278,7	836	27,87 €	111,47 €	3.344,00 €
luz escalera-ascensor	227,2	681,6	22,72 €	90,88 €	2.726,40 €
agua zonas comunes	22,27	66,82	2,23 €	8,91 €	267,28 €
conservación ascensor	352,69	1058,07	35,27 €	141,08 €	4.232,28 €
conservación grupo presión	18,43	55,28	1,84 €	7,37 €	221,12 €
seguro	213,53	640,6	21,35 €	85,41 €	2.562,40 €
honorarios administrador	225,90	677,70	22,59 €	90,36 €	2.710,80 €
<b>TOTAL COSTES TEÓRICO DE FUNCIONAMIENTO</b>					<b>535,48 €</b>
<b>TOTAL COSTES DE 30 VIVIENDAS</b>					<b>16.064,28 €</b>

Fuente: Elaboración propia.

Además se ha estimado conveniente tener en cuenta dos reformas por vivienda a lo largo del periodo de alquiler. Los costes se han obtenido en función del tiempo, personal, m<sup>2</sup> construido y de páginas web como el Generador de precios de Cype, que marcan un indicativo del precio actual de mercado. También se han utilizado páginas como Ikea para previsualizar un modelado y sacar directamente un presupuesto para la cocina y baños, (Tabla 23). Los gastos estimados de reforma por uso de las vivienda, se han repercutido en los años 2041 y 2057.

Tabla 23: Costes estimados de remodelación de viviendas.

COSTES TEÓRICOS REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS					
		€/cada vivienda	€(30 viviendas)	€ (año 19)	€ (año 35)
reforma vivienda	demolición y desescombro	1.500,00 €	45.000,00 €	64.271,08 €	88.230,42 €
	refoma cocina	4.681,40 €	140.442,00 €	200.585,76 €	275.361,26 €
	refoma baño	3.850,00 €	115.500,00 €	164.962,44 €	226.458,08 €
	fontanería y calefacción	4.500,00 €	135.000,00 €	192.813,24 €	264.691,26 €
	electricidad	2.900,00 €	87.000,00 €	124.257,42 €	170.578,81 €
	puertas interiores de madera(1c y 3a)	955,00 €	28.650,00 €	40.919,25 €	56.173,37 €
	ventanas PVC	5.500,00 €	165.000,00 €	235.660,63 €	323.511,55 €
	suelo laminado	2.400,00 €	72.000,00 €	102.833,73 €	141.168,67 €
	Pintura	950,00 €	28.500,00 €	40.705,02 €	55.879,27 €
	mobiliario	2.500,00 €	75.000,00 €	107.118,47 €	147.050,70 €
			29.736,40 €	892.092,00 €	1.274.127,05 €
<b>TOTAL COSTES DE DOS REFORMAS DE 30 VIVIENDAS TENIENDO EN CUENTA LA INFLACIÓN</b>				<b>3.023.230,45 €</b>	

Fuente: Elaboración propia.

Para poder calcular el total de gasto en los 50 años de explotación del edificio, se ha aplicado la subida del 2% por la inflación en los años posteriores al 2023, (Tabla 24).

Tabla 24: Costes reales de funcionamiento de la promoción.

		COSTES								
Año		Limpieza	Luz	Agua	Cons. asc	Cons. Gp	Seguro	Hon. Adm	Reforma	Viv.año
1	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00 €
2	2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00 €
3	2025	1739,55	1418,27	139,04	2201,63	115,03	1332,96	1410,16	0	8.356,64 €
4	2026	3548,68	2893,28	283,64	4491,33	234,65	2719,24	2876,72	0	17.047,54 €
5	2027	3619,65	2951,14	289,31	4581,16	239,35	2773,62	2934,26	0	17.388,49 €
6	2028	3692,05	3010,17	295,10	4672,78	244,13	2829,10	2992,94	0	17.736,26 €
7	2029	3765,89	3070,37	301,00	4766,23	249,02	2885,68	3052,80	0	18.090,99 €
8	2030	3841,20	3131,78	307,02	4861,56	254,00	2943,39	3113,86	0	18.452,81 €
9	2031	3918,03	3194,41	313,16	4958,79	259,08	3002,26	3176,13	0	18.821,86 €
10	2032	3996,39	3258,30	319,42	5057,97	264,26	3062,31	3239,66	0	19.198,30 €
11	2033	4076,32	3323,47	325,81	5159,13	269,54	3123,55	3304,45	0	19.582,27 €
12	2034	4157,84	3389,94	332,33	5262,31	274,93	3186,02	3370,54	0	19.973,91 €
13	2035	4241,00	3457,73	338,98	5367,55	280,43	3249,74	3437,95	0	20.373,39 €
14	2036	4325,82	3526,89	345,76	5474,91	286,04	3314,74	3506,71	0	20.780,86 €
15	2037	4412,34	3597,43	352,67	5584,40	291,76	3381,03	3576,84	0	21.196,48 €
16	2038	4500,58	3669,38	359,72	5696,09	297,60	3448,65	3648,38	0	21.620,41 €
17	2039	4590,60	3742,76	366,92	5810,01	303,55	3517,63	3721,35	0	22.052,81 €
18	2040	4682,41	3817,62	374,26	5926,21	309,62	3587,98	3795,77	0	22.493,87 €
19	2041	4776,06	3893,97	381,74	6044,74	315,81	3659,74	3871,69	1.274.127,05 €	22.943,75 €
20	2042	4871,58	3971,85	389,38	6165,63	322,13	3732,93	3949,12	0	23.402,62 €
21	2043	4969,01	4051,29	397,16	6288,95	328,57	3807,59	4028,11	0	23.870,68 €
22	2044	5068,39	4132,31	405,11	6414,72	335,14	3883,74	4108,69	0	24.348,09 €
23	2045	5169,76	4214,96	413,21	6543,02	341,85	3961,42	4190,84	0	24.835,05 €
24	2046	5273,15	4299,26	421,47	6673,88	348,68	4040,65	4274,66	0	25.331,75 €
25	2047	5378,61	4385,24	429,90	6807,36	355,66	4121,46	4360,15	0	25.838,39 €
26	2048	5486,19	4472,95	438,50	6943,50	362,77	4203,89	4447,35	0	26.355,15 €
27	2049	5595,91	4562,41	447,27	7082,37	370,03	4287,97	4536,30	0	26.882,26 €
28	2050	5707,83	4653,66	456,22	7224,02	377,43	4373,73	4627,03	0	27.419,90 €
29	2051	5821,98	4746,73	465,34	7368,50	384,98	4461,20	4719,57	0	27.968,30 €
30	2052	5938,42	4841,66	474,65	7515,87	392,67	4550,42	4813,96	0	28.527,67 €
31	2053	6057,19	4938,50	484,14	7666,19	400,53	4641,43	4910,24	0	29.098,22 €
32	2054	6178,34	5037,27	493,82	7819,51	408,54	4734,26	5008,44	0	29.680,18 €
33	2055	6301,90	5138,01	503,70	7975,90	416,71	4828,95	5108,61	0	30.273,79 €
34	2056	6427,94	5240,77	513,77	8135,42	425,04	4925,53	5210,78	0	30.879,26 €
35	2057	6556,50	5345,59	524,05	8298,13	433,54	5024,04	5315,00	1.749.103,40 €	31.496,85 €
36	2058	6687,63	5452,50	534,53	8464,09	442,22	5124,52	5421,30	0	32.126,79 €
37	2059	6821,38	5561,55	545,22	8633,37	451,06	5227,01	5529,73	0	32.769,32 €
38	2060	6957,81	5672,78	556,13	8806,04	460,08	5331,55	5640,32	0	33.424,71 €
39	2061	7096,97	5786,24	567,25	8982,16	469,28	5438,18	5753,13	0	34.093,20 €
40	2062	7238,91	5901,96	578,59	9161,81	478,67	5546,94	5868,19	0	34.775,07 €
41	2063	7383,68	6020,00	590,16	9345,04	488,24	5657,88	5985,55	0	35.470,57 €
42	2064	7531,36	6140,40	601,97	9531,94	498,01	5771,04	6105,26	0	36.179,98 €
43	2065	7681,99	6263,21	614,01	9722,58	507,97	5886,46	6227,37	0	36.903,58 €
44	2066	7835,63	6388,47	626,29	9917,03	518,13	6004,19	6351,92	0	37.641,65 €
45	2067	7992,34	6516,24	638,81	10115,37	528,49	6124,27	6478,96	0	38.394,48 €
46	2068	8152,18	6646,57	651,59	10317,68	539,06	6246,76	6608,54	0	39.162,37 €
47	2069	8315,23	6779,50	664,62	10524,04	549,84	6371,69	6740,71	0	39.945,62 €
48	2070	8481,53	6915,09	677,91	10734,52	560,84	6499,13	6875,52	0	40.744,53 €
49	2071	8651,16	7053,39	691,47	10949,21	572,05	6629,11	7013,03	0	41.559,42 €
50	2072	8824,19	7194,46	705,30	11168,19	583,49	6761,69	7153,29	0	42.390,61 €
		<b>Total</b>								<b>4.341.131,16 €</b>

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenido todos los costes tanto de construcción como los de funcionamiento se obtiene una cifra total de 9.550.054,71 €, que comparándolos con los ingresos totales por la gestión de los alquileres al final de la cesión del suelo aporta un balance de beneficios de 19.042.407,35 €

## 4.5. Planificación temporal y financiera

### Planificación temporal

Para cualquier promoción es fundamental tener una buena planificación de tiempos, pero sobre todo es importante en las viviendas destinadas al alquiler ya que tienen unos plazos de ejecución muy marcados. El desarrollo y evolución económica del proyecto está determinada por los plazos de gestión administrativa, así como ejecución de la obra y deben estar lo más ajustado posible a la realidad para que el proyecto sea rentable lo antes posible.

### La cesión del suelo

Se calcula que las negociaciones con el Ayuntamiento que es el que ha cedido el suelo pueden tardar en materializarse unos tres meses, a partir de los cuales comienza a desarrollarse la promoción. Año 1, 2023 1º trimestre.

### Gestión de la licencia

Se calcula que se necesita unos 9 meses para la realización del proyecto, visado del mismo, y los trámites necesarios por parte de la Administración Pública para la aceptación de la obra. Año 1, 2023 2º trimestre hasta 4º trimestre.

### Gestión de las subvenciones

Durante el tiempo de gestión de la licencia, también se pide la subvención del “Programa de Ayuda a la Construcción de Viviendas en Alquiler Social en Edificios Energéticamente Eficientes de Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia 2021-2026 -financiado por la Unión Europea-Next Generation EU”. Una vez concedidos se percibe el 30% del abono de los Fondos Next-Generation (442.500 €). Año 1, 2023 1º trimestre.

### Ejecución de obras

Tras haber pasado todos los trámites administrativos se pasa a la ejecución material del proyecto. La construcción del edificio debe ser realizada en 15 meses. Año 2, 2024 entero y primer trimestre 2º trimestre del año 3, 2025. Durante este periodo y a certificación de obra se recibe el 50% de los Fondos Next Generation (737.500 €), que lo marca la normativa de la subvención del Plan 2400 de Vivienda Protegida Pública del EVha.

### Entrega del edificio

La obra se entregara en un tiempo estimado mas menos de tres meses tras obtener certificado de final de obra visado y la licencia de primera ocupación. Finalmente se abona el último 20% de las ayudas Next Generation (295.000€). Año 3, 2025 segundo trimestre.

### Alquiler de viviendas y garajes

Se comienza inmediatamente después de entregar el edificio, en este caso se ha supuesto que se alquilan las viviendas , los garajes y locales comerciales desde el primer momento que es habitable, pues deberían estar ya asignadas a los inquilinos por la administración

correspondiente al ser VPP destinadas al alquiler social. Los alquileres tienen una duración de 50 años, teniendo en cuenta que la cesión del suelo es de 50 años desde que se firma el contrato en el año 2023, (Tabla 25).

Tabla 25: Planificación temporal, programa de trabajos.

(en años)	Duración	Comienzo	Terminación	1(2023)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ACTIVIDADES																													
Cesión del suelo	3 meses			■																									
Gestión de la licencia	9 meses			■	■																								
Ejecución de las obras	15 meses				■	■	■	■	■																				
Entrega del edificio	3 meses								■																				
Alquiler de viviendas	47,5 años								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Alquiler locales, plazas de aparcamiento y trasteros	47,5 años								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.6. Propuesta financiera

En este apartado se va a describir como se obtiene la financiación para la realización del proyecto y como se va a invertir. Este proceso se conoce como Cash-flow (flujo de caja).

En un principio y tras el planteamiento inicial de financiación con fondos propios por parte de la empresa constructora no se va a necesitar acudir a financiaciones ajenas.

En este caso el promotor se ha acogido a los fondos europeos MRR-Next Generation EU, por lo que ha obtenido una ayuda de 50.000€ por vivienda de tres dormitorios y 45.500€ por vivienda de dos dormitorios, en total 1.475.000€, (Ver tabla 5).

El promotor deberá invertir sus fondos durante los tres primeros años para cubrir los gastos iniciales y de construcción a partir de los cuales empezará a recuperar su inversión pues comenzará a cobrar los alquileres, de esta forma el saldo negativo empezará a disminuir hasta llegar al 4 año en los que el saldo se invierte comenzando a ser positivo como se ve reflejado en la tabla 26.

Tabla 26: Extracto del Cash Flow, aportaciones del inversor (2023-2027).

TOTAL	1	2	3	4	5	
APORTACIONES DEL INVERSOR	-26.687,67	-3.630.055,53	-508.162,60	206.613,51	210.745,78	
APORTACIONES DEL INVERSOR ACUM.	8.048.451,71 €	-26.687,67	-3.656.743,20	-4.164.905,80	-3.958.292,29	-3.747.546,51

Fuente: Elaboración propia a partir de García-Agulló (2006).



La promoción continua con su desarrollo y el promotor/inversor continúa cobrando rentas. En la tabla 27 se observa como en el año 26 (2048) el inversor entra en ganancias y la promoción sale rentable.

Tabla 27: Extracto del Cash Flow, aportaciones del inversor (2046-2050).

	24	25	26	27	28
APORTACIONES DEL INVERSOR	307.016,81	313.157,14	319.420,29	325.808,69	332.324,87
APORTACIONES DEL INVERSOR ACUM.	-379.417,85	-66.260,71	253.159,58	578.968,27	911.293,14

Fuente: Elaboración propia a partir de García-Agulló (2006).

Como la cesión del suelo por parte del Ayuntamiento es de 50 años, esta promoción cierra con un saldo positivo de 8.048.451,71 € a favor del promotor en el año 2072, (Tabla 28).

Tabla 28: Extracto del Cash Flow, aportaciones del inversor (2068-2072).

	46	47	48	49	50
APORTACIONES DEL INVERSOR	474.641,74	484.134,58	493.817,27	503.693,62	513.767,49
APORTACIONES DEL INVERSOR ACUM.	6.053.038,76	6.537.173,34	7.030.990,61	7.534.684,22	8.048.451,71

Fuente: Elaboración propia a partir de García-Agulló (2006)

#### 4.7. Flujos de caja. Cash Flow

Al cierre de la promoción el flujo de caja acumulado será la diferencia entre cobros y pagos. En este supuesto práctico corresponderá al cálculo a los 50 años que termina la cesión por parte del Ayuntamiento, y supondrá unas ganancias por parte del promotor de 8.048.451,71 euros, (Tabla 29).

Tabla 29: Extracto del Cash Flow, flujo de caja (2068-2072) y acumulado total.

Año	ACUMULADO	46	47	48	49	50
CASH_FLOW	8.048.451,71 €	474.641,74 €	484.134,58 €	493.817,27 €	503.693,62 €	513.767,49 €

Fuente: Elaboración propia a partir de García-Agulló (2006).<sup>47</sup>

En el Cash Flow también queda reflejado el IVA soportado del 21% o del 10% dependiendo de la naturaleza de los gastos, (Tabla 30, 31). Se pagará el 10 % en los costes de construcción y ejecución de obra y el 21% en los honorarios del proyecto de obra, notaria, registro y gestor, así como dirección de obra, dirección de ejecución de obra, Project monitoring y los gastos de funcionamiento (administrador, agua, luz, etc). En la tabla 30 se presentan los cálculos de la promoción y en la tabla 31 está calculado el IVA.

<sup>47</sup> (García Agullo, 2006)





#### 4.8. Análisis de rentabilidad de la propuesta.

Para calcular la rentabilidad de los proyectos de inversión de una empresa se aplican herramientas financieras, entre ellas el VAN (Valor Actual Neto) y el TIR (Tasa Interna de Retorno). Las dos están relacionadas directamente con el flujo de caja con ellas se busca saber cuánto tiempo tardará un negocio en recuperar su inversión.

Para que un proyecto sea rentable, el VAN tiene que ser superior a 0 y se calcula a partir del flujo de caja, diferencia entre cobros y pagos durante el tiempo que dura la promoción. El TIR es el porcentaje de ingresos que se obtiene periódicamente debido a la inversión, es decir, la rentabilidad que ofrece la inversión. Indica el tiempo que un negocio tarda en recuperar la inversión, en este caso se tardará 26 años.

Para estudiar la viabilidad de este proyecto se han calculado los ingresos por alquileres en relación con el IPREM medio 6€/m<sup>2</sup> y se han calculado los ingresos con una tasa de ocupación del 95%, (Tabla 32).

Tabla 32: VAN y TIR de la promoción.

Tasa actualización	VAN
0%	8.048.452 €
1%	4.961.836 €
2%	2.860.665 €
3%	1.410.303 €
4%	395.269 €
5%	-324.673 €
6%	-841.802 €
10%	-1.848.891 €
<b>4,51%</b>	<b>TIR</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de página web "Economía3"<sup>48</sup>

Con todos estos datos, se puede concluir que la inversión inicial de 5.208.923,56 €, en el transcurso de los 50 años habrá un coste de mantenimiento de 4.341.131,16 €, siendo un total de 9.550.054,71€. En el tiempo de cesión del suelo se han convertido en 19.042.407,35€. Resumiendo, los beneficios finales serán de 8.048.451,71 €. Siendo unos números atractivos para el constructor, siempre hay que tener en cuenta los años en que no se recupera la inversión y los riesgos que asume el promotor a tan largo plazo.

<sup>48</sup> (Ramírez, Pedro. (26 septiembre 2022). Van y TIR: Concepto, diferencias y cómo calcularlos. Economía3., s.f.)

## 5. CONCLUSIONES

El parque de vivienda social en España es muy reducido, tanto para compra como para alquiler. Por otro lado, el precio de la vivienda y del alquiler ha subido desproporcionalmente en relación con el aumento de los ingresos. Estas circunstancias han creado un grave problema en la sociedad actual en la que cada vez hay más gente vulnerable y más desigualdades sociales. Los jóvenes también tenemos gran dificultad para conseguir una casa de renta asequible y poder emanciparnos porque los alquileres están muy altos y nuestros suelos son mínimos.

Partiendo de la base de que todo el mundo tiene derecho a una vivienda digna, pienso que se necesita una gran concienciación y esfuerzo por parte de la política y de las Administraciones Públicas para dedicar mayores presupuestos al incremento de este parque público, así como dar soluciones a corto plazo para disponer de viviendas de alquiler social.

El Estado y las Administraciones Públicas están ofertando la construcción de viviendas públicas en “régimen de cesión de suelo” a los promotores privados, de manera que las administraciones se ahorran el coste de la construcción y aceleran las promociones. Además, hacen atractivas sus ofertas a las empresas privadas por medio de ayudas, facilitándoles la gestión de licencias, recurriendo a fondos europeos, realizando tipos de contratos ventajosos para la empresa privada tipo BOOT que disminuye los gastos legales pues no se ha comprado el terreno y permiten la explotación de las viviendas durante todo el tiempo que dura la cesión del terreno. Todo esto con el fin de obtener el mayor número de viviendas asequibles en el menor tiempo posible.

En Valencia, el precio del alquiler ha subido paulatinamente hasta que en este mes de julio ha alcanzado su máximo histórico a la par que también ha subido el número de personas inscritas en el Registro de Demandantes de Vivienda lo que nos demuestra que cada vez se hace más necesario obtener viviendas para destinar al alquiler asequible y facilitar el acceso a ellas con el fin de mejorar el bienestar social de los valencianos.

Una vez analizadas las propuestas para mejorar el parque público de viviendas sociales falta por ver si la opción de colaboración público-privada es rentable para la empresa privada. Tras hacer el estudio de viabilidad he comprobado que, la inversión inicial es amortizada en 26 años siendo muy rentable, aportando unos beneficios de 8.048.451,71 €, pero es a muy largo plazo. Aunque sí que es cierto que a partir de la ocupación del edificio se va a estar generando unos ingresos constantes por parte de los alquileres de 214.134,30€, sabiendo que cada año se incrementa con la inflación, llegando a duplicar la inversión inicial al final de la cesión.

Finalmente, cabe destacar, que esta propuesta que se ha estudiado puede ser una entre muchas opciones de colaboración público-privada para conseguir el fin de aumentar rápidamente el parque de viviendas dedicado al alquiler social.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Ayto. de Valencia. Plan Reviure. (25 de Marzo de 2022). Obtenido de <https://www.valencia.es/-/programa-reviure-4>
- AYTO. VALENCIA. (2023). Obtenido de <https://www.valencia.es/es/cas/vivienda/registro-de-demandantes-de-alquiler-social/-/content/vivendes-lloguer-asequible>
- AYTO. VALENCIA, Registro de Demandantes de Vivienda (REDHA). (2023). Obtenido de <https://www.valencia.es/es/cas/vivienda/registro-de-demandantes-de-alquiler-social/-/content/vivendes-lloguer-asequible>
- AYTO. VALENCIA. Patrimonio municipal. Relación de Bienes Inmuebles. (2021). Obtenido de <https://www.valencia.es/es/cas/ayuntamiento/patrimonio-municipal>
- AYUNTAMIENTO VALENCIA. (2023). Obtenido de <https://www.valencia.es/es/cas/movilidad-y-urbanismo>
- BOE. (1920). Obtenido de [https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/anuarios\\_derecho/abrir\\_pdf.php?id=ANU-C-1956-10003300084](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-C-1956-10003300084)
- BOE núm 42/22, d. 1. (2022). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-802-consolidado.pdf>
- BOE núm. 111, de 9/5/1985. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/pdf/1985/BOE-A-1985-8402-consolidado.pdf>
- BOE núm. 134, de 5/6/2013. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/eli/es/l/2013/06/04/4>
- BOE núm. 141, de 12/6/1964. (s.f.). Obtenido de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1964-9379](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1964-9379)
- BOE núm. 16, de 19/01/2022. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-802>
- BOE núm. 168, de 17/6/1954. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1954-9363>
- BOE núm. 282, de 25/11/1994. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/eli/es/l/1994/11/24/29/con>
- BOE núm. 304, d. 1. (2018). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-17293>
- BOE núm. 310, de 28/12/1961. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1961-23794>
- BOE núm. 311, de 29/12/1978. (s.f.). Obtenido de [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1)/con)
- BOE núm. 55, de 05/03/2019. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2019/03/01/7/con>
- BOE núm. 89, de 14/4/1998. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/eli/es/l/1998/04/13/6>

- BOE núm. 91, de 01/04/2020. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-4208>
- BOE núm.16 de19/1/2022. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/boe/dias/2022/01/19/pdfs/BOE-S-2022-16.pdf>
- BOE núm.124, de 25/05/2023. (s.f.). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-12203>
- BOE Real Decreto, de 21/6/1920. (s.f.). Obtenido de [https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/anuarios\\_derecho/abrir\\_pdf.php?id=ANU-C-1956-10003300084](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-C-1956-10003300084)
- DOGV nº9596. (16 de 5 de 2023). Obtenido de [https://dogv.gva.es/datos/2023/05/16/pdf/2023\\_5211.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2023/05/16/pdf/2023_5211.pdf)
- EFE. (2023). Obtenido de <https://efe.com/economia/2023-08-22/peso-construccion-en-pib-cae-mitad/#:~:text=%2D%20El%20peso%20del%20sector%20de,financiera%20a%20partir%20de%202008>
- EPA. (2023). Obtenido de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595)
- EUROSTAT. (2022). Obtenido de [https://www.google.com/search?q=Eurostat+ALQUILER+eSPA%C3%91A&sca\\_esv=561891653&sxsrf=AB5stBheBP08hzxiyx93RWy15IxH10vsYA%3A1693563128910&ei=LjxZMmbN8KikdUPkrKSSA&ved=0ahUKEwjJ98-llomBAxVCUaQEHRKZBAkQ4dUDCA8&uact=5&oq=Eurostat+ALQUILER+eSPA%C3%91A&gs\\_lp=E](https://www.google.com/search?q=Eurostat+ALQUILER+eSPA%C3%91A&sca_esv=561891653&sxsrf=AB5stBheBP08hzxiyx93RWy15IxH10vsYA%3A1693563128910&ei=LjxZMmbN8KikdUPkrKSSA&ved=0ahUKEwjJ98-llomBAxVCUaQEHRKZBAkQ4dUDCA8&uact=5&oq=Eurostat+ALQUILER+eSPA%C3%91A&gs_lp=E)
- EVha. (2022). *Memoria 2022*. Obtenido de <http://www.evha.es/portal/castellano/pdf/memoria-gestion-2022.pdf>
- EVha. (2023). *EVha Prensa*. Obtenido de Prensa: <http://www.evha.es/portal/valenciano/prensa.php>
- EVha. (2023). *Normativa*. Obtenido de [http://www.evha.es/portal/castellano/derechos\\_sup\\_alquiler\\_soc.php](http://www.evha.es/portal/castellano/derechos_sup_alquiler_soc.php)
- EVha. Normativa. (2023). Obtenido de [http://www.evha.es/portal/castellano/derechos\\_sup\\_alquiler\\_soc.php](http://www.evha.es/portal/castellano/derechos_sup_alquiler_soc.php)
- Fons Europeus. (2022). *habitatge.gva*. Obtenido de <https://habitatge.gva.es/es/web/vivienda-y-calidad-en-la-edificacion/fons-europeus-per-a-la-construccio-d-habitatges-en-lloguer-social-en-edificis-energeticament-eficients>
- García Agullo, M. Á. (2006). *Estudio de viabilidad promoción inmobiliaria*. Dossat 2000.
- Giraldo, M. B. (2023). *Savethechildren*. Obtenido de <https://www.savethechildren.es/notasprensa/informe-de-vivienda-la-comunitat-valenciana-la-cabeza-en-el-aumento-de-precios-de->



Imagen 9: Informe de circunstancias urbanísticas. Información cartográfica C/ Brasil 71 I.....	27
Imagen 10: Informe de circunstancias urbanísticas. Información cartográfica C/ Brasil 71 F....	28
Imagen 11: Informe de circunstancias urbanísticas. Información cartográfica C/ Brasil 71 G ...	28
Imagen 12: Plano vivienda 3 dormitorios. ....	35
Imagen 13: Plano vivienda 2 dormitorios. ....	35
Imagen 14: Cálculo renta anual de arrendamiento .....	36
Imagen 15: Rentas protegidas según el IPREM.....	37
Imagen 16: Coste unitario de ejecución.....	43

## 8. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Porcentaje de vivienda social en España y Europa.....	9
Tabla 2: Problemática vivienda social. ....	11
Tabla 3: Información de BOE. Reseñada en bibliografía .....	18
Tabla 4: Ingresos anuales de los alquileres. ....	38
Tabla 5: Subvenciones Next Generation EU.....	39
Tabla 6: Plazos de abono de las ayudas Next Generation EU .....	39
Tabla 7: Ingresos reales por alquiler de viviendas.....	40
Tabla 8: Ingresos reales por alquiler de garajes.....	40
Tabla 9: Ingresos reales por alquiler de los trasteros .....	41
Tabla 10: Ingresos reales por alquiler del Local Comercial .....	41
Tabla 11: Costes de inversión.....	42
Tabla 12: Extracto Costes de inversión. Costes de suelo. ....	43
Tabla 13: Extracto de Costes de inversión. Costes de Construcción.....	44
Tabla 14: Extracto de Costes de inversión. Costes complementarios a la Construcción.....	44
Tabla 15: Honorarios del arquitecto. ....	45
Tabla 16: Extracto de Costes de inversión. Costes de proyecto y dirección de obra.....	45
Tabla 17: Extracto de Costes de inversión. Licencia de obras y tasas.....	45
Tabla 18: Aranceles de notario y registrador. ....	46
Tabla 19: Extracto de Costes de inversión. Gastos de escrituras.....	46
Tabla 20: Extracto de Costes de inversión. IBI y costes financieros.....	46
Tabla 21: Extracto de Costes de inversión. Total costes de inversión. ....	46
Tabla 22: Costes estimados de funcionamiento de la promoción (año entero).....	47
Tabla 23: Costes estimados de remodelación de viviendas.....	47
Tabla 24: Costes reales de funcionamiento de la promoción. ....	48
Tabla 25: Planificación temporal, programa de trabajos.....	50
Tabla 26: Extracto del Cash Flow, aportaciones del inversor (2023-2027).....	50
Tabla 27: Extracto del Cash Flow, aportaciones del inversor (2046-2050).....	51
Tabla 28: Extracto del Cash Flow, aportaciones del inversor (2068-2072).....	51
Tabla 29: Extracto del Cash Flow, flujo de caja (2068-2072) y acumulado total. ....	51
Tabla 30: Cash Flow de la promoción. ....	52
Tabla 31: IVA de la promoción. ....	52
Tabla 32: VAN y TIR de la promoción. ....	53