

Trabajo Final de Grado
2018-2019

Viabilidad económica de un proyecto de edificio de oficinas en régimen de alquiler en la ciudad de Valencia.

*Departamento de Organización de Empresas
Grado en Fundamentos de la Arquitectura
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universitat Politècnica de València*

Alumno:

Staicu, Emanuel Alin

Tutores:

Cozar Lizandra, Andrés
Llorca Ponce, Alicia



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

Resumen

El presente trabajo consiste en un estudio de Viabilidad Económica y Financiera de un inmueble dedicado al uso de oficinas en el Centro de la ciudad de Valencia, situado en el barrio de Pla del Remei, concretamente en la calle Ruzafa. Su propósito es determinar la viabilidad para una posterior recomendación o negación a la hora de invertir en la construcción del inmueble propuesto. Tras analizar la situación macroeconómica, la situación del mercado de oficinas en las principales ciudades de España y la elección del solar objeto de estudio, se realiza una comparación entre el mercado inmobiliario de viviendas y el de oficinas en la zona centro de Valencia. Una vez realizado el estudio de mercado se propone un edificio de características óptimas, estimando los ingresos generables por dicho inmueble, siendo esta la propuesta económica a analizar. Posteriormente se realiza una propuesta financiera y los flujos de cobros y pagos en periodos anuales. Se terminará determinando la viabilidad de la inversión mediante los instrumentos económicos tradicionales de evaluación de inversiones, siendo estos el VAN (valor actual neto) y el TIR (Tasa interna de retorno).

Palabras clave: millennials; coworking; mercado inmobiliario; análisis; viabilidad; inversión; inmueble; oficinas; zona prime; ingresos; costes; económica; CASH-FLOW; rentabilidad; VAN; TIR.

Resum

El present treball consisteix en un estudi de Viabilitat Econòmica i Financera d'un immoble dedicat a l'ús d'oficines en el Centre de la ciutat de València, situat en el barri de Pla del Remei, concretament en el carrer Russafa. El seu propòsit és determinar la viabilitat per a una posterior recomanació o negació a l'hora d'invertir en la construcció de l'immoble proposat. Després d'analitzar la situació macroeconòmica, la situació del mercat d'oficines en les principals ciutats d'Espanya i l'elecció del solar objecte d'estudi, es realitza una comparació entre el mercat immobiliari de vivendes i el d'oficines en la zona centre de València. Una vegada realitzat l'estudi de mercat es proposa un edifici de característiques òptimes, estimant els ingressos generables per aquest immoble, sent esta la proposta econòmica a analitzar. Posteriorment es realitza una proposta financera i els fluxos de cobraments i pagaments en períodes anuals. Es finalitzarà determinant la viabilitat de la inversió per mitjà dels instruments econòmics tradicionals d'avaluació d'inversions, sent estos el VAN (valor actual net) i el TIR (Taxa interna de retorn).

Paraules clau: millennials; coworking; mercat immobiliari; anàlisi; viabilitat; inversió; immoble; oficines; zona prime; ingresos; costos; económica; CASH-FLOW; rendibilitat; VAN; TIR.

Abstract

The present work consists in the study of economic and financial viability of a real estate dedicated to the use of offices in the center of Valencia, Spain, in the districts of Pla del Remei, specifically in the Street RUZAFÀ. The purpose is to determine the feasibility for a subsequent recommendation or denial when investing in the construction of the proposed Property. After analyzing the macroeconomic situation, the situation of the office market in the main cities of Spain and the choice of the plot object of study, a comparison is made between the housing market and the offices in the central area of Valencia. Based on the market study, a building of optimal characteristics is proposed, estimating the income generated by the property mentioned, making it the economic proposal to analyze. A financial proposal is then made and the flows of collections and payments in annual periods. It will end up determining the viability of investment through traditional economic instruments of investment evaluation, these being the NPV (Net Present Value) and IRR (Internal Rate of Return).

Keywords: millennials; co-working; Real Estate market; Analysis; viability; investment; Real estate; offices; prime zone; income; costs; economic; CASH-FLOW; profitability; NPV; IRR.

Índice

1-Objetivos del trabajo	6
2-Datos de la parcela	7
2.1-Localización	7
2.2-Descripción del solar	7
2.3-Normativa aplicable.....	8
2.3.1-Protección elementos arqueológicos.....	10
2.3.2-Seguridad contra Incendios	10
2.3.4-Accesibilidad	10
3-Análisis del distrito de Ciutat Vella	11
3.1-Equipamientos.....	12
3.2-Plano metro de Valencia.....	13
4-Entorno Macroeconómico	14
4.1-Niveles de Producción	14
4.2-Población Activa.....	15
4.3-Nivel de precios.....	16
5-Análisis del mercado residencial	18
5.1-Tamaño de los hogares.....	18
5.2-Parque de viviendas.....	19
5.3-Superficie de las viviendas.....	20
6-El mercado de oficinas	22
6.1-El mercado de Oficinas a nivel nacional	22
6.2-El mercado de Oficinas en la ciudad de Valencia.....	23
6.2.1-Análisis de la oferta del mercado de oficinas	25
7-La oficina: pasado, presente y futuro	29
7.1-Pasado: la historia de las oficinas	29
7.2-Presente y futuro del mercado de oficinas.....	32
8-El espacio de trabajo desde el punto de vista del inversor	37
9-Encaje del proyecto	39
9.1-Planta Baja	40
9.2-Plantas 1	41
9.3-Plantas 2,3,4	42
9.4-Planta 5.....	43
9.5-Plantas sótano -1,-2,-3	44

10-Planificación económica	45
10.1-Estimación de ingresos	45
10.2-Estimación de costes	48
10.2.1-Costes de inversión	48
10.2.2-Costes de mantenimiento	51
10.2.3-Amortización	52
11-Planificación Temporal	54
12-Propuesta financiera y Cash-Flow	56
12.1-Fuentes de financiación	56
12.2-Cash Flow	58
13-Análisis de la rentabilidad	61
13.1-Determinación del VAN y el TIR	61
14-Conclusiones	63
15-Referencias	64
15.1-Bibliografía	64
15.2-Páginas WEB.....	66
16-Referencia a Figuras	68
17-Referencia a Tablas	70

1-Objetivos del trabajo

El presente trabajo representa el final de una etapa educativa, cuyo objetivo es exponer los conocimientos adquiridos, aunando en un solo proyecto conocimientos de las diferentes asignaturas cursadas.

Para la realización del trabajo se han utilizado conocimientos impartidos por los diferentes departamentos, debiendo hacer una especial mención a los departamentos de Urbanismo, y dentro de este a la asignatura de Arquitectura Legal y Legislación Urbanística, por brindar los conocimientos necesarios para entender y aplicar el planeamiento y la normativa urbanística, el departamento de Proyectos, cuyos conocimientos han permitido la realización de un proyecto arquitectónico adecuado a los requerimientos formales y funcionales, y al departamento de Organización de Empresas, por impartir los conocimientos de economía y organización empresarial, fundamentales para la realización de este trabajo.

2-Datos de la parcela

En este apartado se indicará la localización del solar, se explicarán sus características, los usos permitidos, la normativa aplicable, y se expondrán ciertos datos a tener en cuenta a la hora de proyectar el edificio.

2.1-Localización

El solar objeto de estudio se sitúa en el distrito de L'Eixample, concretamente en la Calle Ruzafa nº13, haciendo esquina con la Calle Colón, una localización privilegiada a nivel profesional, debido al alto número tanto de empresas y profesionales como de instituciones como el Excmo. Ayuntamiento de Valencia, el Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia o El Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana.

2.2-Descripción del solar

- Superficie de la parcela: 503,05 m²
- Instrumento de desarrollo: PE1653
- P.G.O.U.: BOE 14/01/1989
- Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano
- Calificación Urbanística: (ENS-2) Ensanche Protegido
- Uso Global: Residencial plurifamiliar



Figura 1: Fotografía aérea del solar. Fuente: Google Earth Pro.

2.3-Normativa aplicable

-Usos permitidos: El uso principal es el destinado al residencial plurifamiliar, siendo compatible el uso terciario, en concreto oficinas, por lo tanto, se podría edificar un edificio de oficinas en el solar.

Art. 31 apartado h (locales de oficinas): TOF.2: "Se admiten en edificios de uso exclusivo. También se admiten en los edificios de uso mixto, en las plantas primera y baja, o en planta baja en locales situados bajo las plantas de usos hoteleros y/o residenciales, y por encima de las destinadas a usos no residenciales."

-Condiciones de volumen y forma de los edificios:

- La altura máxima de cornisa será de 17,60 m, ya que se permite construir 5 plantas
- Altura de cornisa: $H_c=4,8+3,2N_p$
- Se autoriza la construcción de áticos retraídos 4m con respecto al plano de fachada, el ático tendrá una altura máxima de cornisa de 3,20 m, medida sobre la cornisa del edificio
- Cubierta plana o inclinada con pendiente máxima de 15%
- Las comunicaciones verticales deberán situarse a no menos de 4 m del plano de fachada.

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

INFORME DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

AJUNTAMENT DE VALENCIA
Àrea de Desenvolupament Urbà i Vivenda
Servici de Planejament

DATOS CATASTRALES

Nº. General	Nº. Plano	Qº.º	Nombre
5021723	YJ2752B	RUSSAFA	13

PARTICIÓN URBANÍSTICA:

Superficie (m²)	Superficie	Superficie (m²)	Habit. Serie C
503.05	1	503.05	34

INFORMACIÓN URBANÍSTICA:

DOCUMENTO URBANÍSTICO:

BOE 14/01/1989 - DOG 03/05/1993

CLASIFICACIÓN:

(SU) Suelo Urbano

CALIFICACIÓN:

(ENS-2) Ensanche Protegido

USOS:

(Rpf) Residencial plurifamiliar Art. 30 Ord. PEP-1

CONDICIONES DE PARCELA (Art. 28 Ord. PEP-1):

Superficie (m²)	Superficie (m²)	Superficie (m²)	Superficie (m²)
100.00	8.00	18 x 10	80

CONDICIONES DE VOLUMEN (Art. 29 Ord. PEP-1):

Altura Máxima (m)	Altura Máxima (m)	Altura Máxima (m)
5	3.70 <= H <= 4.80	H=4.80 + 3.2 x (n-1)

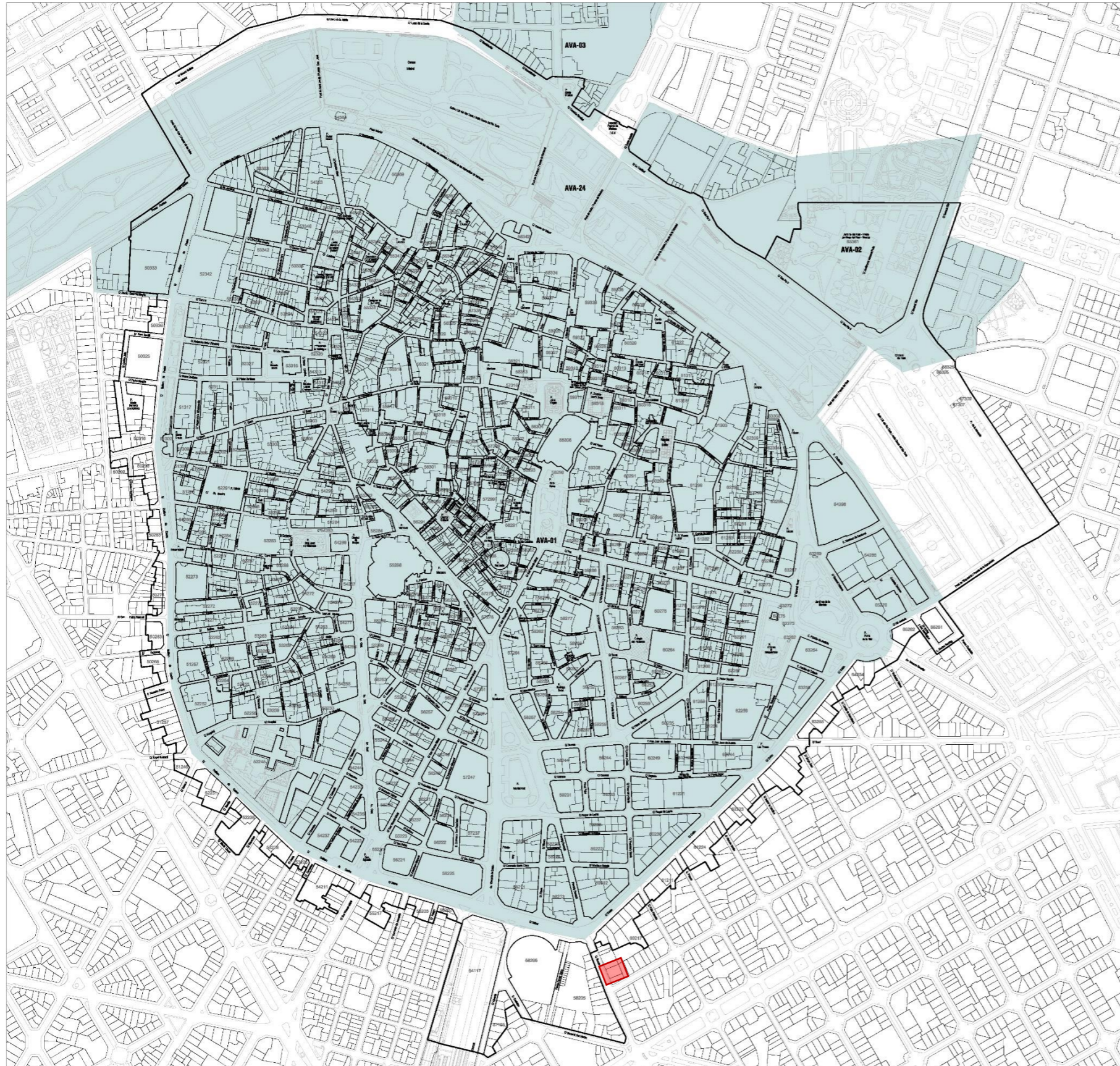
CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES (Art. 29 Ord. PEP-1):

APARCAMENTOS: 1 Pza. por viv. + las correspondientes a otros usos permitidos que se adopten

OBSERVACIONES: Altillos solo en Edif. hasta 6 plantas Art. 29.2.a Ord. PEP-1. Condiciones específicas cambios de altura Art. 29.7 Ord. PEP-1. Normas de protección y Mejora de la urbanización Art. 34 - 42 Ord. PEP-1.

Fecha Emisión: 6 de febrero de 2018
Página: 1/1

Figura 2: Informe de Circunstancias Urbanísticas. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.



Àmbit del Plan Especial de Protección

— Àmbit del Plan Especial de Protección de Ciutat Vella

Àrees de Vigilància Arqueològica:

- AVA-01 Ciutat Vella
- AVA-02 Zona Pla del Real
- AVA-03 Zona de Calle Sagunto y alrededores
- Ava-04 Cauce del Rio Turia entre Puente de Ademuz y Puente del Real

-VERSÍO PRELIMINAR / VERSIÓN PRELIMINAR-
Jun 2018

PLANS D'INFORMACIÓ / PLANOS DE INFORMACIÓ -ORDENACIÓ DETALLADA / ORDENACIÓN PORMENORIZADA-

I-12 CÀTELEG II: Àmbits d'Interès Arqueològic / CATALOGO II: Ámbitos de Interés Arqueológico

PEP
PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ
CIUTAT VELLA
CÀTELEG DE PROTECCIÓ

COORDINACIÓ:
ÀREES URBANÍSTIQUES I PATRIMONI - HISTÒRIA I ARQUEOLOGIA - JURÍDICA I ECONÒMICA
DEPARTAMENT D'URBANISME, patrimoni i ordenació del territori - Patrimoni
NÚRIA AYOVA LLORENS, arquitecta especialista en Patrimoni

ÀREA PAISATGE, MEDI AMBIENT I PARTICIPACIÓ PÚBLICA
IBÁNICO DEL POBLET, enginyer Agrònom, màster en paisatge
CERQUE, Ferreries, Paisatge i Arquitectura

EQUIP TÈCNIC:
ÀREA URBANÍSTICA I PATRIMONI:
VICENTE CALABRERO MONTESINO, arquitecte especialista en patrimoni
LUIS ALBERTO DE LA CRUZ, arquitecte especialista en patrimoni
CRISTINA GALCERAN BLANQUEZ, arquitecta
ÀREA PAISATGE I PARTICIPACIÓ PÚBLICA:
JAVIER SANCHEZ DE BASTIDA, urbanista

ÀREA HISTÒRIA I ARQUEOLOGIA
ADRIANA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, titulada en Geografia i Història, Especialitat Arqueologia

ÀREA JURÍDICA I ECONÒMICA
GABRIELLES AUGUSTIN
JOSE VICENTE BELLAVERDUELA BALBUENA, advocat especialista en Dret Urbanístic
ANASTASIA FORN BAGO, advocada especialista en Dret Urbanístic
JAVIER SANCHEZ DE BASTIDA, urbanista
CLÀudia LAMARCA FERNÁNDEZ, advocada especialista en Dret Urbanístic

ÀREA PAISATGE, MEDI AMBIENT I PARTICIPACIÓ PÚBLICA
CERQUE, Ferreries, Paisatge i Arquitectura
ANNA ROYER ANDRÉS, arquitecta, màster en paisatge
PATRICIA SÁNCHEZ GRANER, enginyera en Geodèsia i Cartografia, Topògraf
MARCIA MARINO JARDÓN DOLZ, titulada en Ciències Ambientals, màster en paisatge
ANNEKA AYOVA HERNÁNDEZ, arquitecta, màster en Antropologia Urbana
VANESSA CALABRERO TORRES, enginyera agrònoma, màster en paisatge

EDIFICI L'AMBIENT:
ROSE VICENTE SANCHEZ CABRERA, geògraf
EMANUEL E. STAIUCU, doctorat en arquitectura
CÈSAR MARQUÉS FERRER, arquitecte
VICENTE HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, arquitecte
BRUNO ALBERTA ESCOB, fotògraf

PROMOTORS:
AUNSA - **AJUNTAMENT DE VALÈNCIA**
INICIADA JUNY 2016

CONTRACTISTA:
S'É: "EQUIP TÈCNIC PLA ESPECIAL CIUTAT VELLA"
C/ Ferreries 10, 46100, València
949 100 000 (ext. 1000)
www.aunsa.es

INICI ESTUDI LEGAL:
en representació de la UTE

Figura 3: Plano restos arqueológicos. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

2.3.1-Protección elementos arqueológicos

Al situarse el proyecto junto al centro histórico de la ciudad existe la posibilidad de encontrar restos arqueológicos al realizar la excavación para los sótanos. En base al plano anterior (Figura 3) se desestiman dichas consideraciones, ya que se encuentra fuera del Ámbito Especial de Protección, que llega hasta la Calle Colón.

2.3.2-Seguridad contra Incendios

El edificio se proyecta respetando las directrices básicas de protección contra incendios:

-Menos de 25 m para salida al exterior, en caso de disponer de una sola salida

-Se sectoriza en 3 partes, plantas sótano, local comercial y plantas superiores destinadas a despachos profesionales y espacios de trabajo estilo Coworking, todos ellos con una superficie menor a 2.500 m².

-La ocupación del edificio en base a los puestos de trabajo es de 136 personas, si se realiza en base a los m², la ocupación máxima es de 1 persona cada 10 m², siendo la ocupación de 202 personas, siendo más restrictiva, y dando lugar a una escalera de 1.30 m.

-En el caso de los sótanos, el sentido de evacuación es ascendente, la ocupación del sótano, teniendo en cuenta que es un aparcamiento vinculado a una actividad sujeta a horario comercial, en concreto a oficina, es de una persona cada 15 m², siendo la ocupación de 87 personas, debiendo tener la escalera una anchura mínima de 1,11 m. Se decide disponer una escalera de 1,30 m de ancho especialmente protegida.

2.3.4-Accesibilidad

El edificio se proyecta respetando las exigencias de seguridad de utilización y accesibilidad, expuestas en el Código Técnico, DB-SUA.

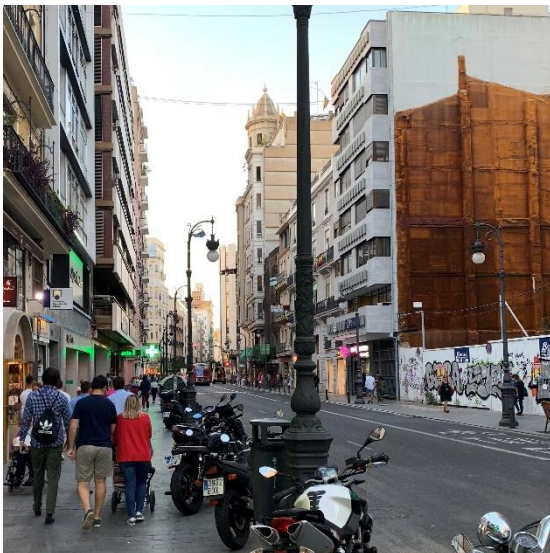
3-Análisis del distrito de Ciutat Vella

En este apartado se analizará la localización del solar en relación con la ciudad de Valencia, haciendo especial énfasis en el transporte público y los servicios, tanto públicos como privados, localizados en las cercanías del proyecto.

Las personas que buscan situar su negocio en esta zona lo hacen buscando la afluencia de gente, la cercanía a la mayoría de los servicios públicos situados en los alrededores y también como un elemento de imagen corporativa, siendo una de las zonas más caras de la ciudad de Valencia, estando este factor ligado a la imagen de la empresa y a la calidad de los servicios que ofrece.

Localizada en el centro de la ciudad, en los distritos de Ciutat Vella, L'Eixample y Extramurs, concretamente en el barrio de Pla del Remei, esta zona destaca por la gran afluencia de gente, siendo una de las zonas más transitadas de la ciudad. Se caracteriza por el gran número de servicios, tanto públicos como privados, situados en las áreas cercanas, destacando el Ayuntamiento de Valencia, la sede de la Agencia Tributaria, la oficina de Correos, numerosos colegios oficiales como el COACV (Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana) y servicios privados como pueden ser los numerosos despachos profesionales.

También se debe destacar la excelente comunicación de la zona, estando provista de diferentes tipos de transporte público, comunicado con el resto de la ciudad, y con comunicación interurbana, proporcionada por elementos como la Estació del Nord, la principal estación de trenes de Valencia, situada en pleno centro, el aeropuerto, situado menos de 15 minutos en coche, y numerosas autopistas y autovías de acceso y salida de la ciudad.



Figuras 4 y 5: Calle Ruzafa, Valencia. Fuente: Elaboración propia

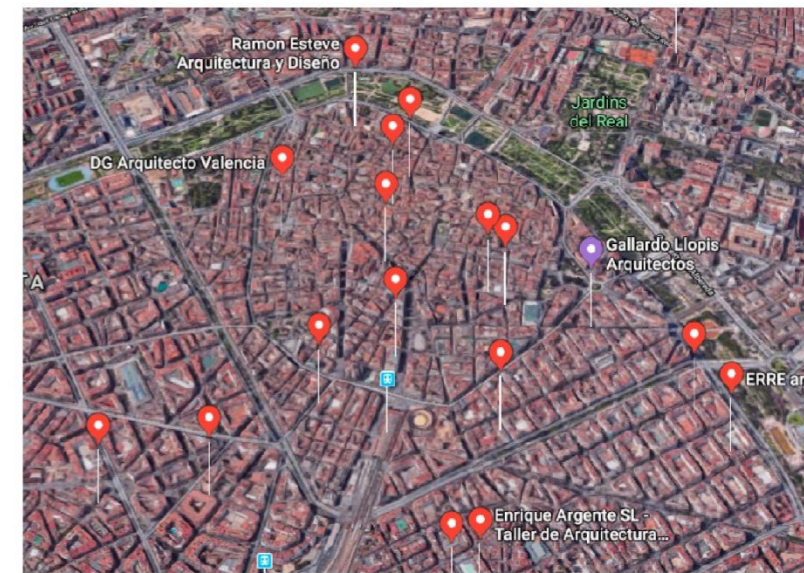
3.1-Equipamientos



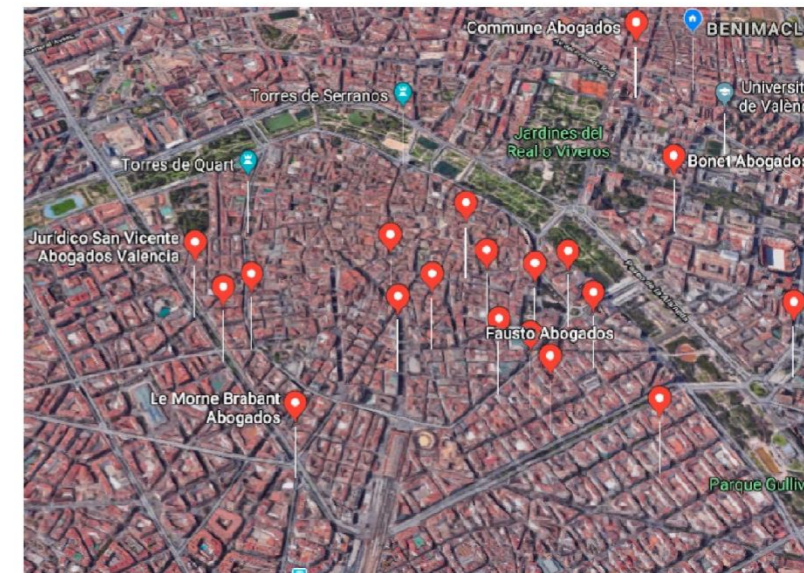
Figura 6: Equipamientos en la zona Prime, Valencia. Fuente: Google Earth Pro



Entidades Financieras



Estudios de Arquitectura



Despachos de Abogados

4-Entorno Macroeconómico

Se procederá a realizar un diagnóstico de la situación actual del escenario económico en el que se realizará el proyecto. Para ello se establecerán unas expectativas sobre la evolución de los niveles de producción, precios, empleos, evolución del crédito y tipos de interés; todo en ello en base a los últimos datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística y el Ministerio de Economía.

4.1-Niveles de Producción

La magnitud más utilizada como medida para la producción agregada es el Producto Interior Bruto (PIB). El PIB es el valor de la corriente de bienes y servicios finales producidos en la economía durante un determinado periodo de tiempo.

En base al estudio realizado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, el PIB a nivel nacional se encuentra en crecimiento desde el primer trimestre de 2013. A lo largo del año 2017 el PIB creció a nivel nacional un 3,1%, mientras que a nivel regional (Comunidad Valenciana) creció un 3,6% (Según AIREF -Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal).

Las previsiones para el año 2018 vaticinan un crecimiento decelerado del PIB a nivel nacional, situándolo en un 2,3%. Las expectativas predicen la continuación de la tendencia de crecimiento, aunque a un ritmo menor. Este crecimiento se podría ralentizar aún más de prolongarse en el tiempo el panorama de incertidumbre política actual en España.

	2016	Previsiones	
		2017	2018
PIB real por componentes de demanda			
Gasto en consumo final nacional privado (a)	3,0	2,5	1,8
Gasto en consumo final de las AA.PP.	0,8	0,9	0,7
Formación bruta de capital fijo	3,3	4,2	3,4
Construcción	2,4	3,9	3,5
Bienes de equipo y otros productos	4,9	4,8	3,8
Demanda Nacional (*)	2,5	2,4	1,8
Exportación de bienes y servicios	4,8	6,2	5,1
Importación de bienes y servicios	2,7	4,4	4,1
Saldo exterior (*)	0,7	0,7	0,5
PIB real	3,3	3,1	2,3
PIB a precios corrientes: % variación	3,6	4,3	4,0
PRECIOS			
Deflactor del consumo privado	-0,1	2,0	1,6
MERCADO LABORAL			
Empleo total (b)	3,0	2,9	2,4
Tasa de paro (% población activa)	19,6	17,2	15,5
SECTOR EXTERIOR (% PIB)			
Saldo cuenta corriente	1,9	1,7	1,6
Cap(+)/Nec(-) financiación frente Resto del Mundo	2,1	1,8	1,7

Tabla 1: PIB Nacional. Fuente: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad Macroeconómico.

4.2-Población Activa

La evolución del empleo y de la capacidad de una economía para poder dar trabajo a su población es un indicador fundamental del grado de éxito de la economía.

El mejor indicador del nivel de empleo de una economía es la tasa de desempleo o tasa de paro.

En España estos datos son recogidos y facilitados por el Instituto Nacional de Estadística.

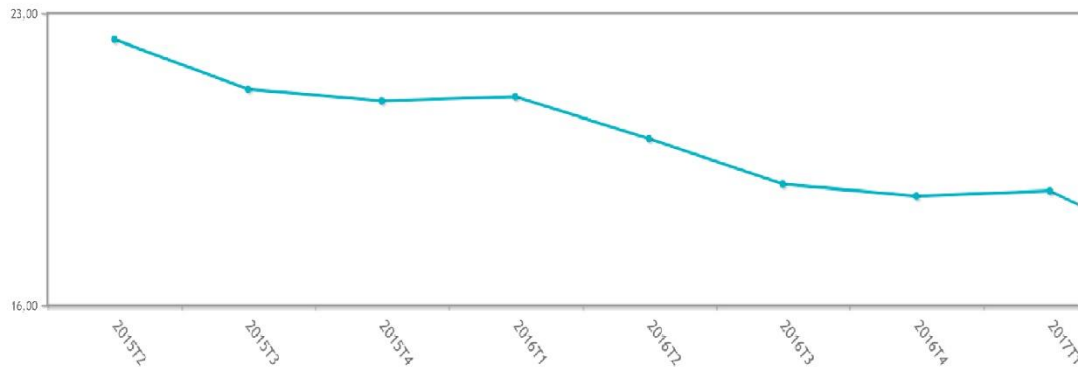


Figura 8: Tasa de paro a nivel nacional. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Por otro lado, la Comunidad Valenciana registró en el cuarto trimestre de 2017 con 410.000 desempleados la cifra más baja desde el año 2008. Esto sitúa la tasa de paro de la comunidad en el 16,8%, valor bastante parejo a la tasa de paro a nivel nacional, que se sitúa en el 16,55%.

La tasa de desempleo ha bajado del 18,63% al 16,55% durante el último año, y se prevé un descenso continuado durante los años venideros hasta el 14,9% en 2018 y el 13,2% en 2019.

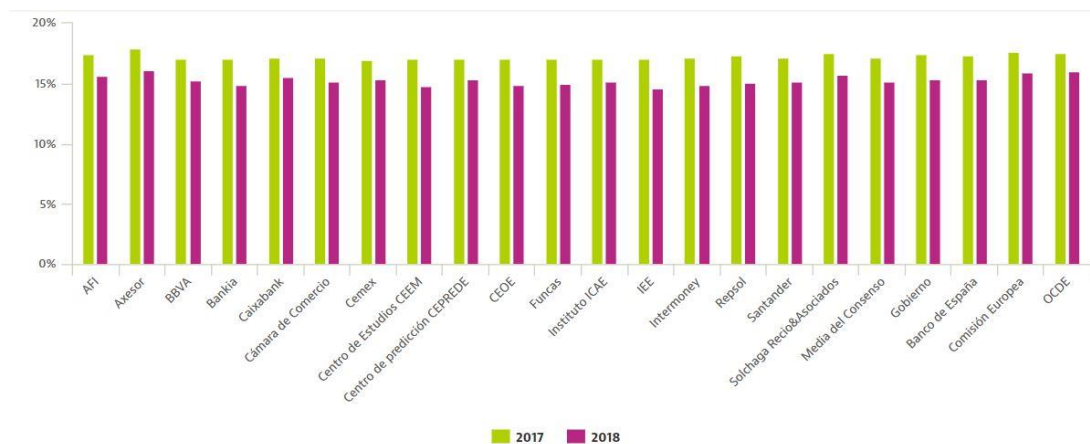


Figura 9: Previsión de la tasa de paro a nivel nacional. Fuente: Idealista.

Con los datos expuestos anteriormente, podemos afirmar que el periodo de expansión en el que se encuentra inmersa la economía española también facilitará la creación de puestos de trabajo en el país.

4.3-Nivel de precios

Otra forma de calibrar el estado y la tendencia de una economía es medir los precios de los bienes que se consumen de forma más común en esa sociedad.

El indicador que permite medir este nivel de precios es la variación del IPC, el cual indica el precio medio de los bienes que forman la hipotética "cesta de la compra" de la población. La variación de este indicador toma el nombre de tasa de inflación.

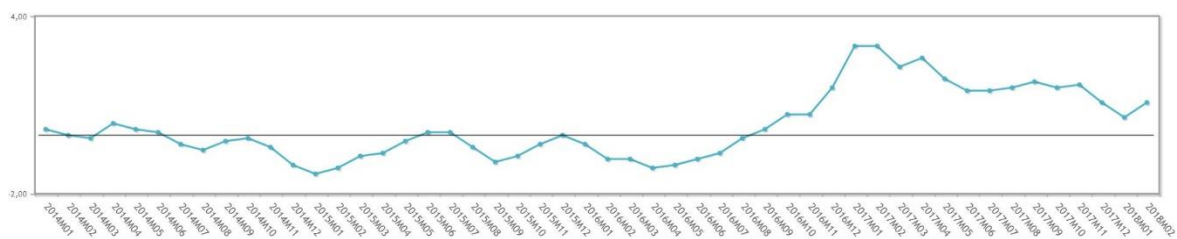


Figura 10: IPC a nivel nacional por meses. Fuente: Instituto nacional de Estadística.

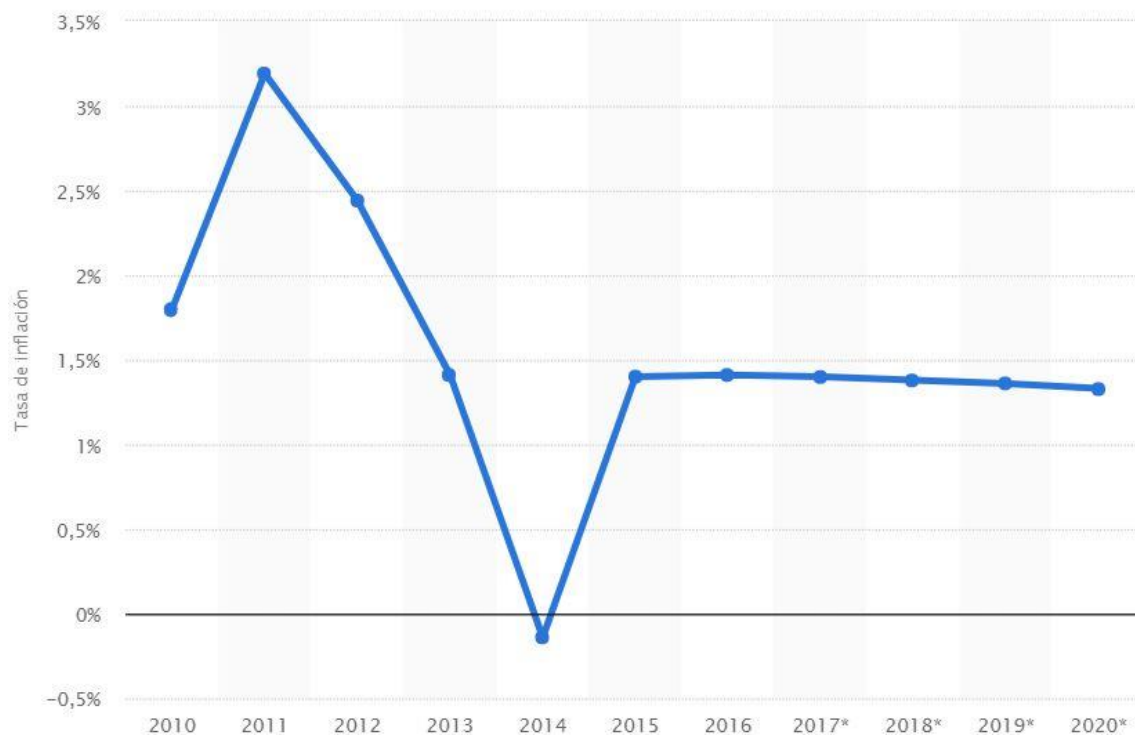


Figura 11: Previsiones del IPC a nivel nacional. Fuente: International Monetary Fund.

A partir del 2008 se observa un descenso del crecimiento de los precios fruto de la gran crisis económica. Más tarde, en 2014 y 2015 se llegaron a alcanzar tasas de inflación negativas, dando lugar a deflación. A partir de 2016 los datos ya muestran una recuperación en este aspecto.

Una vez situados en el entorno económico general a nivel estatal, nos interesa saber el nivel de precios a escala estatal, con el objetivo de que el estudio de mercado sea lo más específico posible.

En la siguiente tabla comparativa podemos observar la variación anual del IPC en Valencia y la tendencia dentro del año 2017. Además, el IPC aparece desglosado en los distintos bienes.

Cabe señalar que el IPC de la vivienda tiene una inflación anual del 1,3%. De estos datos podemos concluir que esta subida de los precios es consecuencia de la reactivación del mercado inmobiliario, ya que el ajuste de precios lo marcan la oferta y la demanda.

Comunidad Valenciana: IPC anual				
	2017		2016	
IPC General [+]	1,1%		1,3%	
Alimentos y bebidas no alcohólicas [+]	1,6%		0,4%	
Bebidas alcohólicas y tabaco [+]	1,9%		0,3%	
Vestido y calzado [+]	0,6%		1,0%	
Vivienda [+]	1,3%		1,3%	
Menaje [+]	-0,4%		0%	
Medicina [+]	0,5%		-5,5%	
Transporte [+]	2,2%		4,8%	
Comunicaciones [+]	-0,1%		3,2%	
Ocio y Cultura [+]	-0,3%		-0,3%	
Enseñanza [+]	-0,5%		0,9%	
Hoteles, cafés y restaurantes [+]	1,9%		1,1%	
Otros bienes y servicios [+]	0,6%		1,7%	

Figura 12: IPC de la Comunidad Valenciana. Fuente: Expansión/ Datos macroeconomía.

En definitiva, se puede concluir del estudio de los niveles de precios, que España se encuentra en un periodo de estabilidad, situación muy propicia para las inversiones inmobiliarias.

5-Análisis del mercado residencial

En este apartado se realiza un análisis del mercado residencial, empezando por la búsqueda de datos como el tamaño de los hogares, la antigüedad del parque de viviendas y el tamaño de estas, para un posterior análisis de la oferta con el fin de realizar la comparativa de rentas, medidas en €/m²/mes, entre el mercado residencial y el mercado de oficinas.

5.1-Tamaño de los hogares

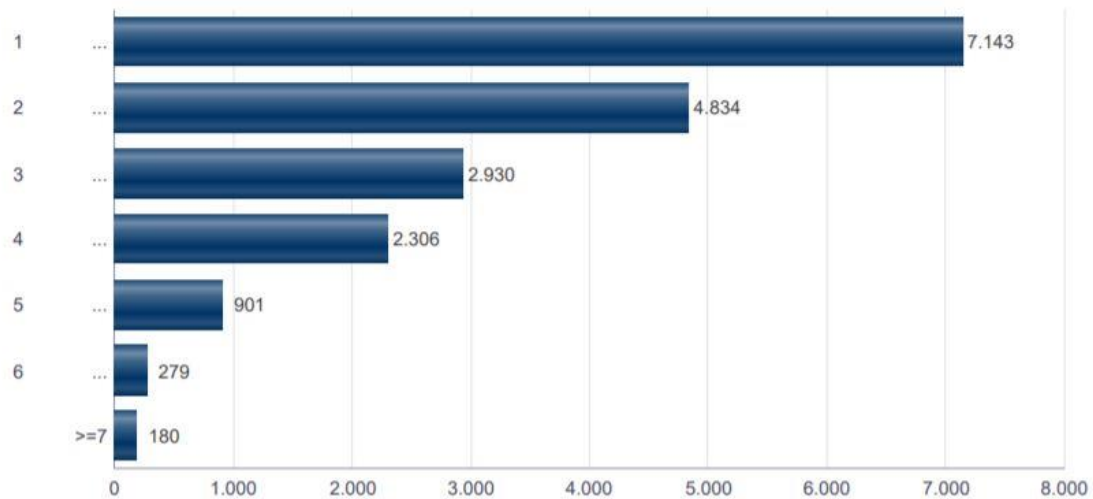


Figura 13: Numero de hojas familiares según tamaño en el distrito de L'Eixample. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

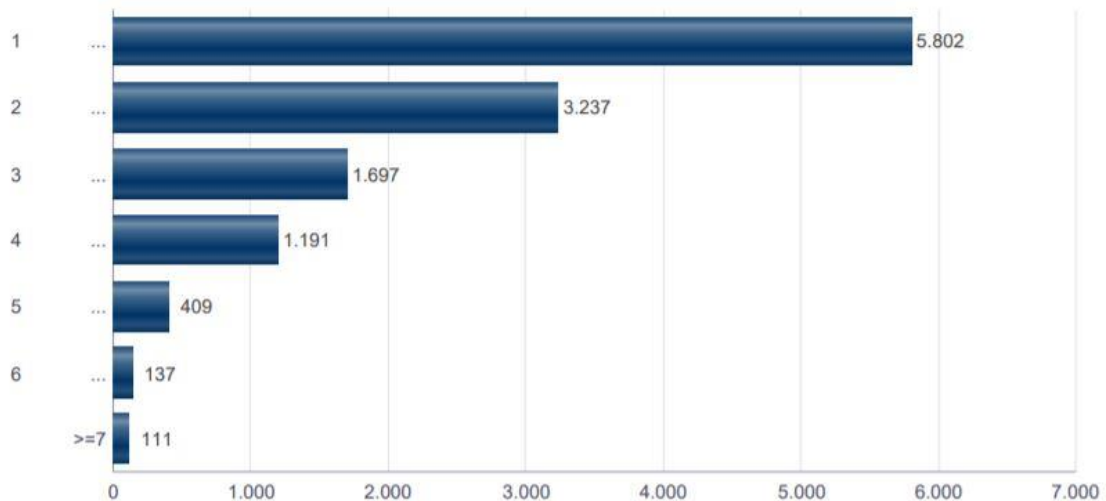


Figura 14: Numero de hojas familiares según tamaño en el distrito de Ciutat Vella. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

El análisis del tamaño de los hogares, analizado a partir del número de hojas familiares según el tamaño, indica que en los distritos de L'Eixample y Ciutat Vella predominan los hogares formados por 2,3 y 4 personas. En base a este análisis se deduce que la mayoría de las viviendas tendrán 2, 3 y 4 habitaciones.

5.2-Parque de viviendas

El parque de viviendas está formado en gran medida por construcciones realizadas entre los años 1921-1970, como consecuencia de la inmigración de áreas cercanas a la ciudad de Valencia. A partir de los años 1960 con los desplazamientos a las ciudades empieza una etapa de construcción de gran número de viviendas, pero la falta de solares en la zona centro de la ciudad hace que estas construcciones se realicen en la periferia, produciéndose un crecimiento radial de la ciudad alrededor del Centro Histórico, el cual pasa se va transformando en el centro económico de la ciudad, cambiando las viviendas por edificios de oficinas y zonas comerciales con gran afluencia de personas.

	Total	<=1800	1801-1900	1901-1920	1921-1940	1941-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	>2010
Ciutat Vella	19447	202	2584	1251	2062	2439	3370	1655	1161	1746	2592	385
		1,04%	13,29%	6,43%	10,60%	12,54%	17,33%	8,51%	5,97%	8,98%	13,33%	1,98%
L'Eixample	25218		434	1921	8230	6650	2703	1946	1501	759	861	213
		0,00%	1,72%	7,62%	32,64%	26,37%	10,72%	7,72%	5,95%	3,01%	3,41%	0,84%
Extramurs	27614		1319	1001	4044	7940	4887	3057	2355	1676	1140	195
		0,00%	4,78%	3,62%	14,64%	28,75%	17,70%	11,07%	8,53%	6,07%	4,13%	0,71%

Tabla 2: Análisis del parque de viviendas. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

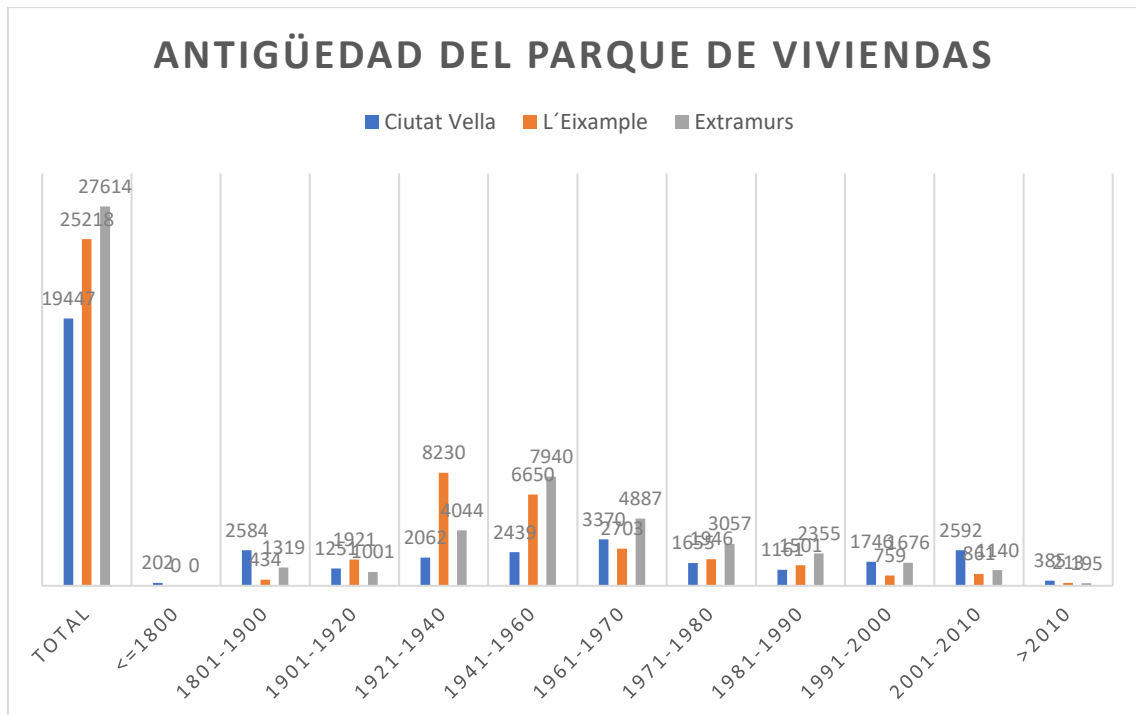


Figura 15: Análisis del parque de viviendas. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

5.3-Superficie de las viviendas

El parque de viviendas de la zona centro de Valencia está formado en gran parte por vivienda con un tamaño comprendido entre los 81-120 m², con ligeras variaciones dependiendo del distrito en el que se localizan.

La superficie media de las viviendas es de 110m² en distrito de Ciutat Vella, 115 m² en el distrito de L'Eixample y 105 m² en el distrito de Extramurs.

	Total	<=60 m ²	61-80 m ²	81-100 m ²	101-120 m ²	121-150 m ²	151-200 m ²	>200 m ²	Sup. Media (m ²)
Ciutat Vella	19245	3721	3466	3278	2356	2607	2353	1464	110
		19,33%	18,01%	17,03%	12,24%	13,55%	12,23%	7,61%	
L'Eixample	25218	1853	4081	4857	4946	4936	3221	1324	115
		7,35%	16,18%	19,26%	19,61%	19,57%	12,77%	5,25%	
Extramurs	27614	2472	4901	6159	5375	5832	2494	381	105
		8,95%	17,75%	22,30%	19,46%	21,12%	9,03%	1,38%	

Tabla 3: Número de viviendas según su superficie. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

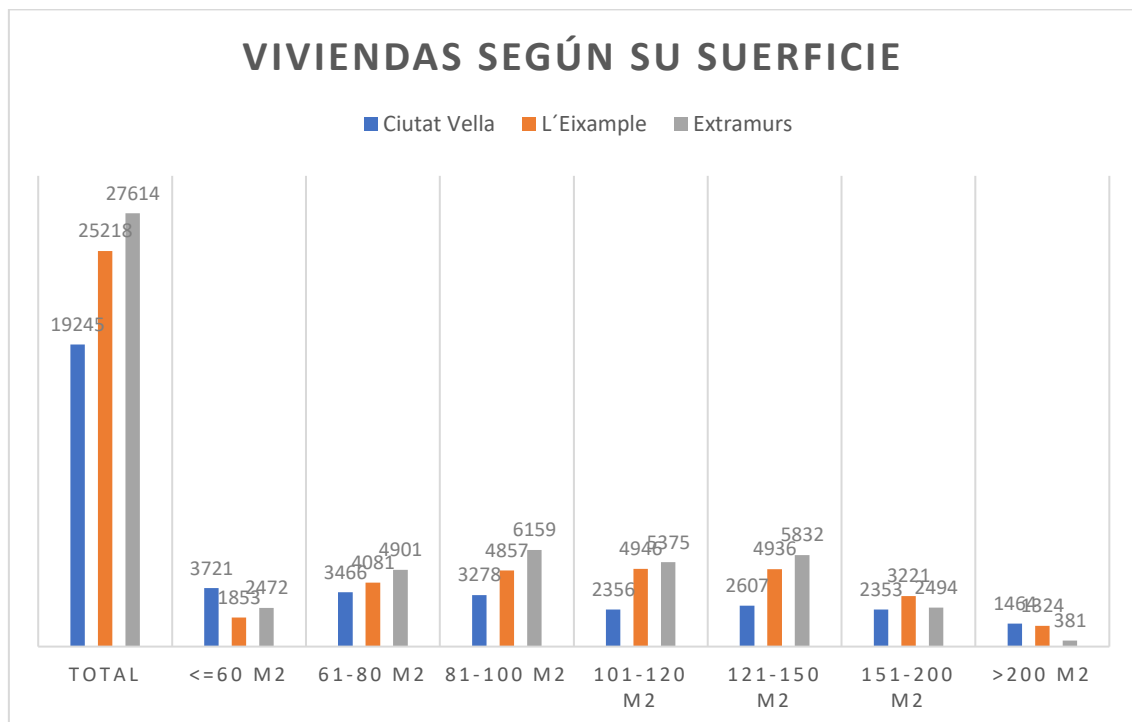


Figura 16: Número de viviendas según su superficie. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

En base a este análisis se realiza un breve análisis de la oferta de viviendas, con las siguientes características:

- 3 o 4 habitaciones
- Desde 81 a 120 m² de superficie.

Nº	Dirección	Renta	Dormitorios	Baños	m ² construidos	precio m ²	Dotaciones comunes	Planta	Observaciones
1	Paseo de la Ciudadella 16	1450	3	2	120	12,08	Jardin	6	Ha bajado de 1600 a 1450 y lleva un mes en el mercado
2	Grabador Esteve	1050	3	2	120	8,75		4	Cocina sin equipar, sin amueblar. Reformado
3	Ruzafa	950	3	2	111	8,56		1	Construido en 1928, Junto a la plaza de Toros, Buen estado
4	Ruzafa	1300	3	2	120	10,83			Buen estado
5	Ruzafa	800	5	2	115	6,96			A reformar, sin amueblar
6	Calle Sueca	1100	3	2	119	9,24		4	Reformado
7	Gillem de Castro 1	700	4	2	110	6,36		6	Posible buen estado
8	Calle Pizarro 1	2000	4	2	180	11,11		5	Reformado, sin amueblar
9	Calle Colón	2500	3	2	164	15,24		4	Construido en 2009, plaza de garaje
10	Perez Bayer 5	2500	3	3	195	12,82		6	Ático, estado excelente
11	Pla del Remei	2600	5	3	257	10,12		3	Buen estado

Tabla 4: Estudio del mercado residencial. Fuente: Idealista.

6-El mercado de oficinas

En este apartado se analizará el mercado de oficinas tanto a nivel nacional como a nivel regional, realizando una breve comparación entre los precios por metro cuadrado (€/m²) entre los alquileres residenciales y los alquileres de oficinas, tras el cual se realizará un análisis de la oferta disponible en la ciudad de Valencia y en las localidades cercanas mediante la toma de diferentes testigos, los cuales se agruparán en base a su localización. Este análisis se realiza con la finalidad de establecer unas pautas a seguir para la realización de una propuesta de proyecto basada en las necesidades y demandas del mercado al que va dirigido.

6.1-El mercado de Oficinas a nivel nacional

La actividad económica ha avanzado a buen ritmo a lo largo del año 2017, con un incremento del PIB del 3,1% y tendencia al alza a lo largo del año 2018. La tasa de paro se sitúa en un 16,55%, bajando un 2,08% con respecto al mismo trimestre del año anterior.

El crecimiento del empleo genera una contratación activa de oficinas, cuyo mercado ha subido un 21% con respecto al mismo periodo del año anterior, superándose los 892.000 m² en total para las ciudades de Madrid y Barcelona. Se prevé una disminución de la disponibilidad en ambos mercados de oficinas, generando así la necesidad de desarrollar nuevos proyectos de oficinas. La necesidad de oficinas en zonas emblemáticas de la ciudad impulsa la rehabilitación de edificios obsoletos, debido a la falta de solares libres para proyectos de nueva planta.

A lo largo del año 2017 las **rentas prime** de ambas ciudades han vuelto a niveles del año 2009. En Madrid CBD (Center Business District) las rentas han aumentado un 7.76% interanual hasta los 31,25 €/m²/mes, mientras que en Barcelona la renta máxima, situada en el Paseo de Gracia/ Diagonal, se ha incrementado un 8.14% interanual, hasta los 23,25€/m²/mes.

El volumen de inversión en el mercado de oficinas ha descendido un 20% respecto al año 2016, y esto es debido a la falta de producto. En cuanto a la rentabilidad, se ha mantenido estable respecto a finales del 2016, tanto en Madrid con un 3.75%, como en Barcelona con un 4%.

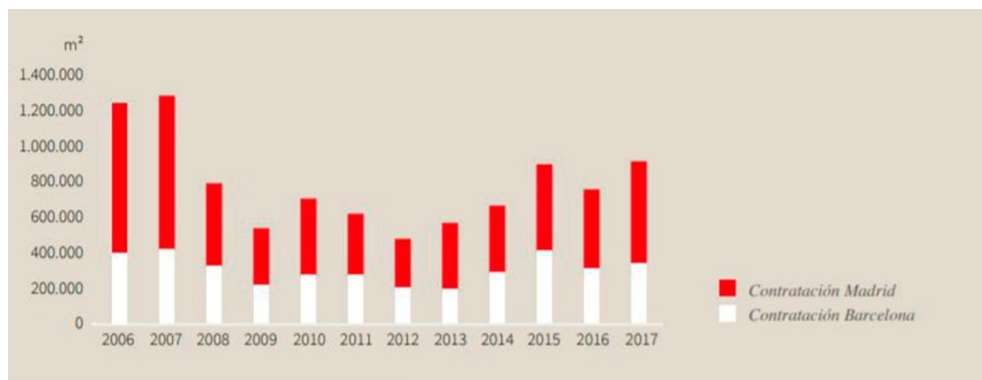


Figura 17: Oferta y demanda de oficinas en Madrid y Barcelona. Fuente: JLL.

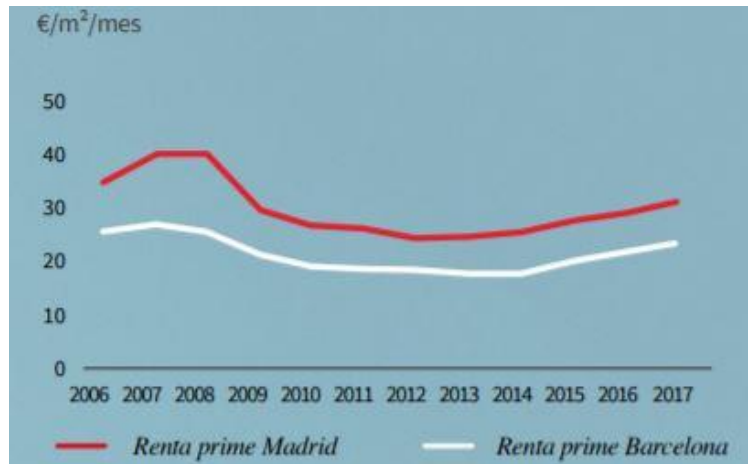


Figura 18: Precio/m2 oficinas en Madrid y Barcelona. Fuente: JLL.

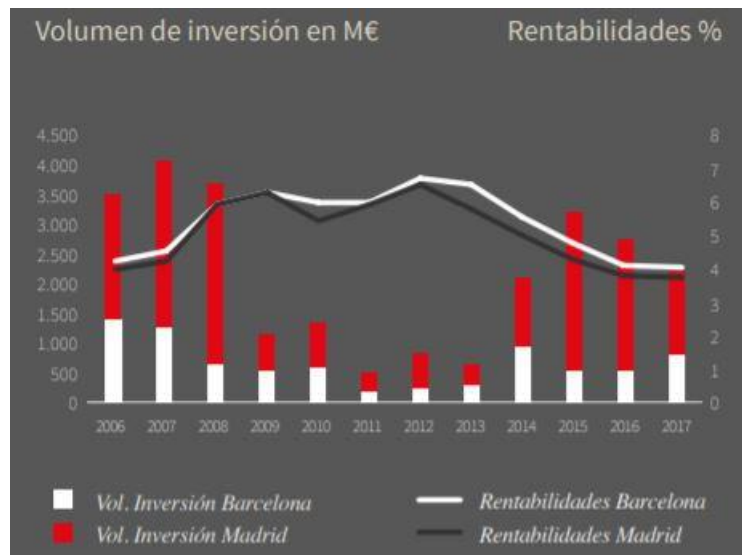


Figura 19: Inversión y rentabilidad mercado de oficinas en Madrid y Barcelona. Fuente: JLL.

6.2-El mercado de Oficinas en la ciudad de Valencia

El mercado de oficinas de Valencia, al igual que en la mayoría de las ciudades, se divide en la zona prime y en diferentes zonas de la periferia o áreas de negocio cercanas a la ciudad. Esta división se debe a la diversidad de necesidades en las diferentes zonas, en las zonas prime destacan los despachos profesionales cuya finalidad es dar servicio a personas, localizándose en áreas de la ciudad con gran afluencia de personas, cercanas a diferentes entidades como bancos, hoteles, ayuntamientos, y con una excelente comunicación mediante aeropuertos, trenes y coches. Por el contrario, las zonas más alejadas de la zona prime están más enfocadas a la gestión propia, siendo menos importante la relación con el público, buscando oficinas de mayor tamaño para un mayor número de trabajadores, precios más bajos y la comunicación pasa a un segundo plano, siendo principalmente para los trabajadores, teniendo menos repercusión en la actividad económica de las empresas.

En la ciudad de Valencia podemos encontrar cuatro zonas claramente delimitadas:



Figura 20: Zonas del mercado de oficinas de la ciudad de Valencia. Fuente: Google Earth Pro



Figura 21: Zonas del mercado de oficinas de la ciudad de Valencia. Fuente: Google Earth Pro

-Zona Prime: localizada en el centro de la ciudad, en los distritos de Ciutat Vella, L'Eixample y Extramurs, situándose esta zona en el barrio de Pla del Remei. Se explicará detalladamente en el apartado 5.2.1-Análisis del entorno Zona Prime.

-Distrito el Pla del Real (Palau de la Música): localizada a poca distancia del centro de la ciudad y de la zona Prime, compuesta por oficinas de mayor tamaño, cuyas necesidades son parecidas a las oficinas de la zona Prime, persistiendo la necesidad de afluencia de gente y proximidad a instituciones públicas y privadas. El precio es inferior al de la zona Prime.

-Distritos Campanar-Benicalap-Beniferri: localizada en la zona norte de Valencia, se compone por oficinas de gran tamaño, cuya actividad no precisa de cercanía a instituciones públicas, tampoco la afluencia de gente es un factor determinante. Se prima el precio y la conexión con el exterior de la ciudad. El precio es inferior a las anteriores zonas mencionadas.

-Polígonos Industriales (Paterna, Torrent, Alfafar): localizados en el exterior de la ciudad de Valencia, compuestos tanto por oficinas de gran tamaño como por naves dedicadas a diferentes actividades. Prima el precio, siendo muy inferior al resto de las zonas, permitiendo espacios de gran superficie a menores precios.

6.2.1-Análisis de la oferta del mercado de oficinas

En este apartado se expondrá el estudio de mercado de oficinas realizado para la ciudad de Valencia, distinguiendo entre las diferentes zonas expuestas en el apartado 5.2-El mercado de Oficinas en la ciudad de Valencia.

Para dicho estudio se han tomado muestras de diferentes tipologías de oficinas, empezando por despachos profesionales, con dimensiones hasta 60 m², espacios de trabajo estilo Coworking, y oficinas de grandes superficies, hasta 400m².

También se realiza un estudio de mercado para locales comerciales, puesto que el proyecto contará con uno. Se buscan locales con superficies entre 300m² y 400 m², similares al del proyecto, pero, debido a la limitada oferta de la zona, también se tomarán testigos con superficies inferiores.

Por último, se realizará un estudio del mercado de plazas de aparcamiento en la zona, tanto para coche como para motocicleta, con el objetivo de determinar el número de plazas óptimo.

nº	Dirección	superficie m2	precio	precio/m2	antigüedad	estado de conservación	nº baños	ascensor	piso	Uso exclusivo oficinas	Conserje	Distribución	Ambueblado	Plaza de garaje	Aire acondicionado	Observaciones
1	Calle Ruzafa 9	50	750	15,00	1971	Normal	1 Baño y 1 aseo incluidos	si	1 si	no	si	Tabicada	Parcialmente	no	si	En frente del solar objeto de estudio, bajada de precio de 900 a 750.
2	Calle Ciril Amorós	11	250	22,73	2005	Normal	2 baños o aseos compartidos	si	bajo	si	si	Diáfana	si	no	si	Todo incluido (vigilancia, telefono, internet...)
3	Calle Colón	56	560	10,00		A reformar	1 Baño privado	si	4 si	si	si	Mamparas	no	no	no	
4	Calle Colón	51	600	11,76		Normal	1 aseo	si	entrepanta	si	si	Tabicada	Parcialmente	no	no	
5	Pla del Remei	40	400	10,00		Normal	1 aseo	si	2 si	no	no	Diáfana	no	no	si	
6	Calle De Xatíva 20	10	150	15,00		Normal	1 Aseo compartido	si	3 si	no	no	Tabicada	no	no	si	Almacen fichero
7	Don Juan de Austria 9	15	450	30,00		Normal	3 Aseos compartidos	si	5 si	si	si	Tabicada	si	no	si	Secretaría
8	Calle Colón 4	55	420	7,64		Normal	2 Aseos compartidos	si	3 si	no	no	Tabicada	si	no	si	Gastos incluidos
9	Herman Cortes 28	22	327	14,86		Normal	2 baños	si	2 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Edificio estilo antiguo
10	Poeta Querol 1	12	600	50,00		Normal	3 baños compartidos	si	1 si	si	si	Mamparas	si	no	si	Gastos incluidos
11	La Xerea	23	350	15,22		Normal	Aseo privado	si	1 si	no	no	Diáfana	no	no	si	Gastos de comunidad incluidos
12	Calle de las Barcas 2	6	89	14,83		Normal	Fuera de la oficina	si	2 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Estilo Co-working-cocina
13	Sant Vicent Martí 22	17	450	26,47		Normal	2 baños compartidos	si	5 no	no	no	Diáfana	si	no	si	Gastos incluidos
14	Sant Vicent Martí 22	15	400	26,67		Normal	2 baños compartidos	si	6 no	no	no	Diáfana	si	no	si	Gastos incluidos
15	Moratin	20	450	22,50		Normal	2 baños compartidos	si	3 si	si	si	Diáfana	no	no	si	2 balcones, gastos incluidos
16	Calle del Paileter	55	475	8,64	2008	Normal	1 baño y aseo compartidos	si	1 si	no	no	Diáfana	si	no	si	
17	Juan Lorens	20	245	12,25		Normal	2 baños	si	1 si	si	si	Tabicada	si	no	si	
18	Calle Ramón y Cajal 37	40	350	8,75		Normal	1 baño	si	7 no	si	si	Tabicada	si	no	si	
19	La Roqueta	43	350	8,14	1964	Normal	1 baño privado	si	3 si	no	no	Tabicada	si	no	si	Gastos de comunidad incluidos
20	Plaza España	52	343	6,60		A reformar	1 baño	si	4 no	no	no	Tabicada	no	no	no	

Tabla 5: Estudio del mercado de oficinas, zona Prime. Fuente: Idealista.

nº	Dirección	superficie m2	precio	precio/m2	antigüedad	estado de conservación	nº baños	ascensor	piso	Uso exclusivo oficinas	Conserje	Distribución	Ambueblado	Plaza de garaje	Aire acondicionado	Observaciones
1	Av. Aragón 30	50	109	2,18		Normal	Baños compartidos	6	4 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Empresa Regus-Estilo Co-working-Cocina
2	Av. Aragón 30	50	89	1,78		Normal	Baños compartidos	6	4 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Empresa Regus-Estilo Co-working-Cocina
3	Av. Aragón 30	100	670	6,70		Normal	Baños compartidos	6	4 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Empresa Regus-Estilo Co-working-Cocina
4	Av. Del Port 3	60	650	10,83	1991	Normal	Aseo privado	2	1 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Alquilado
5	Naturalista Rafael Cisternas 4	30	250	8,33		Normal	Baños compartidos	1	3 si	no	no	Diáfana	no	no	si	Preinstalación
6	C/ Vicente Sancho Tello 19	72	600	8,33	1991	Normal	Baño privado	2	2 si	si	si	Mamparas	si	no	si	
7	Av. Del Port 3	54	650	12,04		Normal	Aseo privado	2	1 si	si	si	Diáfana	si	si	si	Alquilado
9	C/ Ernesto Ferrer 13	15	225	15,00		Normal	Aseo privado	1	3 si	no	no	Diáfana	si	no	si	
10	Paseo de la Alameda 34	18	150	8,33		Normal	2 baños compartidos	2	Bajo	si	si	Diáfana	si	no	si	Estilo Co-working
11	Cardenal Benloch 45	96	700	7,29		Normal	Baño compartido	2	3 si	no	no	Mamparas	si	no	si	
12	Paseo de l'Albereda	60	560	9,33	1992	Normal	3 aseos compartidos	4	3 si	si	si	Diáfana	no	no	si	
13	Av. Del Port 13	100	600	6,00		Normal	1 baño privado	1	1 no	no	no	Mamparas	Parcialmente	no	no	
14	Av. Aragón 30	90	800	8,89		Normal	Baños compartidos	1	1 si	si	si	Mamparas	Parcialmente	Opcional +100	no	
15	Paseo de la Alameda 34	38	350	9,21		Normal	2 baños compartidos	2	2 si	si	si	Mamparas	Si	no	si	Cocina

Tabla 6: Estudio del mercado de oficinas, zona Palau de la Música. Fuente: Idealista.

nº	Dirección	superficie m2	precio	precio/m2	antigüedad	estado de conservación	nº baños	ascensor	piso	Uso exclusivo oficinas	Conserje	Distribución	Ambueblado	Plaza de garaje	Aire acondicionado	Observaciones
1	Profesor Beltrán Bagueña 5	36	300	8,33	1988	A reformar	1 baño privado	1	6 no	no	no	Mamparas	no	no	no	
2	Av. De las Cortes Valencianas 58	11	279	25,36		Normal	4 baños compartidos	4	5 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Sorolla Center
3	Av. De las Cortes Valencianas 39	89	890	10,00		Normal	2 baños compartidos	4	1 si	si	si	Diáfana	no	no	si	Geminis Center
4	Av. De las Cortes Valencianas 58	100	649	6,49		Normal	6 baños compartidos	4	5 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Sorolla Center
5	C/ Profesor Beltrán Bagueña	38	295	7,76		Normal	1 baño compartido	2	6 si	no	no	Diáfana	si	no	si	
6	C/ de la Vall de Laguar 12	85	450	5,29		Normal	1 baño privado	1	Bajo	no	no	Tabicada	no	no	si	
7	Av. De las Cortes Valencianas 58	50	109	2,18		Normal	Baños compartidos	4	1 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Sorolla Center-Estilo Co-working
8	Av. De las Cortes Valencianas 58	20	179	8,95		Normal	6 baños compartidos	4	4 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Sorolla Center-Estilo Co-working
9	Av De las Cortes Valencianas 58	11	89	8,09		Normal	6 baños compartidos	4	5 si	si	si	Diáfana	si	no	si	Sorolla Center-Estilo Co-working
10	Campanar	78	620	7,95	1991	A reformar	1 aseo privado	3	3 si	si	si	Diáfana	no	no	si	
11	Campanar	63	500	7,94	1991	A reformar	1 baño privado	3	1 si	si	si	Diáfana	no	no	si	
12	Campanar	75	750	10,00		Normal	1 baño privado	1	1 no	no	no	Mamparas	no	no	si	
13	Campanar	30	300	10,00		Normal	2 baños compartidos		Bajo	si	no	Tabicada	si	no	si	
14	Sant Pau	55	550	10,00		Normal	baño compartido	2	3 si	si	si	Diáfana	si	no	si	
15	Campanar	30	250	8,33		A reformar	2 baños compartidos		Bajo	no	no	Tabicada	no	no	si	

Tabla 7: Estudio del mercado de oficinas, zona Palacio de Congresos. Fuente: Idealista.

nº	Dirección	superficie m2	precio	precio/m2	antigüedad	estado de conservación	nº baños	ascensor	piso	Uso exclusivo oficinas	Conserje	Distribución	Ambueblado	Plaza de garaje	Aire acondicionado	Observaciones
1	C/ Botiguers 3, Paterna	54	525	9,72	2008	Normal	4 baños compartidos	4	1 si	si		Mamparas	no	si	si	
2	C/ Narciso Monturiol 21	50	325	6,50	2008	Normal	2 baños compartidos	1	1 si	no		Diáfana	no	si	si	Patio
3	C/ Narciso Monturiol 3	15	300	20,00	2005	Normal	2 baños compartidos		3 si	no		Mamparas	si	si	si	
4	Parc Tecnològic	35	380	10,86		Normal	baños compartidos	si	si	no		Diáfana	si	no	si	Jardines-posible alquiler de aulas y salas
5	C/ Narciso Monturiol 7	40	375	9,38	2005	Normal	3 baños compartidos		2 bajo	si	si	Diáfana	si	si	si	
6	Av. Olímpica 34-A	42	370	8,81		Normal	baño privado	si	entrepant	si	no	Diáfana	si	si	si	Alquilado
7	C/ Montreal 76	25	250	10,00	2007	Normal	baño compartido	si	entrepant	si	no	Diáfana	si	no	si	Garaje opcional
8	Zona Parc Central	60	299	4,98		Normal	baño compartido	si	entrepant	si	no	Diáfana	no	no	si	
9	Zona Parc Central	48	350	7,29	2015	Nuevo	baño compartido	si	1 si	no	no	Diáfana	no	no	si	
10	Av Vedat 21	25	200	8,00		A reformar	2 baños compartidos	si	4 si	no	no	Diáfana	no	no	no	
11	C/ País Valencia 29	75	390	5,20	2005	Normal	1 aseo privado	si	bajo	si	no	Tabicada	no	no	si	Bajo comercial
12	Plaza Alquería de la Culla	150	600	4,00		Normal	baños compartidos		2 11 si	si	si	Diáfana	no	si 4 plazas	si	
13	Alfafar	110	750	6,82		Normal	baños compartidos		1 11 si	no	no	Diáfana	no	si	si	
14	Plaza Alquería de la Culla 4	77	580	7,53		Normal	baño privado		4 5 si	si	si	Mamparas	si	si 4 plazas	si	
15	Plaza Alquería de la Culla 4	151	750	4,97		Normal	baño privado		4 11 si	si	si	Diáfana	no	si 4 plazas	si	

Tabla 8: Estudio del mercado de oficinas, zona Polígonos. Fuente: Idealista.

nº	Dirección	superficie m2	precio	precio/m2	antigüedad	estado de conservación	nº baños	ascensor	piso	Uso exclusivo oficinas	Conserje	Distribución	Ambueblado	Plaza de garaje	Aire acondicionado	Observaciones
1	Vara de Quer' Creu Roja	75	560	7,47	2006	Normal	baño y aseo	si	no	no	si	Loft	no	Opcional 40	si	Jardin-Piscina-Terraza
2	Vara de Quer' Creu Roja	80	580	7,25	2006	Normal	baño y aseo	si	no	no	si	Loft	no	si	si	Jardin-Piscina-Terraza Alquilado
3	Vara de Quer' Creu Roja	80	750	9,38	2006	Normal	2 baños	si	1 no	no	si	Loft	no	si	si	Jardin-Piscina-Terraza
4	Vara de Quer' Creu Roja	80	900	11,25	2006	Normal	2 baños	si	no	no	si	Loft	si	si	si	Jardin-Piscina-Terraza Alquiler semanal
5	Vara de Quer' Creu Roja	80	580	7,25	2006	Normal	2 baños	si	no	no	si	Loft	si	si	si	Jardin-Piscina-Terraza

Tabla 9: Estudio del mercado de oficinas, Ciudad Ros Casares. Fuente: Idealista.

Dirección	superficie m2	precio	precio/m2	antigüedad	estado de conservación	nº baños	ascensor	piso	Uso exclusivo oficinas	Conserje	Distribución	Ambueblado	Plaza de garaje	Aire acondicionado	Observaciones
Calle Colón 13	351	3500	9,97		Normal		2 Si	1 Si	Si		Mamparas	No	2 plazas incluidas en el precio	Si	Archivo
Calle de Sorín	380	3750	9,87		Normal		3 Si	1 No	Si		Diáfana	No	No	Si	
Plaza Canovas del Castillo	367	4344	11,84	1911	Normal		2 Si	3 Si	Si		Mamparas	Si	No	Si	
Sant Francesc	379	5306	14,00		Normal		1 Si	4 Si	No		Mamparas	No	No	Si	
Calle Roger de Lloria	379	4548	12,00		Normal		2 Si	2 Si	Si		Diáfana	No	No	Si	
Pla del Remel	320	3700	11,56		A reformar		4 Si	3 Si	No		Diáfana	No	No	Si	

Tabla 10: Estudio del mercado de oficinas gran tamaño, zona Prime. Fuente: Idealista.

nº	Nombre	Dirección	Oferta	precio (sin IVA) €	Precio con IVA €	Servicios adicionales	Uso exclusivo oficinas	Seguridad	Distribución	Ambueblado	Plaza de garaje	Aire acondicionado	Observaciones
1	Way Co	Calle Gobernador Viejo 29	Multiples tipos de tarifas	185/220 (sin IVA)	224-266	Sala de reuniones tiempo limitado, reserva salas, cafetería	Si	Si	Diáfana, por plantas	Si	No	Si	Domiciliación de correo
2	Way Co	Calle Almirante Cadarso 26	Multiples tipos de tarifas	185/220 (sin IVA)	224-267	Sala de reuniones tiempo limitado, reserva salas, cafetería	Si	Si	Diana	Si	No	Si	Domiciliación de correo
3	A2 Coworking	Calle Francisco Moreno Usado 15	Tarifa plana	150 (sin IVA)	181,50	Sala de reuniones con reserva, cocina, acceso 24 h	Si	Si	Tabicada	Si	No	Si	
4	Botánico	Calle del Turia 53	Multiples tipos de tarifas	170 (sin IVA), a medida para start up	205,70	Sala de reuniones, acceso 24 h	Si	Si	Diáfana	Si	No	Si	Domiciliación de correo
5	Cowork Ruzafa	Calle Buenos Aires 15	Multiples tipos de tarifas	Desde 99 (sin IVA)	Desde 120	Sala de reuniones 55€ (sin iva), acceso 24 h	Si	Si	Diáfana	Si	No	Si	Cocina
6	Cowork Inside	Calle Maestro Clavé 1	Multiples tipos de tarifas	Desde 165 (sin iva)	Desde 200	Sala de reuniones tiempo limitado, reserva salas, acceso 24 h	Si	Si	Diáfana	Si	No	Si	
7	Mosaico	Plaza del Ayuntamiento 7	Multiples tipos de tarifas	Desde 170 (sin IVA)	Desde 205,7	Sala de reuniones desde 10€/h	Si	Si	Tabicada	Si	No	Si	
8	Garaje Coworking	Calle Moro Zeit 11	Multiples tipos de tarifas	145/175 (sin IVA)	175/211	Sala de reuniones tiempo limitado, reserva salas, cafetería, acceso 24 h	Si	Si	Diáfana	Si	No	Si	

Tabla 11: Estudio del mercado espacios de Trabajo estilo Coworking, Ciudad de Valencia. Fuente: Páginas Web Propias de cada Empresa.

nº	Dirección	superficie m2	precio	precio/m2	antigüedad	estado de conservación	nº baños	Nº Plantas	M de fachada	Distribución	Ambueblado	Plaza de garaj	Aire acondicionado	Observaciones
1	Calle Colón 84	390	9000	23.08		Normal	2	2	12	Diafana	No	No	Si	
2	Felix Pizcueta 5	308	4500	14.61		Normal		1	8	Diafana	No	No	No	
3	Pintor Sorolla 18	400	12000	30.00		Normal		2	3	12	Diafana	No	No	Alarma, Almacen
4	Pla del Remei	340	7000	20.59		Normal		2	5	Diafana	No	No		
5	Pla del Remei	300	18000	60.00		Normal		2	4	6	Diafana	No	No	Acceso a personas con diversidad funcional
6	Porta del Mar 6	464	4500	9.70		Normal		5	2	10	Diafana	No	No	
7	Calle Ruzafa 19	41	3990	97.32		Normal			1	4	Diafana	No	No	Calle Ruzafa
8	Ciril Amorós 2	408	15900	38.97		Normal			2	Diafana	No	No	SI	Ciril Amorós y Calle ruzafa, 2 escaparates
9	Paseo de Ruzafa 1	116	13000	112.07		Normal		1	1	Diafana	SI	No	SI	Cede licencia de actividad y de Terraza (225.000€), 2 escaparates
10	Sant Francesc	255	12000	47.06		Normal		4	2	Diafana	No	No	SI	

Tabla 12: Estudio del mercado de locales comerciales, zona Prime. Fuente: Idealista.

nº	Dirección	Tamaño	precio	Tamaño vehiculo	Planta	Observaciones
1	Paseo de Ruzafa 20	Grande		140 Coche y moto	Primer sótano	Portero
2	Paseo de Ruzafa 20	Grande		130 Coche grande		Portero
3	Calle de Pizarro 7	Grande		105 Coche grande		
4	Calle Colón 15	Grande		150 Coche grande		
5	Calle Ruzafa 20	Grande		130 Coche grande	Primer sótano	Portero
6	Gran Vía Marques del Turia	Grande		140 Coche grande		Personal de seguridad

Tabla 13: Estudio del mercado plazas de aparcamiento para coche, zona Prime. Fuente: Idealista.

nº	Dirección	Precio
1	Av. Jacinto Benavente 20	80
2	Calle de l'Hospital 4	50
3	Calle Trinquet dels Cavalliers 1	40
4	Av.Peris y Valero 157	48
5	Calle dels Serrans 17	50
6	Calle de l'Emerita de Sant Jaume	40

Tabla 14: Estudio del mercado plazas de aparcamiento para motocicleta, zona Prime. Fuente: Idealista.

7-La oficina: pasado, presente y futuro

Este apartado está dedicado a la evolución tanto del edificio de oficinas en sí como del espacio de trabajo interior, analizando los factores que hacen necesarias estas evoluciones. También se tratarán las necesidades actuales para las áreas de trabajo y sobre todo las necesidades futuras para configurar espacios de trabajo eficientes y duraderos en el tiempo, con la finalidad de proyectar un edificio que mantenga su utilidad a lo largo del tiempo con las mínimas actualizaciones e inversiones.

7.1-Pasado: la historia de las oficinas

La historia de las oficinas se puede dividir en dos periodos distintos, por un lado, se encuentran los acontecimientos que hicieron posible la aparición del edificio de oficinas, y por otro se encuentran todos los eventos y necesidades que han hecho evolucionar dichos edificios desde un principio hasta ahora.

El principio de los edificios de oficinas podría situarse en el siglo XV, con el tratado "Casa degli Officiali", escrito por el arquitecto italiano Francesco di Giorgio. Este tratado, el primero que se conserva de este tipo, define los espacios y esquemas adecuados para los edificios de oficinas, proponiendo espacios abiertos, dotados de una única entrada y con circulación alrededor de un atrio, características compartidas con edificios administrativos de la actualidad.

Sin embargo, es en el siglo XVI cuando empiezan a haber construcciones de carácter administrativo como el Palacio de los Uffizi, situado en la ciudad de Florencia, que data del año 1560, siendo uno de los primeros referentes del edificio administrativo.



Figura 22: Galería de los Uffizi. Fuente: Divento.com

Hasta el siglo XIX era muy difícil encontrar edificios con un uso exclusivamente dedicado a oficinas, sin embargo, gran cantidad de construcciones como edificios públicos o mercados contaban con una parte dedicada a las tareas administrativas, siendo estas una parte secundaria dentro del conjunto del edificio. Un ejemplo serían las casas con la planta baja dedicada a talleres o comercios y las sucesivas plantas superiores dedicadas a vivienda y funciones administrativas.

A partir del siglo XIX se empiezan a construir los primeros edificios dedicados exclusivamente a oficinas, y con ellos diferentes documentos entre los que destacan los escritos de Edward I´Anson "Origins of office", que marcarían la tendencia de esta arquitectura.

La revolución industrial conllevó un desarrollo de los edificios administrativos, los cuales necesitaban mayores espacios para la realización de los trabajos. Fue un punto de inflexión a partir del cual se crean tres tipologías edificatorias: el edificio corporativo, el de bolsa y el especulativo. Existen ejemplos de cada uno, en cuanto a los edificios corporativos, el más antiguo es el "Life and British Fire Office" de 1831, de edificio de bolsa destaca "The Piece Hall" que sirvió de modelo para los edificios de la "Bolsa Real" y la "Bolsa de los Cereales" de Inglaterra.



Figura 23: Life and British Fire Office.

Fuente: enacademic.com.



Figura 24: The Piece Hall

Fuente: gillespies.co.uk

El edificio especulativo, con origen también en el siglo XIX, de la mano de Edward I´Anson, quien presentó un informe con una serie de requerimientos para estos edificios. Fue un punto de inflexión tanto en el plano arquitectónico como en el cultural y el económico, ya que consistía en la construcción de edificios con espacios compartimentados destinados a alquiler. Uno de los primeros ejemplos sería el "Reliance Building" del año 1890.

Durante el final del siglo XIX y principios del siglo XX se hacen comunes los edificios administrativos, con presencia en todas las ciudades. En esta etapa empiezan a aparecer adelantos tecnológicos que van dando forma a estos edificios, siendo al principio las estructuras metálicas y la creación del ascensor las que marcan la tendencia, creando edificios en altura, aunque limitados en forma debido a las limitaciones de ventilación e iluminación.

A partir de la década de 1930 aparecen los sistemas de ventilación mecánica y de iluminación eléctrica, elementos que cambiarían la arquitectura y permitieron crear nuevos esquemas de distribución. Se desarrollaron edificios en horizontal, como contraposición al alto coste de la construcción de rascacielos, en zonas amplias con gran capacidad de ocupación. Estas construcciones fueron posibles gracias a adelantos tecnológicos como el aire acondicionado o la iluminación mediante luminarias fluorescentes.

Desde el siglo XX hasta la actualidad el mayor cambio de las oficinas se ha realizado en el interior, desde las primeras oficinas compartimentadas y cerradas se pasa a espacios abiertos centrales compartimentados para el personal, y rodeados por espacios cerrados para los ejecutivos, este método organizativo se denominó "General Office" o "Bull Pen".



Figura 25: Oficina método organizativo "Bull Pen". Fuente: career tren.com

Esta organización mostraba una jerarquía que con organizaciones posteriores se reducían. El "Open Plan" fue considerado un gran paso en el diseño espacial, creando espacios abiertos, permitiendo la comunicación entre compañeros y aumentando el área de trabajo y el número de puestos. Fue la tendencia a seguir, siendo el método organizativo vinculado al Movimiento Moderno, pese a diferentes inconvenientes como la falta de privacidad o la falta de control ambiental sobre el propio puesto de trabajo.



Figura 26: Oficina método organizativo "Open Plan". Fuente: cic-group.com

La siguiente gran modificación al espacio administrativo tiene lugar a finales del siglo XX, basándose en dos limitaciones, el ahorro energético y la necesidad de dar cabida a toda la tecnología necesaria para los puestos de trabajo, especialmente tras la aparición de los ordenadores.

7.2- Presente y futuro del mercado de oficinas

En este apartado se analizará la situación actual y las preferencias personales de trabajadores en base a estudios de mercado realizados por JLL (Jones Lang LaSalle) y CBRE. El presente análisis se centrará especialmente en los "Millennials", uno de los tres grandes grupos generacionales (Baby Boomers, nacidos entre 1933 y 1960, Generación X, nacidos entre 1960 y 1980, y Millennials o Generación Y, nacidos entre 1980 y finales de 1990) que conforman la población activa actualmente y que representan un nicho de mercado mayoritario a medio y largo plazo, debido a su presencia e inminente inclusión al mercado laboral.

Debido a la crisis financiera desatada en el año 2008, un gran número de personas salieron a un mercado laboral sin apenas oportunidades, pese a ser la generación más preparada. Esta situación ha sido, y sigue siendo, un factor determinante para la toma de decisiones a nivel laboral. En España un 77% de los Millennials se considera afortunado de tener un trabajo, sin importar sus preferencias o aspiraciones laborales.



Figura 27: Opinión sobre la carrera profesional. Fuente: CBRE.

La fidelidad laboral es otro punto a tener en cuenta, la opción de estabilidad que presenta trabajar para una misma empresa toda la vida es la elegida por el 33% de los Millennials españoles, promovida por la estabilidad laboral presente en generaciones anteriores. Este dato difiere dependiendo de los países, la media se sitúa en el 26%, pero hay países que destacan, como Inglaterra, donde esta opción es la elegida solamente por el 15% de los Millennials. Este dato se complementa con diferentes preferencias laborales.

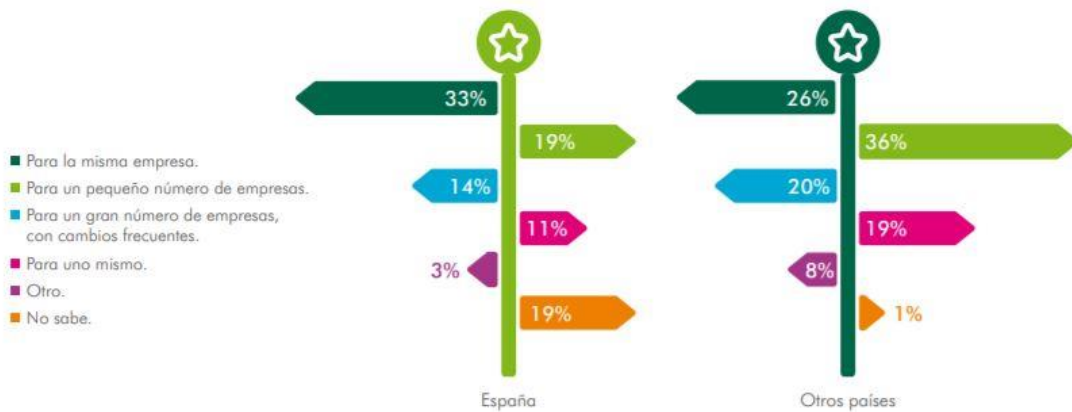


Figura 28: Ideal de carrera laboral. Fuente: CBRE.

En España solo el 11% de los Millennials considera como mejor opción la de trabajar para uno mismo, frente a 19% de otros países, y esto se debe principalmente a los altos impuestos, el escaso respaldo del Gobierno y el difícil acceso a la financiación. En base a este dato queda patente la preferencia de trabajar por cuenta ajena de los Millennials, esto los lleva a valorar factores a la hora de aceptar un puesto de trabajo, siendo estos los principales:



Figura 29: Factores importantes para la aceptación de un puesto de trabajo. Fuente: CBRE.

Otro factor crucial es el tiempo dedicado al desplazamiento desde la vivienda al lugar de trabajo, el 54% de los Millennials estaría dispuesto a dedicar hasta 30 minutos para este desplazamiento, porcentaje que se reduce al 22% para desplazamientos con duración hasta 45 minutos. Este factor está enlazado con la localización del puesto de trabajo en la ciudad, siendo el centro de la ciudad la localización preferida y la primera alternativa en caso de cambio.

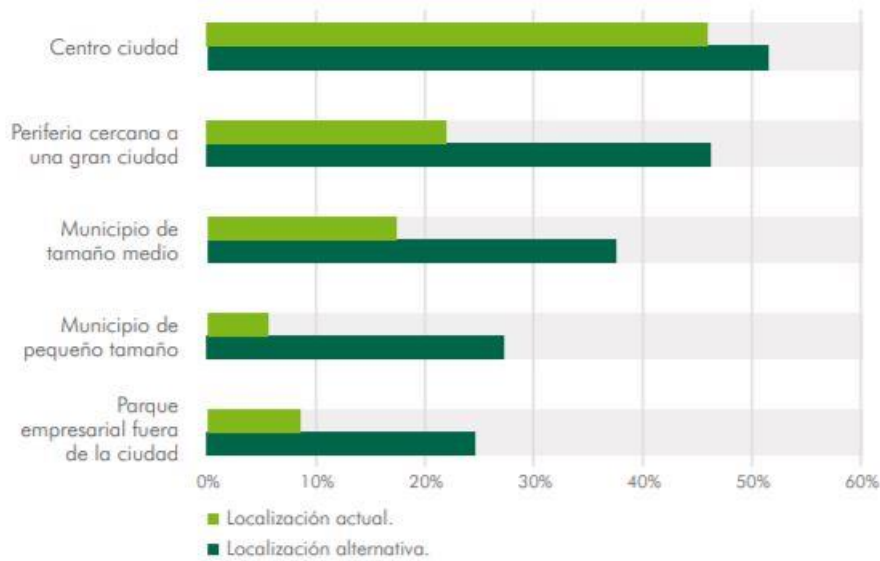


Figura 30: Localizaciones actuales frente a alternativas. Fuente: CBRE.

Tras el breve análisis enfocado a preferencias laborales y de localización, se realizará un análisis enfocado a las preferencias del espacio dedicado al trabajo.

El análisis se centra en la franja de Millennials cuyo trabajo se desarrolla en una oficina, que constituye el 43% del total, una cifra inferior al 63% de otros países. La elección del despacho propio como lugar de trabajo ideal, asociado a la idea de ingresos elevados y cierto status, se sitúa en el 36%. Por otro lado, solo el 10% dispone de él, siendo el espacio compartido el más común, con un 37%, seguido de un espacio con organización "Open Plan" de puestos fijos.

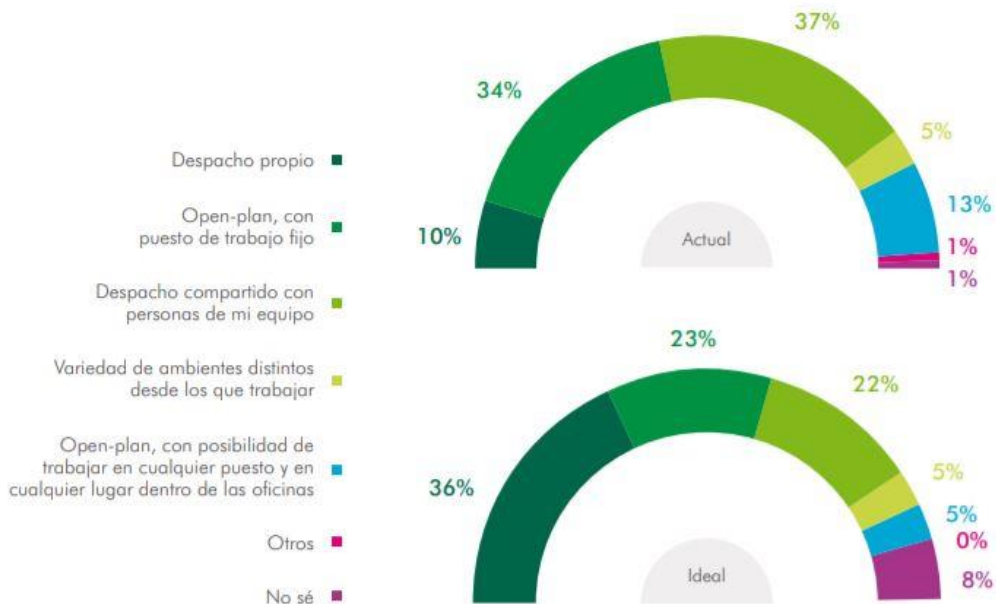


Figura 31: Puesto de trabajo actual e ideal. Fuente: CBRE.

También hay que destacar la opción de los puestos de trabajo más innovadores, como el "Hot Desk", que se basa en la idea de cambiar puestos de trabajo y espacios dentro de la misma oficina. Esta opción es la elegida por el 40% de los trabajadores a nivel mundial. Pese a estas cifras, hay que tener en cuenta que son planes organizativos poco estudiados y realizados, y necesita ser implementado de forma cuidadosa debido al cambio de mentalidad, de cultura y de hábitos que conlleva.

En el caso de los edificios de oficinas, el diseño, la funcionalidad y el aspecto tienen un impacto positivo tanto a nivel personal como a nivel corporativo, siendo más atractiva una empresa cuyas instalaciones de cierta calidad.



Figura 32: Opiniones acerca del lugar de trabajo. Fuente: CBRE.

El diseño y los servicios ofrecidos en el área de trabajo pueden llegar a ser factores determinantes a la hora de la elección de oficinas. Estos servicios varían mucho en base a las costumbres de cada país. En España es costumbre realizar una pausa para tomar un café a media mañana, o realizar una de las comidas del día durante la jornada laboral, costumbres poco comunes fuera de España, por este motivo tendrá de especial importancia el incluir estas zonas en el lugar de trabajo.

Destaca la elección de espacios verdes, zonas de relajación y zonas de descanso como servicios determinantes para la elección de nuevos trabajos.

También las guarderías representan un alto porcentaje, solo el 5% de los encuestados cuentan con este servicio en su lugar de trabajo, siendo un factor importante de cara a la elección de un puesto de trabajo para el 22% de los encuestados.

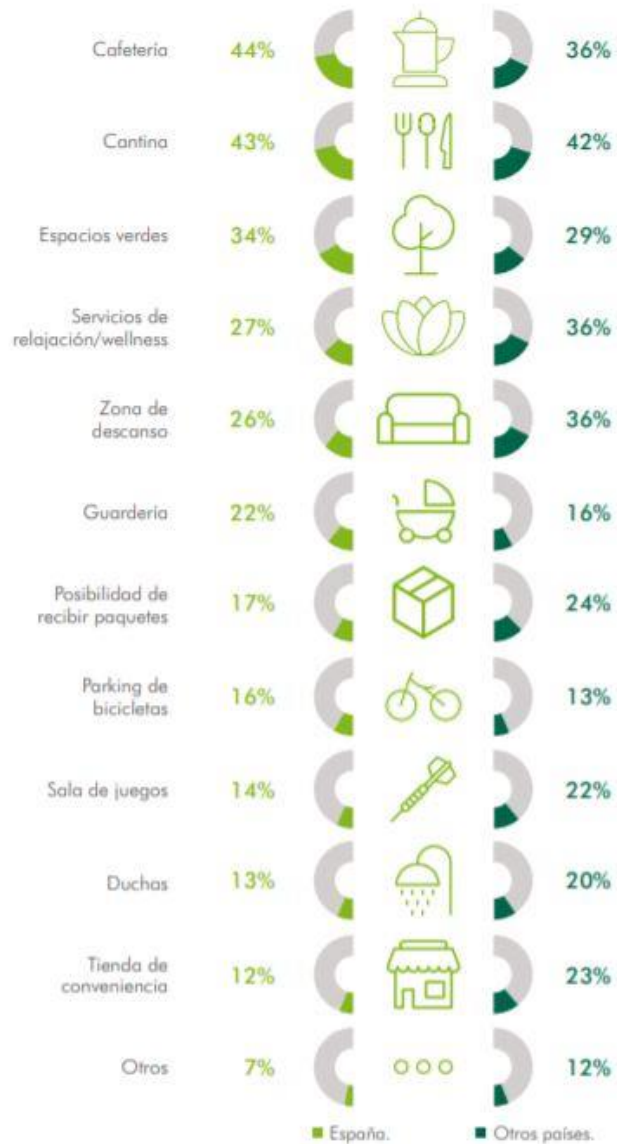


Figura 33: Servicios a tener en cuenta a la hora de valorar un nuevo trabajo. Fuente: CBRE.

8-El espacio de trabajo desde el punto de vista del inversor

En una época de constante cambio el espacio laboral se está redefiniendo para poder adaptarse. Esta situación provoca la necesidad por parte del inversor de conocer cada vez más al detalle las necesidades de los inquilinos y ofrecer espacios acordes para no reducir la rentabilidad.

Para adaptarse a las nuevas tendencias los inversores deberán tener presente una serie de requisitos que pueden ser clave para los nuevos inquilinos de cara a la elección de nuevos puestos de trabajo:

-Flexibilidad: Es un requisito cada vez más indispensable para los inquilinos, y un concepto contrario al ideal de renta estable del inversor. Por diferentes razones los inquilinos demandan cada vez más la libertad de movimiento, tanto dentro de la propia oficina como por la necesidad de cambio de localización debido al trabajo realizado como es el caso de contratos temporales. Otro gran aliciente a esta movilidad es la tecnología, permitiendo realizar el mismo trabajo desde diferentes puntos.

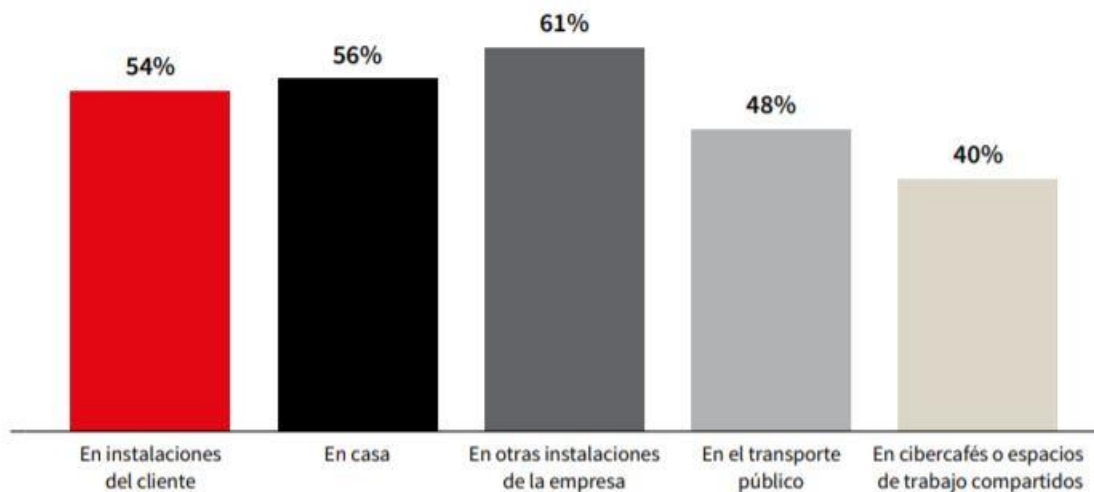


Figura 34: Lugares utilizados para trabajar al menos una vez al mes. Fuente: JLL.



Figura 35: Porcentaje del tiempo transcurrido en las diferentes estancias de la oficina. Fuente: JLL.

-Invertir en las personas: las empresas cada día dedican más esfuerzo para atraer y retener nuevos talentos, en el caso de los edificios de oficinas nuevos clientes, por lo que se están volcando cada vez más en ofrecer servicios y crear espacios y ambientes que ayuden a este cometido.

Para la realización de este objetivo se debe crear una experiencia única y un espíritu comunitario, mediante la creación de espacios de trabajo compartido, creación de zonas de descanso y socialización y espacios colaborativos y auxiliares.

En base al informe Human Experience, realizado por JLL, se citan cinco espacios de probado éxito, cuya implantación es recomendada y necesaria en los puestos de trabajo:

- Espacios comunes: zonas para tomar café, terrazas, comedores, etc.
- Espacios colaborativos para el trabajo en equipo: espacios de co-working informales, o salas de proyectos para periodos de tiempo determinado.
- Centro de servicios: conserje, soporte informático, etc.
- Espacios creativos: salas para brainstorming o design thinking
- Incubadoras y aceleradoras: para permitir la realización de proyectos entre personal externo y trabajadores.

-Satisfacción del empleado/inquilino: la salud y la felicidad de los inquilinos tienen un impacto positivo en la empresa, aumentando la productividad y reduciendo la rotación de inquilinos.

9-Encaje del proyecto

En este apartado se procederá a explicar el proyecto arquitectónico, siendo el edificio óptimo en base a los estudios de mercado realizados anteriormente en el apartado 6. También se explicarán los diferentes elementos a alquilar y los servicios incluidos en el precio.

El inmueble se divide en:

-Planta baja: en la que se dispone un local comercial con una actividad de restaurante/cafetería con una terraza exterior y otra interior, en el patio interior, la entrada principal a las plantas superiores destinadas al alquiler de puestos de trabajo, un montacargas que da acceso a los sótanos en los que se disponen las plazas de aparcamiento, y una segunda salida de emergencia, ya que el aforo en las plantas superiores es superior a 100 personas.

-Plantas destinadas a oficinas: las plantas superiores se destinarán al alquiler, tanto de despachos profesionales como espacios de trabajo estilo coworking, combinando ambos estilos en las diferentes plantas. La última planta tendrá un retranqueo de 4 m, definido por las normas urbanísticas, que se aprovechará como terraza exterior.

-Plantas sótano: se dispondrán 3 sótanos, que se destinarán a plazas de aparcamiento, a las cuales se accederá mediante un montacargas. El inmueble cuenta con un total de 48 plazas de aparcamiento, 36 para coche y 12 para motocicleta.

Elementos ofrecidos en alquiler:

-Local comercial: con licencia de actividad, licencia de terraza, dos terrazas, una exterior y otra en el patio interior, con una superficie total de 278 m². Se ofrece a un precio mensual de 13.344 €.

-Plazas de aparcamiento: plazas para coche, de grandes dimensiones, con un precio mensual por unidad de 140€, y plazas para motocicleta, con un precio mensual por unidad de 60€.

-Despachos profesionales: despacho privado, con ventana al exterior o al patio interior, totalmente amueblado, con posibilidad de movilidad por todas las áreas de trabajo que ofrece el edificio. Acceso a salas de juntas mediante reserva, incluido en el precio. Todos los gastos se incluyen en el precio, que asciende a 799€ al mes por unidad.

-Puestos de trabajo estilo Coworking: puesto de trabajo que permite movilidad por todas las áreas de trabajo del edificio. Acceso a salas de juntas mediante reserva, incluido en el precio. Todos los gastos se incluyen en el precio, que asciende a 250€ al mes por unidad.

-Alquileres temporales: se ofrecerá la opción de alquiler por horas o días, tanto de los puestos de trabajo estilo coworking como de las salas de juntas, con diferentes planes de precios.

9.1-Planta Baja

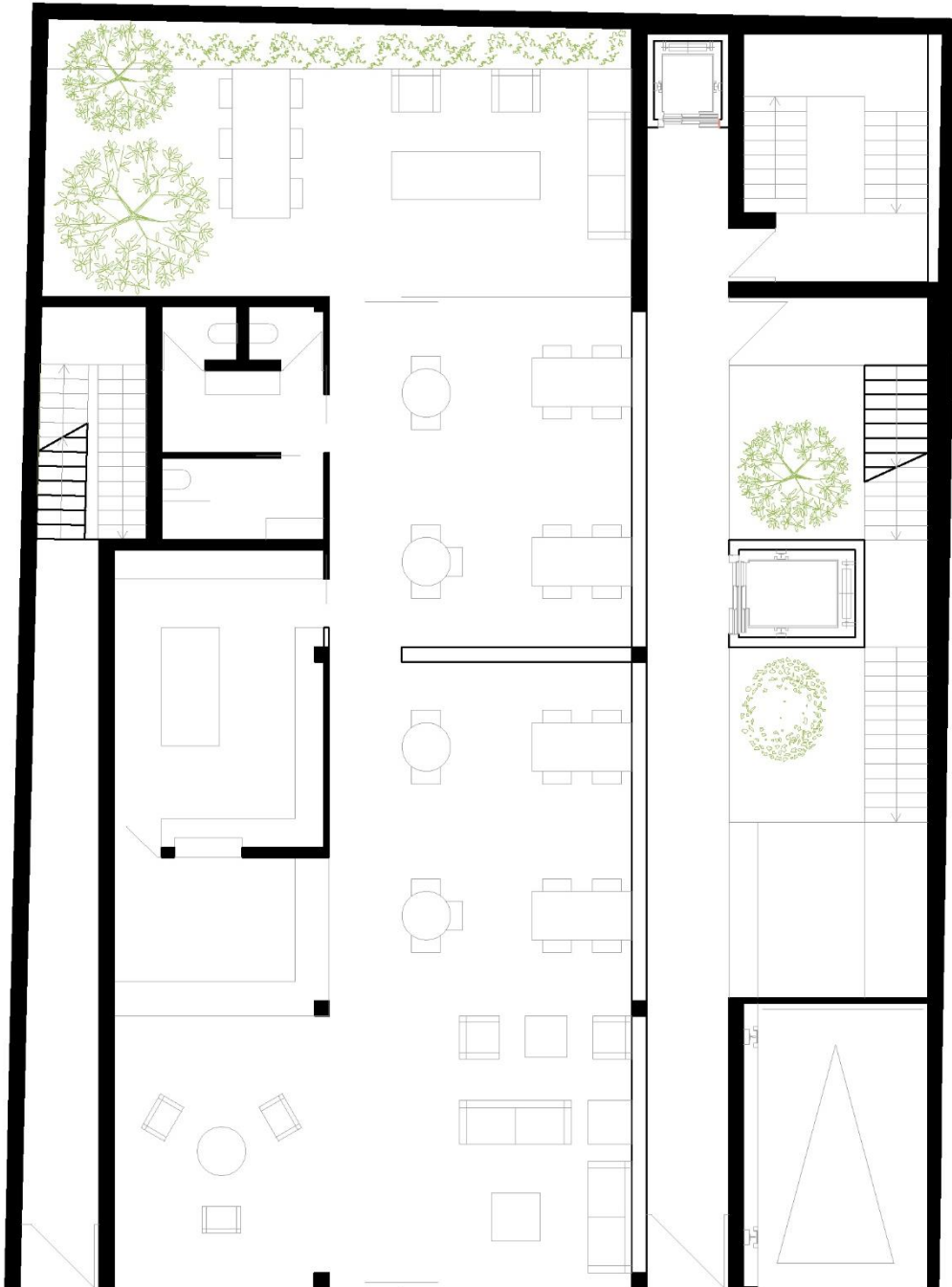


Figura 36: Encaje de proyecto, planta baja. Fuente: Elaboración propia.

9.2-Plantas 1

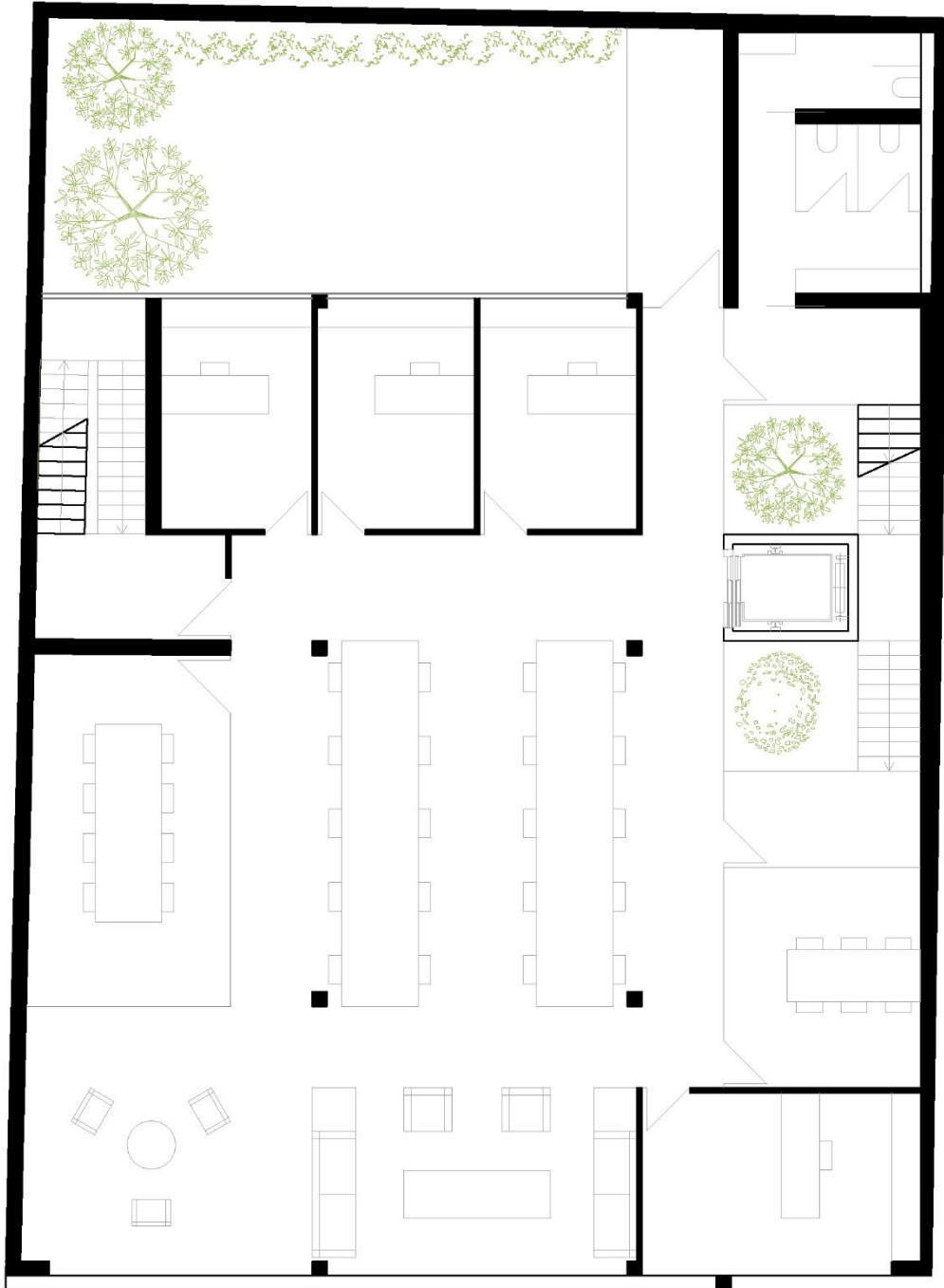


Figura 37: Encaje de proyecto, planta 1. Fuente: Elaboración propia.

9.3-Plantas 2,3,4

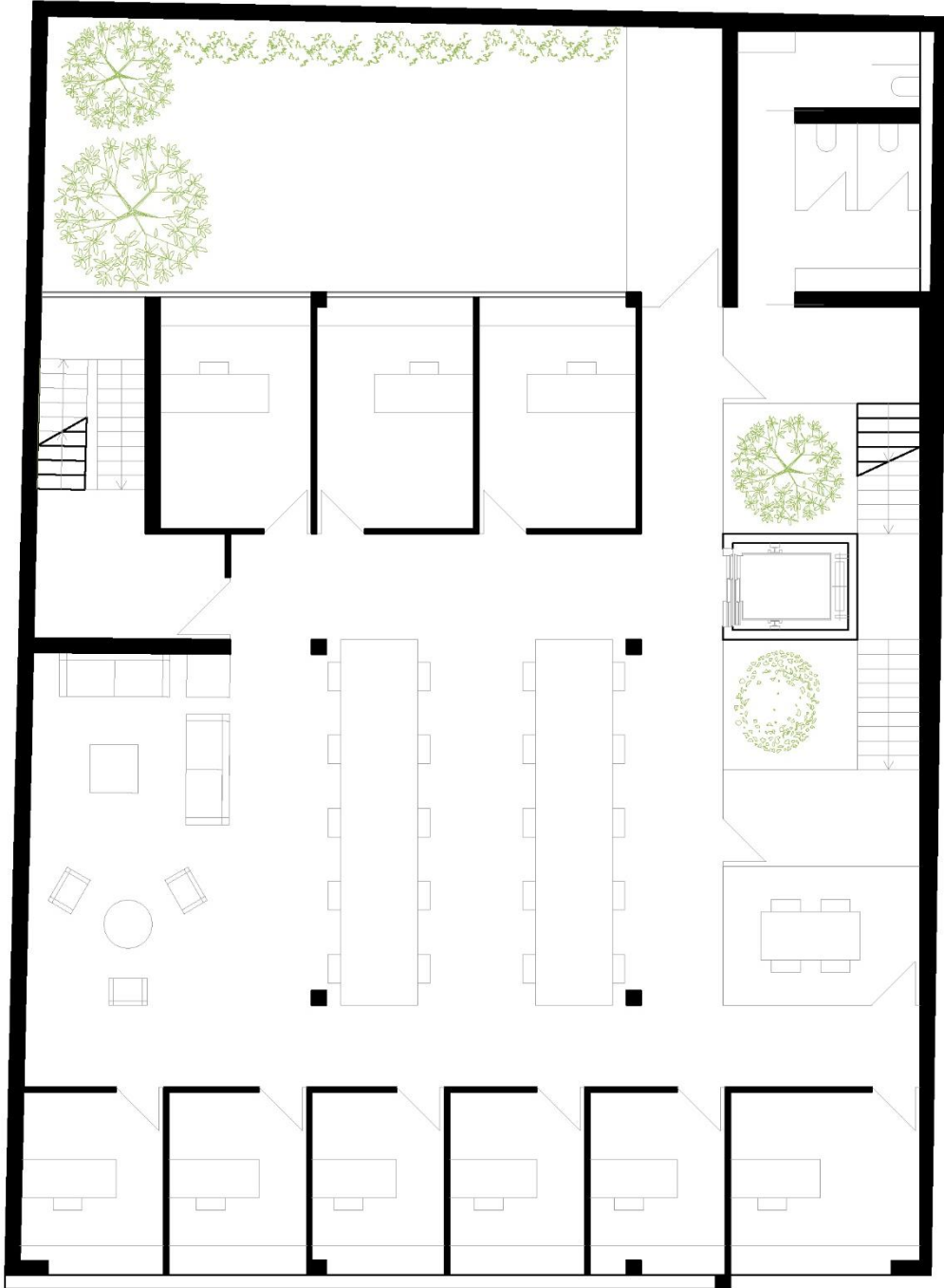


Figura 38: Encaje de proyecto, plantas 2,3,4. Fuente: Elaboración propia.

9.4-Planta 5

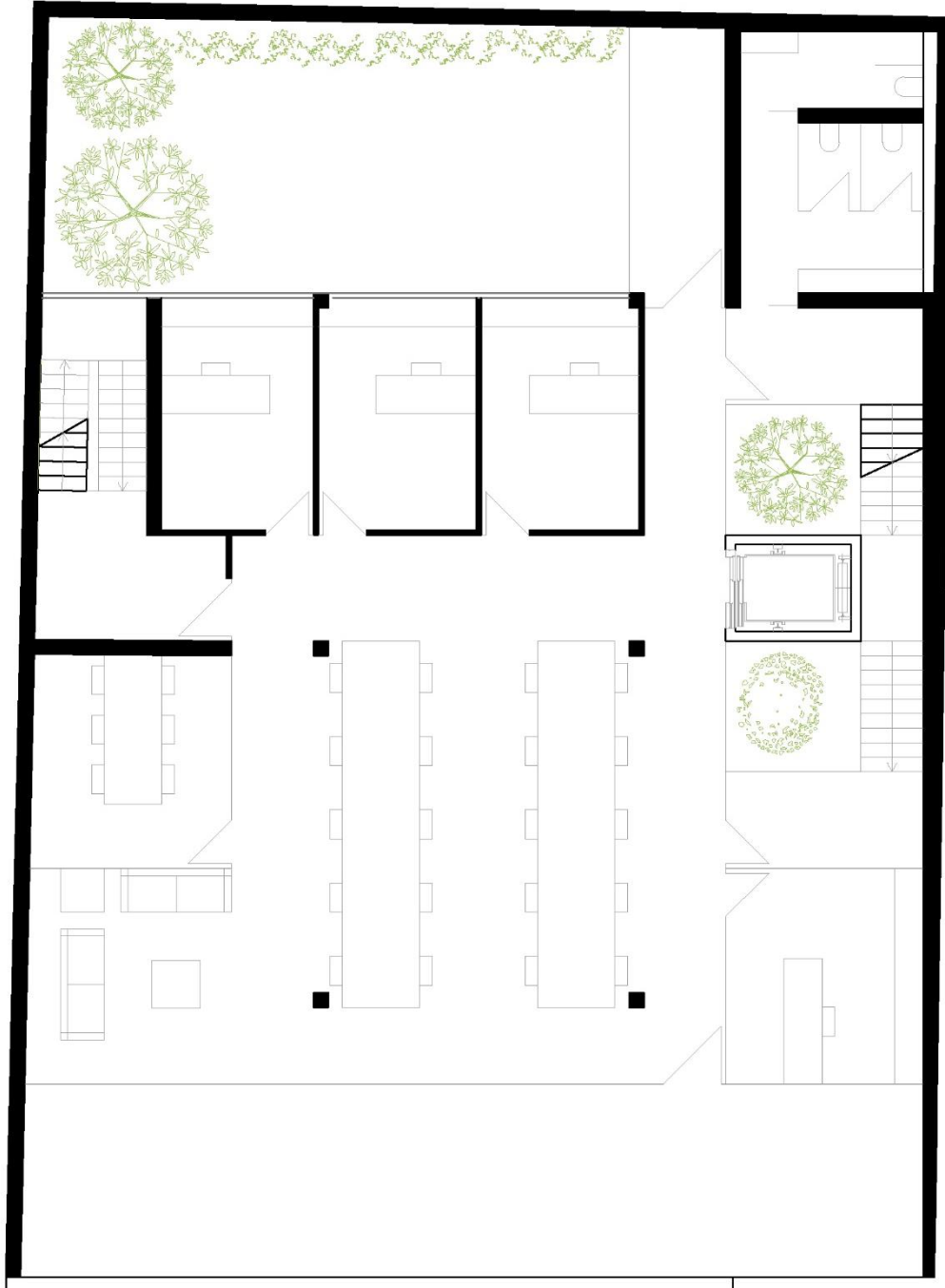


Figura 39: Encaje de proyecto, planta 5. Fuente: Elaboración propia.

9.5-Plantas sótano -1,-2,-3

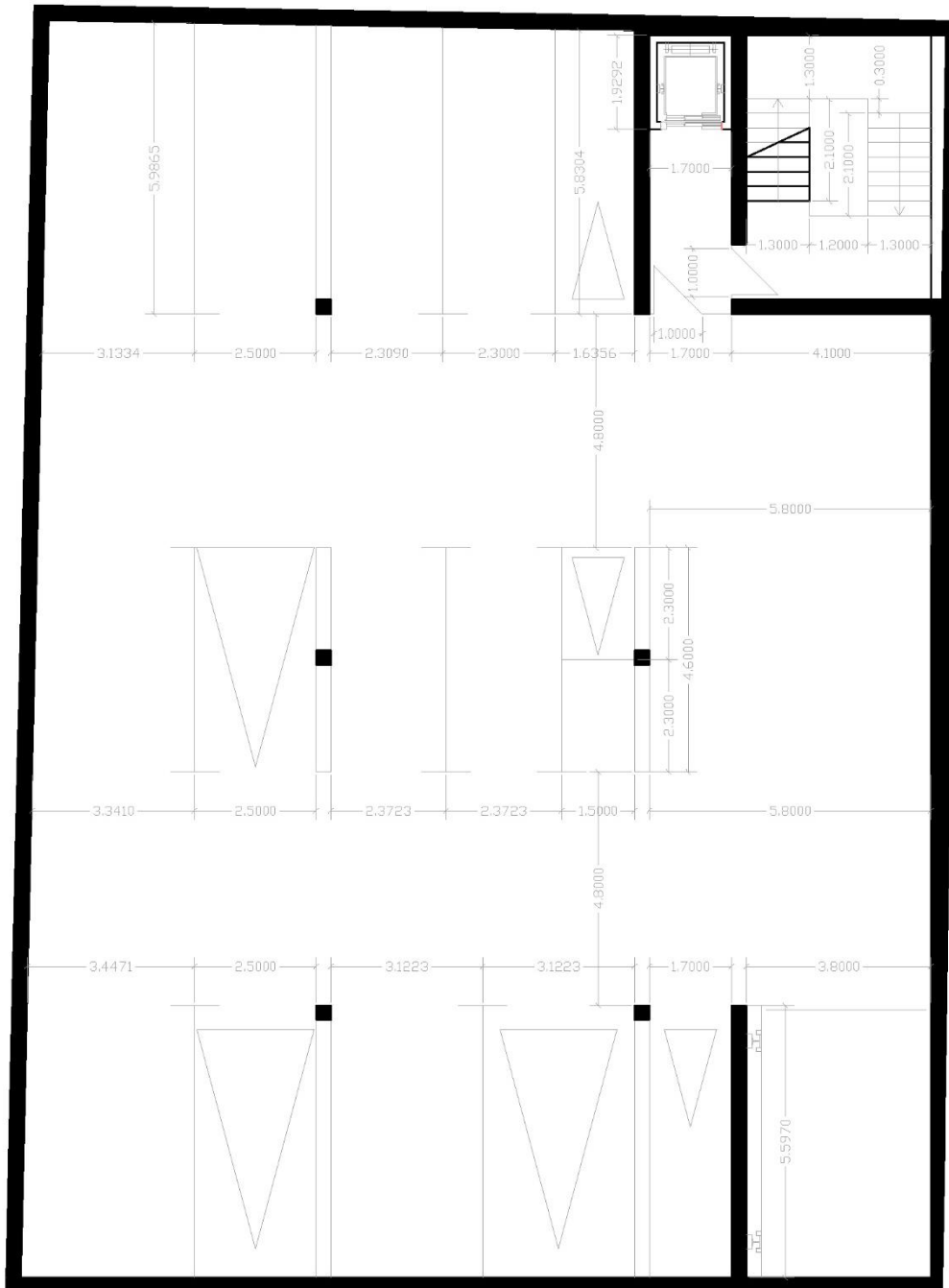


Figura 40: Encaje de proyecto, plantas sótano -1,-2,-3. Fuente: Elaboración propia.

10-Planificación económica

En este apartado se explicarán de forma minuciosa tanto los ingresos provenientes del arrendamiento de las diferentes partes que forman el inmueble como los gastos, subdivididos en gastos de inversión y gastos de mantenimiento.

10.1-Estimación de ingresos

Los ingresos que generan los arrendamientos ascienden a 869.460 € en el primer año de actividad, siendo este el año 2022, como puede apreciarse en el Cash Flow del Apartado 12. Estos ingresos provienen del arrendamiento de los siguientes elementos, explicados detalladamente en el apartado 10.1.

En la tabla 16 se indican los precios por unidad de los diferentes arrendamientos disponibles, calculados en la actualidad, y capitalizados para calcular los ingresos para los años que dura la inversión.

Superficies construidas	m2 construidos	m2 útiles	unidades
Oficinas			
Coworking	1298,01	1103,3085	134
Despachos profesionales	1068,99	908,6415	35
Locales			
Local Comercial	340,49	278	1
Plazas de garaje			
Coche	1398,51	1245,33	36
Moto			12

Tabla 15: Superficies construidas de cada elemento destinado a arrendamiento. Fuente: Elaboración propia.

Ingresos	Tipología	€/unidad	Ingresos mensuales	Ingresos anuales máximos	Ingresos anuales según ocupación	Ingresos. 1er año de actividad (2022)
Oficinas						
	Coworking	250,00 €	33.500,00 €	402.000,00 €	321.600,00 €	341.284,49 €
	Despachos profesionales	799,00 €	27.965,00 €	335.580,00 €	268.464,00 €	284.896,14 €
Locales						
	Local comercial	13.344,00 €	13.344,00 €	160.128,00 €	160.128,00 €	169.929,11 €
Plazas de garaje						
	Coche	140,00 €	5.040,00 €	60.480,00 €	60.480,00 €	64.181,86 €
	Moto	60,00 €	720,00 €	8.640,00 €	8.640,00 €	9.168,84 €

Tabla 16: Ingresos calculados en base al estudio de mercado. Fuente: Elaboración propia.

-Espacios de Trabajo Estilo Coworking: espacios de trabajo compartidos. Se disponen 134 puestos de trabajo de estilo Coworking, cuyo precio por unidad asciende a 250 €/mes. Mediante este tipo de alquiler se generan 341.284 € en el primer año de actividad, siendo este el año 2022, como puede apreciarse en el Cash Flow (Ingresos-Fila 1) del Apartado 12.

-Despachos profesionales: despacho privado, con una superficie aproximada de 20 m². Se disponen 35 despachos profesionales en el edificio, cuyo precio por unidad asciende a 799 €. Mediante este tipo de alquiler se generan 284.896 € en el primer año de actividad, siendo este el año 2022, como puede apreciarse en el Cash Flow (Ingresos-Fila 2) del Apartado 12.

Tanto los despachos profesionales como como los Puestos de Coworking se calculan con una ocupación del 80% durante el transcurso de la actividad económica del edificio (30 años). Dicha ocupación se determina en base a un estudio de mercado realizado en las ciudades de Madrid y Barcelona, en los cuales la ocupación mínima anual en zonas Prime de edificios de oficinas de alta calidad se sitúa en un 85%.

-Local comercial: cuenta con una superficie de 278 m², repartidos en superficie interior y terraza interior. Se ofrece un alquiler que incluye el local totalmente acabado, con licencia de actividad y licencia de terraza. El precio por m² del local es de 47€/m². Mediante este tipo de alquiler se generan 169.929 € en el primer año de actividad, siendo este el año 2022, como puede apreciarse en el Cash Flow (Ingresos-Fila 3) del Apartado 12.

-Plazas de aparcamiento: se plantea la construcción de 3 sótanos, con acceso mediante montacarga, con 36 plazas de aparcamiento para coche y 12 plazas de aparcamiento para motocicleta cuyos precios por unidad asciende a 140 € en el caso de la plaza para coche y 60€ en el caso de la plaza para motocicleta. Los ingresos anuales provenientes de las plazas de aparcamiento para coche ascienden a 64.181 €, mientras las plazas de aparcamiento para motocicleta ascienden a 9.168 €, durante el primer año de actividad, siendo este el año 2022, como puede apreciarse en el Cash Flow (Ingresos-Filas 4 y 5) del Apartado 12.

Tanto el local comercial como las plazas de aparcamiento se calculan con una ocupación del 100%, debido a la creciente demanda de los mismos y a la escasa oferta de la zona.

-Valor de reversión del inmueble: al final de la actividad económica (30 años) además de los beneficios generados por dicha actividad también se tendrá en posesión el inmueble, que tras sucesivas inversiones y reformas se supondrá en perfectas condiciones tras finalizar la actividad económica. El valor del inmueble se calcula mediante el Método de Capitalización, que relaciona las rentas producibles por el inmueble a lo largo de su vida útil con su valor, actualizando las rentas a la fecha de la tasación. Se partirá de la hipótesis de una relación oferta-demanda similar a la actual, y se actualizarán, tanto los ingresos como los costes, con una **Tasa de Inflación** media del 2%. El valor del inmueble, tras la finalización de la actividad económica, y suponiendo su estado como óptimo, se estima en 23.554.296 €, como puede apreciarse en el Cash Flow (Ingresos-Fila 6) del Apartado 12.

Ingresos	Tipología	€/unidad	Ingresos mensuales	Ingresos anuales máximos	Ingresos anuales según ocupación	Ingresos. 1er año de actividad (2022)
Oficinas						
	Coworking	250,00 €	33.500,00 €	402.000,00 €	321.600,00 €	341.284,49 €
	Despachos profesionales	799,00 €	27.965,00 €	335.580,00 €	268.464,00 €	284.896,14 €
Locales						
	Local comercial	13.344,00 €	13.344,00 €	160.128,00 €	160.128,00 €	169.929,11 €
Plazas de garaje						
	Coche	140,00 €	5.040,00 €	60.480,00 €	60.480,00 €	64.181,86 €
	Moto	60,00 €	720,00 €	8.640,00 €	8.640,00 €	9.168,84 €
Total					819.312,00 €	869.460,45 €

Tabla 17: Ingresos en función del elemento a alquilar. Fuente: Elaboración propia.

Ingresos	Año	Año de ejercicio	Ingresos anuales actualizados (2% anual)
Años de construcción	2019	0	819.312,00 €
	2020	1	835.698,24 €
	2021	2	852.412,20 €
	2022	3	869.460,45 €
	2023	4	886.849,66 €
	2024	5	904.586,65 €
	2025	6	922.678,38 €
	2026	7	941.131,95 €
	2027	8	959.954,59 €
	2028	9	979.153,68 €
	2029	10	998.736,76 €
	2030	11	1.018.711,49 €
	2031	12	1.039.085,72 €
	2032	13	1.059.867,44 €
	2033	14	1.081.064,78 €
	2034	15	1.102.686,08 €
	2035	16	1.124.739,80 €
	2036	17	1.147.234,60 €
	2037	18	1.170.179,29 €
	2038	19	1.193.582,88 €
	2039	20	1.217.454,53 €
	2040	21	1.241.803,62 €
	2041	22	1.266.639,70 €
	2042	23	1.291.972,49 €
	2043	24	1.317.811,94 €
	2044	25	1.344.168,18 €
	2045	26	1.371.051,54 €
	2046	27	1.398.472,57 €
	2047	28	1.426.442,02 €
	2048	29	1.454.970,86 €
	2049	30	1.484.070,28 €
	2050	31	1.513.751,69 €
	2051	32	1.544.026,72 €

Tabla 18: Ingresos capitalizados en función de los años transcurridos. Fuente: Elaboración propia.

10.2-Estimación de costes

Los costes se dividen en dos categorías, los costes de inversión y los costes de mantenimiento.

10.2.1-Costes de inversión

Están compuestos por costes tales como la adquisición del solar o el coste de construcción, realizados antes del inicio de la actividad económica del inmueble, y cuyo desembolso conforma gran parte de la inversión total realizada. A continuación, se explican los diferentes gastos de inversión de forma detallada:

-Coste provenientes de la adquisición del solar: están formados por el coste del suelo, que se estima en 8.117.908 €. Es un coste difícil de calcular, debido a la imprevisible situación de la economía en un periodo largo de tiempo, 30 años en el caso del presente ejercicio. Para su cálculo se utilizan diferentes métodos de cálculo, con el fin de estimar el valor del suelo de forma correcta en función del mercado actual. Se utiliza el **Método de Comparación** para obtener la actividad con la rentabilidad más alta. En dicho método se parte de la hipótesis de la correcta tasación de los testigos del mercado, para adaptar el precio del producto ofrecido al precio del mercado. Se comparan tanto el arrendamiento de viviendas, como el de despachos profesionales con superficies inferiores a 60 m², oficinas de grandes dimensiones (hasta 400 m²) y espacios de trabajo estilo Coworking cuya situación estuviera próxima al área del proyecto. Como se dedujo en el apartado 5.2 (El mercado de oficinas en la ciudad de Valencia) las actividades más rentables son los despachos profesionales y los espacios de trabajo estilo Coworking. También se utiliza el **Método de Capitalización-Actualización**, calculando la renta que dicho inmueble es capaz de producir a lo largo del tiempo, y actualizando un valor futuro a fecha de valoración. Por último, se utiliza la **Valoración Catastral del Inmueble** para obtener otros gastos derivados del inmueble tales como el IBI (Impuesto sobre Bienes Inmuebles), que en la ciudad de Valencia supone el 0,886% del Valor Catastral del Inmueble, siendo este el 50% del Valor de Mercado del inmueble.

-Gastos legales provenientes de la adquisición del solar: los gastos legales ascienden a 126.416 €, provenientes del AJD (Actos Jurídicos Documentados), cuyo coste es del 1.5% del valor del suelo, siendo el total de esta partida de 121.769 €. Los gastos de notaría, de coste variable en función del valor del inmueble, son de 2.604€, 980€ de término fijo y 0.02% del valor del inmueble en término variable. Los gastos de registro, de coste variable en función del valor del inmueble, ascienden a 1.794€, 1.388€ de término fijo y 0.005% del valor del inmueble de término variable. Por último, los gastos de gestoría, con un coste de 250€.

-Costes de Construcción: los costes de construcción, cuyo cálculo se basa en coste unitario de Ejecución proporcionado por el IVE (Instituto Valenciano de la Edificación) permite calcular el PEM (Presupuesto de Ejecución Material) y posteriormente el PEC (Presupuesto de Ejecución por contrata), siendo el último el 1,2*PEM. El coste total de la construcción asciende a 4.135.714 €.

-Costes de mobiliario: se estima un coste de mobiliario, basados en los estudios de mercado de JLL, de 240€/m², con un coste total de 649.798€.

-Costes complementarios a la construcción: siendo estos los diferentes controles de calidad que deben realizarse, su coste se estima en el 1% del PEC (Presupuesto de Ejecución por Contrata), ascendiendo el coste del mismo a 41.357 €.

-Costes de Proyecto y dirección de obra: este apartado está formado por los gastos provenientes de los honorarios del Arquitecto, que ascienden a 277.093 €, debidos a la redacción de los proyectos básico y de ejecución y a los servicios referidos a la Dirección Facultativa, los gastos del Arquitecto Técnico, cuyos honorarios ascienden a 83.128 € y otros gastos tales como estudios geotécnicos, cuyos costes asciende a 34.464 €. El total de los costes de Proyecto y dirección de obra asciende a 394.685 €.

-Licencias de Obras y Tasas: partida formada por los costes de las diferentes licencias y tasas necesarias para la construcción de un edificio de nueva planta. En Valencia asciende al 3,6% del PEM (Presupuesto de Ejecución Material), siendo el total de 143.394 €.

-Gastos de escritura provenientes de la construcción: los gastos de escritura ascienden a 55.176 €, provenientes del AJD (Actos Jurídicos Documentados), cuyo coste es del 1.5% del PEM (Presupuesto de Ejecución Material), siendo el total de esta partida de 51.696 €. Los gastos de notaría, de coste variable en función del valor del inmueble, son de 1.669 €, 980€ de termino fijo y 0.02% del valor del inmueble en termino variable. Los gastos de registro, de coste variable en función del valor del inmueble, ascienden a 1.560 €, 1.388€ de termino fijo y 0.005% del valor del inmueble de termino variable. Por último, los gastos de gestoría, con un coste de 250€.

-Gastos generales y varios: durante la fase de construcción, se calcula un coste del 3% del PEM (Presupuesto de Ejecución Material), siendo el total de 103.392 €.

-Costes Financieros: provenientes de un préstamo hipotecario, que se explicará posteriormente en el apartado 12, asciende a un total de 2.272.140 €, divididos en 52.308 € en concepto de comisiones de apertura, y 2.219.832 € en concepto de intereses.

Los costes totales de inversión ascienden a 16.020.658 €, que se dividirán en los primeros tres años de la operación, correspondiente al periodo de construcción, como se observa en la planificación temporal del apartado 11 y en el Cash-Flow en el apartado 12.

SUELO				8.244.324
Compraventa				8.117.908
Precio en Escritura Compraventa				8.117.908
Comisión de Compra y Otros				
Gestión Urbanística y Obras de Demolición y Urbanización				0
Coste inicial previsto Demoliciones				0
Coste inicial previsto Obra Urbanización				0
Variación de Precios de Contrato Obras				0
Honorarios Profesionales				0
Tasas y Otros Impuestos				0
Gastos Legales				126.416
I.T.P. solar				
A.J.D. solar				121.769
Notaría				2.604
Registro				1.794
Gestoría				250
CONSTRUCCIÓN				4.135.714
	m²	€/m²		
Coste inicial previsto				4.135.714
Urbanización interior	74	78		5.727
Construcción s/rasante, Oficina multiples	1.298	1.062		1.378.487
Construcción s/rasante, Oficinas unitarias	1.069	1.133		1.210.952
Construcción s/rasante, Locales	340	1.062		361.600
Construcción bajo rasante	1.399	840		1.174.748
Acometidas de servicios				4.200
Variación de Precios de Contrato Obras				
Coste de mobiliario				649.798
Coste mobiliario, Oficinas y local	2.707	240		649.798
COSTES COMPLEMENTARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN				41.357
Control de Calidad				41.357
COSTES DE PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA				394.685
Arquitecto	PEM	3.446.428		277.093
Proyecto Básico	40%			110.837
Proyecto de Ejecución	30%			83.128
Dirección Fac., Recep. y Liq.	30%			83.128
Aparejador, Dir. Fac., Recep. y Liq.	30%			83.128
Otros: Seg., Telecom., Geotecnia...	1%			34.464
LICENCIA DE OBRAS Y TASAS				124.071
GTOS DE ESCRITURAS Construcción.				55.176,03 €
Escritura Obra Nueva	PEM	3.446.428,16 €		55.176,03 €
Impuesto A.J.D.				51.696,42 €
Notaría				1.669,29 €
Registro				1.560,32 €
Gestoría				250,00 €
GASTOS GENERALES Y VARIOS				103.392,84 €
	3% sobre PEM			
SUMA COSTES DE EXPLOTACIÓN				13.748.518
COSTES FINANCIEROS				2.272.140
Comision Apertura				52.308
Intereses de Préstamos				2.219.832
COSTES TOTALES DEL EDIFICIO				16.020.658

Tabla 19: Costes de inversión. Fuente: Elaboración propia.

10.2.2-Costes de mantenimiento

Formado por un conjunto de elementos necesarios para el correcto uso del edificio. Estos costes engloban los siguientes elementos:

-Gestión: empresa subcontratada para la gestión económica y legal del inmueble y su actividad. Se estima en un 2% sobre los ingresos anuales, siendo el total de 16.386 €.

-Personal y seguridad: se contratará a una persona responsable de la seguridad durante las horas que el edificio permanezca abierto al público, con un horario de apertura de 8am a 20 pm, para posteriores horas los arrendatarios podrán acceder al edificio mediante sistemas de seguridad tales como acceso mediante huella dactilar o tarjeta de socio. Se calcula un coste anual de personal de 23.576 €, según convenio para un vigilante de seguridad sin arma, siendo necesarias dos personas, una a jornada completa y otra a media jornada. Los sistemas de seguridad adicionales tendrán un coste anual de 12.000 €. El total destinado a personal y seguridad asciende a 35.576 € anuales.

-Limpieza: se contratará una empresa para la limpieza integral del edificio, con servicio diario anterior al inicio de la actividad laboral, con tres horas de dedicación diaria por parte de 3 personas. El precio de los servicios asciende a 12€/h/persona. Dicho presupuesto ha sido elaborado por la empresa de limpieza BENELIMP, habiendo contactado con la empresa para la elaboración del mismo. El total anual de la limpieza asciende a 39.420 €.

-IBI (impuesto sobre Bienes Inmuebles): se calcula sobre el valor catastral del inmueble, siendo en Valencia el 0.0886% del mismo, en este caso el coste asciende a 57.606 €.

-Seguro: se contrata un seguro, tanto para el edificio como para su contenido interior, con un coste que asciende a 2.749 € el primer año de actividad. Dicho presupuesto ha sido elaborado por la empresa de seguros Zúrich, habiendo contactado con la empresa para la elaboración del mismo.

-Suministros:

-Agua: el gasto de agua se estima en base al gasto por persona en el sector de los servicios económicos, publicado en una nota de prensa del 4 de Octubre de 2016 por el INE (Instituto Nacional de Estadística), según el cual se consume una media de 50 l/día/persona. El coste total del suministro de agua se estima en 5000 € anuales, en los cuales se incluyen los gastos de suministro y saneamiento.

-Electricidad: el consumo de electricidad se calcula partiendo del consumo máximo de energía primaria según el DB-HE-0. Se plantea un edificio con un alto grado de ahorro energético, intentando disminuir gasto energético. El total estimado del gasto en electricidad asciende a 22.289 €.

-Telefonía: según un estudio realizado por la empresa UNIQUE, una empresa con menos de 50 líneas gasta de media 24€ por línea, sumado precio de las diferentes líneas de internet, se estima un gasto en telecomunicaciones anual de 14.544 €.

Los costes totales de mantenimiento ascienden a 133.215 € anuales, que estarán presentes a lo largo del periodo que se realice la actividad económica del inmueble, como se observa en el Cash-Flow en el apartado 12.

Los costes de mantenimiento comenzarán una vez terminada la construcción del inmueble, por lo tanto, los costes se actualizarán en base a la Tasa de Inflación para dichas fechas.

Anual			133.215,77 €
Costes de Mantenimiento			55.806,24 €
Gestion			16.386,24 €
Limpieza			39.420,00 €
Suministros			41.833,25 €
Agua			5.000,00 €
Electricidad			22.289,25 €
Telefonía			14.544,00 €
Personal (conserje, seguridad) (coste anual)	€/mes	meses	35.576,28 €
Vigilante de seguridad s/arma	1.123 €	12+pagas extra	23.576,28 €
Sistema de seguridad avanzado	1.000 €	12	12000

Tabla 20: Costes de mantenimiento. Fuente: Elaboración propia.

Seguros			60.355,72 €
			2.749,59 €
IBI	0,886% sobre valor Catastral		57.606,13 €
			57.606,13 €

Tabla 21: Costes de Seguros e IBI. Fuente: Elaboración propia.

10.2.3-Amortización

Se han calculado las cuotas de amortización en base a los coeficientes de amortización lineal ofrecidos por la Agencia Tributaria. Estos recursos se utilizarán para mantener el edificio en perfectas condiciones a lo largo de la vida útil del mismo.

Se amortizan los siguientes elementos:

-Edificios comerciales, administrativos, de servicios y viviendas: se amortiza el 1,2% del valor de la construcción, siendo el valor de esta 4.135.713 €, por tanto, la cuota anual de amortización del edificio es de 52.666 €.

-Cables: se estima el valor del cableado en 206.785 €, siendo el importe de dicha partida sobre la construcción total del 5%. En edificios residenciales esta cuota estaría incluida en la cuota del edificio, sin embargo, debido a la rápida obsolescencia que experimentan los equipos electrónicos en edificios de oficinas, se aumenta esta cuota. La amortización debida al cableado asciende a 7.680 € anuales.

-Resto de instalaciones: con un valor de 330.857 €, la cuota anual asciende a 17.555 €.

-Mobiliario: con un valor de 649.797 €, la cuota anual asciende a 34.478 €.

La cuota total de amortizaciones es de 112.380 €, esta cuota se actualizará en función a una tasa de inflación media del 2%.

						2022
Amortización	% Amortización máximo	Periodo de años máximo	% Amortización Aplicado	Valor		
Obra Civil						
Obra civil general		2%	100	2%		
Pavimentos		6%	34	6%		
Infraestructuras y obras mineras		7%	30	7%		
Centrales						
Centrales Hidráulicas		2%	100	2%		
Centrales Nucleares		3%	60	3%		
Centrales de Carbón		4%	50	4%		
Centrales Renovables		7%	30	7%		
Otras Centrales		5%	40	5%		
Edificios						
Edificios Industriales		3%	68	3%		
Terrenos dedicados exclusivamente a escombreras		4%	50	4%		
Almacenes y Depósitos		8%	30	8%		
Edificios comerciales, administrativos, de servicios y viviendas		2%	100	1,2%	4.135.713,79 €	52.666,23
Instalaciones						
Subestaciones. Redes de transporte y distribución de energía		5%	40	5%		
Cables		7%	30	3,5%	206.785,69 €	7.680,49 €
Resto Instalaciones		10%	20	5%	330.857,10 €	17.555,41 €
Maquinaria		12%	18	12%		
Equipos médicos y asimilados		15%	14	15%		
Elementos de Transporte						
Locomotoras, vagones y equipos de tracción		8%	25	8%		
Buques, aeronaves		10%	20	10%		
Elementos de Transporte Interno		10%	20	10%		
Elementos de transporte externo		16%	14	16%		
Autocamiones		20%	10	20%		
Mobiliario y enseres						
Mobiliario		10%	20	5%	649.797,60 €	34.478,52 €
Lencería		25%	8	25%		
Cristalería		50%	4	50%		
Útiles y herramientas		25%	8	25%		
Moldes, matrices y modelos		33%	6	33%		
Otros enseres		15%	14	15%		
Equipos electrónicos e informáticos. Sistemas y programas						
Equipos electrónicos		20%	10	20%		
Equipos para proceso de información		25%	8	25%		
Sistemas y programas informáticos		33%	6	33%		
Producciones cinematográficas, fonografías, vídeos y series audiovisuales		33%	6	33%		
Otros elementos		10%		10%		
Total amortizaciones anual						112.380,65 €

Tabla 22: Tabla de coeficientes de amortización lineal. Fuente: Agencia Tributaria.

11-Planificación Temporal

En este apartado se explicará la planificación temporal de la inversión, dividida en dos partes, siendo estas la fase de adquisición del solar y construcción del edificio, y la correspondiente a la actividad económica a realizar en su interior.

Se inversión se inicia mediante la adquisición del suelo, en el mes de enero del año 2019, esta fase tendrá una duración de 3 meses. Durante este periodo el arquitecto realizará el Proyecto Básico, necesario para la gestión de licencias. La obtención de las licencias necesarias se estima en 9 meses, terminando este proceso a finales del año 2019.

Una vez obtenidas las licencias necesarias se inicia la contratación de una empresa constructora, estimando 2 meses para la realización de dicha actividad. Se inicia la construcción del edificio, con una duración aproximada de 2 años. Por último, se piden las licencias necesarias de ocupación del inmueble y de actividad económica necesarias.

La actividad económica a la que se destina el inmueble, el arrendamiento de oficinas y diferentes partes del edificio, se iniciará en el año 2022, teniendo esta fase una duración de 30 años, desarrollada detalladamente en el apartado 12-Propuesta Financiera y Cash Flow.

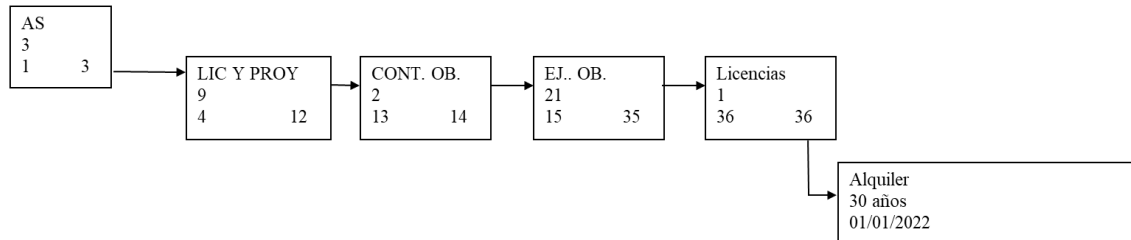


Figura 41: Esquema Planificación temporal. Fuente: Elaboración propia.

12-Propuesta financiera y Cash-Flow

En este apartado se analizarán los diferentes métodos de financiación utilizados para la realización del ejercicio, al igual que el Cash Flow, que permite conocer las aportaciones necesarias por parte del inversor, y por último se calculará el IVA (Impuesto sobre el Valor Añadido) para su posterior liquidación.

12.1-Fuentes de financiación

Con el fin de disponer de suficientes recursos, maximizar beneficios y disminuir la inversión inicial, se utilizan diferentes fuentes de financiación explicadas a continuación:

-Financiación Interna: conjunto de medios que el inversor aporta por si mismo sin la necesidad de recurrir a otras entidades. Para la presente inversión la financiación interna corresponde al 50% del coste de compraventa del suelo, con un valor estimado de 4.058.954 €, y el 40% del coste de la construcción, estimado en 1.654.285 €. Además, se realizará una retención al constructor del 5% de cada partida durante la etapa de construcción, que se abona al finalizar la construcción y tras evaluar el trabajo realizado.

-Financiación Externa: basada en las fuentes de financiación proveniente de terceros:

-Préstamos provenientes de entidades financieras: se utiliza un préstamo inicial, por valor del 50% del valor del suelo, que asciende a 4.058.954 €, en forma de préstamo hipotecario, a pagar durante 20 años. Al comenzar la construcción, en el segundo año, se pide una ampliación del préstamo hipotecario, por valor del 60% del coste de la construcción, ampliando el préstamo en 2.481.428 €, siendo el total de 6.540.382 €, de la cual se resta la parte del préstamo amortizada en el primer préstamo al suelo, que es de 137.711 €, ascendiendo el total del préstamo hipotecario a 6.402.671 €.

FECHA DE FORMALIZACIÓN	01/01/2019	PAGOS TOTALES			
CAPITAL INICIAL	4.058.953,98	PRINCIPAL		4.058.953,98	
FORMA DE PAGO	MENSUAL	COM Y GASTOS		0,00	
Plazo en meses	240	INTERESES		1.343.652,72	
Carencia	0	TOTAL		5.402.606,70	
% INTERÉS NOMINAL ANUAL	3,00%	COSTES			
COMISIÓN DE APERTURA	0,50%	T.I.R		3,86%	
GASTOS DE ESTUDIO	0,00	T.A.E		57,54%	
FECHA FIN DE CARENCIA	01/01/2019				
FECHA	COM Y GASTOS	INTERESES	AMORTIZACIÓN	PAGO TOTAL	SALDO PENDIENTE
2019	20.294,77				
2019		109.908,44	137.711,03	247.619,47	3.921.242,95

Tabla 24: Préstamo hipotecario suelo. Fuente: Elaboración propia.

FECHA DE FORMALIZACIÓN	01/01/2020	PAGOS TOTALES			
CAPITAL INICIAL	6.402.671,22	PRINCIPAL	6.402.671,22		
FORMA DE PAGO	MENSUAL	COM Y GAST	32.013,36		
Plazo en meses	239	INTERESES	2.109.923,47		
Carencia	0	TOTAL	8.544.608,04		
% INTERÉS NOMINAL ANUAL	3,00%	COSTES			
COMISIÓN DE APERTURA	0,50%	T.I.R	3,86%		
GASTOS DE ESTUDIO	0,00	T.A.E	57,54%		
FECHA FIN DE CARENCIA	01/01/2020				
FECHA	COM Y GASTOS	INTERESES	AMORTIZACIÓN	PAGO TOTAL	SALDO PENDIENTE
2020	32.013,36				
2020		173.356,64	218.436,42	423.806,42	6.184.234,80
2021		182.173,27	245.237,34	427.410,61	5.938.997,46
2022		174.714,14	252.696,47	427.410,61	5.686.300,99
2023		167.028,14	260.382,47	427.410,61	5.425.918,52
2024		159.108,36	268.302,25	427.410,61	5.157.616,26
2025		150.947,69	276.462,92	427.410,61	4.881.153,34
2026		142.538,80	284.871,81	427.410,61	4.596.281,53
2027		133.874,15	293.536,46	427.410,61	4.302.745,07
2028		124.945,96	302.464,65	427.410,61	4.000.280,42
2029		115.746,21	311.664,40	427.410,61	3.688.616,02
2030		106.266,64	321.143,97	427.410,61	3.367.472,05
2031		96.498,74	330.911,87	427.410,61	3.036.560,17
2032		86.433,74	340.976,87	427.410,61	2.695.583,30
2033		76.062,60	351.348,01	427.410,61	2.344.235,29
2034		65.376,01	362.034,60	427.410,61	1.982.200,69
2035		54.364,38	373.046,23	427.410,61	1.609.154,46
2036		43.017,83	384.392,79	427.410,61	1.224.761,67
2037		31.326,15	396.084,46	427.410,61	828.677,21
2038		19.278,86	408.131,75	427.410,61	420.545,47
2039		6.865,15	420.545,47	427.410,61	0,00

Tabla 25: ampliación del préstamo hipotecario construcción, suelo + construcción. Fuente: Elaboración propia.

11.2-Estimación de los costes provenientes de la financiación:

La financiación por parte de entidades bancarias consta de un préstamo hipotecario a pagar en 20 años, con la ampliación correspondiente a la construcción, pedida en el segundo año.

Se utilizará un préstamo hipotecario a tipo fijo, con un 0,5% del adeudo en concepto de comisión de apertura y un interés del 3%.

El total correspondiente a las comisiones de apertura de los diferentes préstamos asciende a 52.308 €, mientras que los intereses totales de los préstamos ascienden a 2.219.832 €, siendo el coste total de la financiación de 2.272.140 €.

COSTES FINANCIEROS			2.272.140
Comision Apertura			52.308
Intereses de Préstamos			2.219.832

Tabla 26: Costes financieros de la inversión. Fuente: Elaboración propia.

12.2-Cash Flow

El cash-flow utiliza todos los datos anteriormente indicados para analizar la entrada y salida de efectivo durante el periodo de la inversión. El cash-flow es un indicativo de la liquidez disponible, en el aparecen reflejados los movimientos económicos y financieros que se realizan anualmente durante la inversión.

Debe calcularse también el IVA soportado y repercutido, para introducirlo en el cash-flow. El IVA varía entre el 10% y el 21%, aplicándose el 10% a obras de demolición, urbanización y ejecución de obra de edificios residenciales, mientras que el 21% se aplica tasaciones, notaría, honorarios de arquitectos y otros profesionales y construcción de edificios cuyo uso no sea residencial. También hay que tener presente que hay operaciones exentas de IVA como el registro, los seguros o los Actos Jurídicos Documentados.

En las siguientes tablas se muestran el cash-flow, al igual que el IVA soportado, repercutido y la liquidación de IVA, los diferentes costes de inversión y de mantenimiento, y los ingresos provenientes del arrendamiento de las diferentes partes del edificio.

	TOTALES	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
GASTOS																																						
Costes de inversión																																						
Suelo, Costes propios	8.117.907,95 €	8.117.907,95 €																																				
Suelo, Impuestos Compraventa (IVA+AJD)	121.768,62 €	121.768,62 €																																				
Suelo, Escrituras Compraventa (Notaria, Registro y Gestoria)	4.647,48 €	4.647,48 €																																				
Proyectos y Estudios	228.429,26 €	110.837,13 €	70.555,28 €	47.036,65 €																																		
Dirección de Obra	166.255,69 €		99.783,42 €	68.502,28 €																																		
Licencia de Obras	124.071,41 €	124.071,41 €																																				
Obra ejecutada	4.135.713,79 €		1.284.759,49 €	2.850.954,30 €																																		
Gastos mobiliario	649.797,60 €			649.797,60 €																																		
Control de Calidad	41.357,14 €		20.678,57 €	20.678,57 €																																		
Obra nueva: Ajd notaria, registro y gestoria	55.176,03 €			55.176,03 €																																		
Gastos generales y varios	103.392,84 €		103.392,84 €																																			
Gastos de funcionamiento																																						
Gestión (Administración)																																						
IBI	2.336.970,11 €				57.606,13 €	59.758,25 €	59.933,42 €	61.132,09 €	62.354,73 €	63.601,82 €	64.873,89 €	66.171,34 €	67.494,76 €	68.844,66 €	70.221,55 €	71.625,99 €	73.056,50 €	74.519,67 €	76.010,07 €	77.530,27 €	79.080,87 €	80.662,49 €	82.275,74 €	83.921,26 €	85.599,68 €	87.311,67 €	89.057,91 €	90.839,07 €	92.655,85 €	94.508,96 €	96.399,14 €	98.327,13 €	100.293,67 €	102.299,54 €				
Limpieza	961.009,57 €				23.688,81 €	24.162,58 €	24.645,84 €	25.138,76 €	25.641,53 €	26.154,36 €	26.677,45 €	27.211,00 €	27.755,22 €	28.310,32 €	28.876,53 €	29.454,06 €	30.043,14 €	30.644,00 €	31.256,88 €	31.882,02 €	32.519,66 €	33.170,05 €	33.833,45 €	34.510,13 €	35.200,33 €	35.904,33 €	36.622,42 €	37.354,87 €	38.101,87 €	38.864,01 €	39.641,29 €	40.434,11 €	41.242,78 €	42.067,65 €				
Amortización	4.559.067,25 €				112.380,65 €	114.629,27 €	116.920,83 €	119.259,25 €	121.644,43 €	124.077,32 €	126.559,87 €	129.090,05 €	131.671,85 €	134.305,28 €	136.991,39 €	139.731,22 €	142.526,94 €	145.378,38 €	148.283,89 €	151.249,56 €	154.274,55 €	157.360,05 €	160.507,25 €	163.717,39 €	166.991,74 €	170.331,57 €	173.739,21 €	177.212,97 €	180.757,23 €	184.372,37 €	188.059,82 €	191.821,02 €	195.657,44 €	199.570,59 €				
Suministros	1.800.970,37 €				44.383,78 €	45.281,86 €	46.187,29 €	47.111,03 €	48.053,25 €	49.014,32 €	49.994,61 €	50.994,50 €	52.014,39 €	53.054,68 €	54.115,77 €	55.198,08 €	56.302,05 €	57.428,09 €	58.576,65 €	59.748,18 €	60.943,15 €	62.162,01 €	63.405,25 €	64.673,35 €	65.966,82 €	67.286,16 €	68.631,88 €	69.999,14 €	71.404,61 €	72.832,70 €	74.280,35 €	75.745,14 €	77.220,84 €	78.709,84 €	80.209,64 €	81.725,84 €	83.258,04 €	
Personal (conserje, seguridad)	2.066.456,17 €				50.937,98 €	51.956,74 €	52.995,88 €	54.056,80 €	55.138,91 €	56.239,85 €	57.364,44 €	58.511,73 €	59.681,97 €	60.875,61 €	62.093,12 €	63.334,89 €	64.601,88 €	65.893,71 €	67.211,59 €	68.555,82 €	69.926,84 €	71.326,48 €	72.751,89 €	74.207,02 €	75.691,16 €	77.200,99 €	78.749,09 €	80.324,07 €	81.930,55 €	83.569,16 €	85.240,55 €	86.946,36 €	88.684,28 €	90.457,85 €				
Seguros	111.545,58 €				2.746,59 €	2.804,58 €	2.860,67 €	2.917,89 €	2.976,24 €	3.035,77 €	3.096,49 €	3.158,41 €	3.221,59 €	3.286,01 €	3.351,73 €	3.418,77 €	3.487,14 €	3.556,89 €	3.628,03 €	3.700,59 €	3.774,60 €	3.850,06 €	3.927,09 €	4.005,63 €	4.085,75 €	4.167,46 €	4.250,81 €	4.335,83 €	4.422,54 €	4.510,99 €	4.601,21 €	4.693,24 €	4.787,10 €	4.882,84 €				
Total Gastos		8.479.232,59 €	1.579.139,60 €	3.691.145,63 €	291.766,95 €	297.692,09 €	303.543,93 €	309.614,61 €	315.807,11 €	322.123,25 €	328.565,71 €	336.137,93 €	341.939,77 €	349.676,68 €	356.650,09 €	362.763,10 €	370.018,96 €	377.418,72 €	384.967,10 €	392.686,44 €	400.519,77 €	408.530,17 €	418.700,77 €	426.034,78 €	433.536,48 €	442.236,19 €	451.050,31 €	460.071,32 €	469.272,75 €	478.659,20 €	489.231,38 €	497.956,69 €	507.956,91 €	518.115,03 €				
INGRESOS																																						
Ingresos Coworking	13.845.256,34 €				341.284,49 €	348.110,18 €	355.072,39 €	362.173,83 €	369.417,31 €	376.805,66 €	384.341,77 €	392.028,61 €	399.869,18 €	407.866,56 €	416.023,89 €	424.344,37 €	432.831,26 €	441.487,88 €	450.317,64 €	459.323,99 €	468.510,47 €	477.880,68 €	487.438,30 €	497.187,08 €	507.130,80 €	517.273,42 €	527.618,89 €	538.171,27 €	548.934,69 €	559.913,38 €	571.111,65 €	582.533,89 €	594.184,56 €	606.069,25 €				
Ingresos Despachos Profesionales	11.557.689,36 €				284.896,14 €	290.694,07 €	296.405,95 €	302.334,07 €	308.390,75 €	314.548,36 €	320.839,33 €	327.266,12 €	333.801,24 €	340.477,27 €	347.286,81 €	354.232,55 €	361.317,20 €	368.543,64 €	375.914,41 €	383.432,70 €	391.101,35 €	398.923,38 €	406.901,85 €	415.039,89 €	423.340,68 €	431.807,50 €	440.443,65 €	449.252,52 €	458.237,57 €	467.402,32 €	476.750,37 €	486.286,38 €	496.011,08 €	505.931,31 €				
Ingresos local	6.993.697,78 €				169.928,11 €	173.327,70 €	176.794,25 €	180.330,14 €	183.938,74 €	187.615,47 €	191.367,78 €	195.195,14 €	199.098,04 €	203.081,02 €	207.142,84 €	211.285,50 €	215.511,21 €	219.821,43 €	224.217,86 €	228.702,22 €	233.276,26 €	237.941,78 €	242.700,62 €	247.554,63 €	252.505,73 €	257.555,84 €	262.706,96 €	267.961,10 €	273.320,32 €	278.786,72 €	284.362,46 €	290.049,71 €	295.850,70 €	301.767,72 €				
Ingresos parking coche	2.603.734,77 €				64.181,86 €	65.485,50 €	66.774,81 €	68.110,30 €	69.472,51 €	70.861,96 €	72.279,20 €	73.724,78 €	75.199,28 €	76.703,28 €	78.237,33 €	79.802,08 €	81.398,12 €	83.026,09 €	84.686,80 €	86.380,33 €	88.107,94 €	89.870,10 €	91.667,50 €	93.500,85 €	95.370,87 €	97.278,28 €	99.223,85 €	101.208,33 €	103.232,49 €	105.297,14 €	107.403,09 €	109.551,15 €	111.742,17 €	113.977,02 €				
Ingresos parking motos	371.962,11 €				9.189,84 €	9.352,21 €	9.539,26 €	9.730,04 €	9.924,64 €	10.123,14 €	10.325,60 €	10.532,11 €	10.742,75 €	10.957,61 €	11.176,76 €	11.400,30 €	11.628,30 €	11.860,87 €	12.098,08 €	12.340,05 €	12.586,85 €	12.838,59 €	13.095,36 €	13.357,26 €	13.624,41 €	13.896,90 €	14.174,84 €	14.458,33 €	14.747,50 €	15.042,45 €	15.343,30 €	15.650,16 €	15.963,17 €	16.282,43 €				
Valor de reversion del inmueble	23.554.296,52 €																																					23.554.296,52 €
Total Ingresos		- €	- €	- €	869.480,45 €	896.848,06 €	904.588,65 €	922.678,36 €	941.131,95 €	959.954,59 €	979.153,69 €	998.736,76 €	1.018.711,49 €	1.039.085,72 €	1.059.867,44 €	1.081.064,79 €	1.102.686,08 €	1.124.739,80 €	1.147.234,60 €	1.170.179,29 €	1.193.582,89 €	1.217.454,53 €	1.241.803,62 €	1.266.639,70 €	1.291.972,49 €	1.317.811,94 €	1.344.168,18 €	1.371.051,54 €	1.398.472,57 €	1.426.442,02 €	1.454.970,89 €	1.484.070,28 €	1.513.751,69 €	1.544.026,72 €	1.574.902,52 €	1.606.390,52 €		
INGRESOS-GASTOS		- 8.479.232,59 €	- 1.579.139,60 €	- 3.691.145,63 €	577.703,50 €	599.257,57 €	601.042,72 €	613.063,57 €	625.324,85 €	637.931,34 €	650.987,97 €	663.599,73 €	676.871,72 €	690.409,19 €	704.217,34 €	718.301,69 €	732.667,72 €	747.321,09 €	762.267,50 €	777.512,85 €	793.063,11 €	808.924,37 €	825.102,85 €	841.604,91 €	858.437,01 €	875.605,75 €	893.117,87 €	910.980,22 €	929.199,83 €	947.783,82 €	966.738,50 €	986.074,29 €	1.005.795,78 €	1.025.911,69 €	1.046.426,52 €	1.067.349,52 €		
IVA Soportado Total		- 1.754.690,72 €	- 320.294,08 €	- 786.255,82 €	- 56.304,97 €	- 57.431,07 €	- 58.579,69 €	- 59.751,28 €	- 60.946,31 €	- 62.166,23 €	- 63.408,64 €	- 64.676,71 €	- 65.970,24 €	- 67.289,65 €	- 68.634,44 €	- 70.008,15 €	- 71.408,31 €	- 72.838,49 €	- 74.293,21 €	- 75.779																		

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
IVA Soportado																																		
Gastos al 21%																																		
Suelo, Costes propios	8.117.907,95 €																																	
Suelo, Escrituras Compraventa (Notaria y Gestoría)	2.853,58 €																																	
Proyectos y Estudios	110.837,13 €	49.876,71 €	33.251,14 €																															
Dirección de Obra	66.502,28 €	134.217,70 €																																
Licencia de Obras	124.071,41 €																																	
Obra ejecutada	1.284.759,49 €	2.850.954,30 €																																
Gastos mobiliario	649.797,60 €																																	
Control de Calidad y Seguros	20.678,57 €	20.678,57 €																																
Obra nueva: Ajd, notaria, registro y gestoría			55.176,03 €																															
Gastos generales y varios	103.392,84 €																																	
Gastos de funcionamiento																																		
Gestión				17.736,99 €	18.091,73 €	18.453,57 €	18.822,64 €	19.199,09 €	19.583,07 €	19.974,74 €	20.374,23 €	20.781,71 €	21.197,35 €	21.621,30 €	22.053,72 €	22.494,80 €	22.944,69 €	23.403,59 €	23.871,66 €	24.349,09 €	24.836,07 €	25.332,79 €	25.839,45 €	26.356,24 €	26.883,36 €	27.421,03 €	27.969,45 €	28.528,84 €	29.099,42 €	29.681,41 €	30.275,03 €	30.880,53 €	31.498,15 €	
Limpieza	42.669,48 €	43.522,87 €	44.393,32 €	45.281,19 €	46.186,81 €	47.110,55 €	48.052,76 €	49.013,82 €	49.994,09 €	50.993,97 €	52.013,85 €	53.054,13 €	54.115,21 €	55.197,52 €	56.301,47 €	57.427,50 €	58.576,05 €	59.747,57 €	60.942,52 €	62.161,37 €	63.404,60 €	64.672,89 €	65.966,14 €	67.285,46 €	68.631,17 €	70.003,80 €	71.403,87 €	72.831,95 €	74.288,59 €	75.774,36 €				
Amortización	112.380,65 €	114.628,27 €	116.920,83 €	119.259,25 €	121.644,43 €	124.077,32 €	126.558,87 €	129.090,05 €	131.671,85 €	134.305,28 €	136.991,39 €	139.731,22 €	142.525,84 €	145.376,36 €	148.283,89 €	151.249,56 €	154.274,55 €	157.360,05 €	160.507,25 €	163.717,33 €	166.991,74 €	170.331,57 €	173.738,21 €	177.212,97 €	180.757,23 €	184.372,37 €	188.059,82 €	191.821,02 €	195.657,44 €	199.570,58 €				
Suministros	44.393,78 €	45.281,66 €	46.187,29 €	47.111,03 €	48.053,25 €	49.014,32 €	49.994,61 €	50.994,50 €	52.014,39 €	53.054,68 €	54.115,77 €	55.198,08 €	56.302,05 €	57.428,09 €	58.576,65 €	59.748,18 €	60.943,15 €	62.162,01 €	63.405,25 €	64.673,35 €	65.966,82 €	67.286,16 €	68.631,88 €	70.004,52 €	71.404,61 €	72.832,70 €	74.289,35 €	75.775,14 €	77.290,64 €	78.836,46 €				
Personal (conserje, seguridad)	50.937,98 €	51.956,74 €	52.995,88 €	54.055,80 €	55.136,91 €	56.239,65 €	57.364,44 €	58.511,73 €	59.681,97 €	60.875,61 €	62.093,12 €	63.334,98 €	64.601,68 €	65.893,71 €	67.211,59 €	68.555,82 €	69.926,94 €	71.325,48 €	72.751,98 €	74.207,02 €	75.691,16 €	77.204,99 €	78.749,09 €	80.324,07 €	81.930,55 €	83.569,16 €	85.240,55 €	86.945,36 €	88.684,26 €	90.457,95 €				
Total	8.355.670,08 €	1.525.209,89 €	3.744.075,34 €	268.118,89 €	273.481,26 €	278.950,89 €	284.529,91 €	290.220,50 €	296.024,91 €	301.945,41 €	307.984,32 €	314.144,01 €	320.426,89 €	326.835,43 €	333.372,13 €	340.039,58 €	346.840,37 €	353.777,18 €	360.852,72 €	368.069,77 €	375.431,17 €	382.939,79 €	390.598,59 €	398.410,56 €	406.378,77 €	414.506,35 €	422.796,47 €	431.252,40 €	439.877,45 €	448.675,00 €	457.648,50 €	466.801,47 €	476.137,50 €	
IVA soportado al 21%	1.754.690,72 €	320.294,08 €	786.255,82 €	56.304,97 €	57.431,07 €	58.579,69 €	59.751,28 €	60.946,31 €	62.165,23 €	63.408,54 €	64.676,71 €	65.970,24 €	67.289,65 €	68.635,44 €	70.008,15 €	71.408,31 €	72.836,48 €	74.293,21 €	75.779,07 €	77.294,65 €	78.840,55 €	80.417,36 €	82.025,70 €	83.666,22 €	85.339,54 €	87.046,33 €	88.787,26 €	90.563,00 €	92.374,26 €	94.221,75 €	96.106,19 €	98.028,31 €	99.988,87 €	
Total IVA soportado	1.754.690,72 €	320.294,08 €	786.255,82 €	56.304,97 €	57.431,07 €	58.579,69 €	59.751,28 €	60.946,31 €	62.165,23 €	63.408,54 €	64.676,71 €	65.970,24 €	67.289,65 €	68.635,44 €	70.008,15 €	71.408,31 €	72.836,48 €	74.293,21 €	75.779,07 €	77.294,65 €	78.840,55 €	80.417,36 €	82.025,70 €	83.666,22 €	85.339,54 €	87.046,33 €	88.787,26 €	90.563,00 €	92.374,26 €	94.221,75 €	96.106,19 €	98.028,31 €	99.988,87 €	
IVA repercutido																																		
IVA repercutido al 21%																																		
Ingresos Coworking				341.284,49 €	348.110,18 €	355.072,39 €	362.173,83 €	369.417,31 €	376.805,66 €	384.341,77 €	392.028,61 €	399.869,18 €	407.866,56 €	416.023,89 €	424.344,37 €	432.831,26 €	441.487,88 €	450.317,64 €	459.323,99 €	468.510,47 €	477.880,68 €	487.438,30 €	497.187,06 €	507.130,80 €	517.273,42 €	527.618,89 €	538.171,27 €	548.934,69 €	559.913,38 €	571.111,65 €	582.533,89 €	594.184,56 €	606.068,25 €	
Ingresos Despachos Profesionales	284.896,14 €	290.594,07 €	296.405,95 €	302.334,07 €	308.380,75 €	314.548,36 €	320.839,33 €	327.256,12 €	333.801,24 €	340.477,27 €	347.286,81 €	354.232,55 €	361.317,20 €	368.543,54 €	375.914,41 €	383.432,70 €	391.101,35 €	398.923,38 €	406.901,85 €	415.039,89 €	423.340,68 €	431.807,50 €	440.443,65 €	449.252,52 €	458.237,57 €	467.402,32 €	476.750,37 €	486.285,36 €	496.011,08 €	505.931,31 €				
Ingresos Oficina	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Ingresos local	169.929,11 €	173.327,70 €	176.794,25 €	180.330,14 €	183.936,74 €	187.615,47 €	191.367,78 €	195.195,14 €	199.099,04 €	203.081,02 €	207.142,64 €	211.285,50 €	215.511,21 €	219.821,43 €	224.217,86 €	228.702,22 €	233.276,26 €	237.941,78 €	242.700,62 €	247.554,63 €	252.506,73 €	257.555,84 €	262.706,96 €	267.961,10 €	273.320,32 €	278.786,72 €	284.362,46 €	290.049,71 €	295.850,70 €	301.767,72 €				
Ingresos parking coche	64.181,86 €	65.465,50 €	66.774,81 €	68.110,30 €	69.472,51 €	70.861,96 €	72.279,20 €	73.724,78 €	75.199,28 €	76.703,26 €	78.237,33 €	79.802,08 €	81.398,12 €	83.026,08 €	84.686,60 €	86.380,33 €	88.107,94 €	89.870,10 €	91.667,50 €	93.500,85 €	95.370,87 €	97.278,28 €	99.223,85 €	101.208,33 €	103.232,49 €	105.297,14 €	107.403,09 €	109.551,15 €	111.742,17 €	113.977,02 €				
Ingresos parking motos	9.168,84 €	9.352,21 €	9.539,26 €	9.730,04 €	9.924,64 €	10.123,14 €	10.325,60 €	10.532,11 €	10.742,75 €	10.957,61 €	11.176,76 €	11.400,30 €	11.628,30 €	11.860,87 €	12.098,09 €	12.340,05 €	12.586,85 €	12.838,59 €	13.095,36 €	13.357,26 €	13.624,41 €	13.896,90 €	14.174,84 €	14.458,33 €	14.747,50 €	15.042,45 €	15.343,30 €	15.650,16 €	15.963,17 €	16.282,43 €				
Ingresos anuales totales	869.460,45 €	886.849,66 €	904.586,65 €	922.678,38 €	941.131,95 €	959.954,59 €	979.153,68 €	998.736,76 €	1.018.711,49 €	1.039.085,72 €	1.059.867,44 €	1.081.064,78 €	1.102.686,08 €	1.124.739,80 €	1.147.234,60 €	1.170.179,29 €	1.193.582,88 €	1.217.454,53 €	1.241.803,62 €	1.266.639,70 €	1.291.972,49 €	1.317.811,94 €	1.344.168,18 €	1.371.051,54 €	1.398.472,57 €	1.426.442,02 €	1.454.970,86 €	1.484.070,28 €	1.513.751,69 €	1.544.026,72 €				
Valor de reversión																																	23.554.296,52 €	
Total IVA repercutido al 21%				182.586,69 €	186.238,43 €	189.963,20 €	193.762,46 €	197.637,71 €	201.590,46 €	205.622,27 €	209.734,72 €	213.929,41 €	218.208,00 €	222.572,16 €	227.023,60 €	231.564,08 €	236.195,36 €	240.919,27 €	245.737,65 €	250.652,40 €	255.665,45 €	260.778,76 €	265.994,34 €	271.314,22 €	276.740,51 €	282.275,32 €	287.920,82 €	293.679,24 €	299.552,83 €	305.543,88 €	311.654,76 €	317.887,85 €	324.245,61 €	
Total IVA Repercutido - Soportado	- 1.754.690,72 €	- 320.294,08 €	- 786.255,82 €	126.281,73 €	128.807,36 €	131.383,51 €	134.011,18 €	136.691,40 €	139.425,23 €	142.213,74 €	145.058,01 €	147.959,17 €	150.918,35 €	153.936,72 €	157.015,46 €	160.155,77 €	163.358,88 €	166.626,06 €	169.958,58 €	173.357,75 €	176.824,91 €	180.361,40 €	183.968,63 €	187.648,01 €	191.400,97 €	195.228,98 €	199.133,56 €	203.116,24 €	207.178,56 €	211.322,13 €	215.548,57 €	219.859,55 €	224.256,74 €	
Liquidación IVA	1.754.690,72 €	320.294,08 €	786.255,82 €	- 126.281,73 €	- 128.807,36 €	- 131.383,51 €	- 134.011,18 €	- 136.691,40 €	- 139.425,23 €	- 142.213,74 €	- 145.058,01 €	- 147.959,17 €	- 150.918,35 €	- 153.936,72 €	- 157.015,46 €	- 160.155,77 €	- 163.358,88 €	- 166.626,06 €	- 169.958,58 €	- 173.357,75 €	- 176.824,91 €	- 180.361,40 €	- 183.968,63 €	- 187.648,01 €	- 191.400,97 €	- 195.228,98 €	- 199.133,56 €	- 203.116,24 €	- 207.178,56 €	- 211.322,13 €	- 215.548,57 €	- 219.859,55 €	- 224.256,74 €	

13-Análisis de la rentabilidad

La rentabilidad se puede definir como los beneficios que se han obtenido o se pueden obtener de una inversión que se ha realizado previamente. Tanto en el ámbito de las inversiones como en el ámbito empresarial es un concepto muy importante ya que es un buen indicador del desarrollo de una inversión y de la capacidad de la empresa para remunerar los recursos financieros utilizados. Podemos diferenciar entre rentabilidad económica y financiera. Se representan en términos porcentuales.

La actividad económica está limitada por el riesgo, término que se considera enfrentado a la rentabilidad, tanto es así que cuanto mayor es el riesgo de una inversión, mayor es su rentabilidad.

Debido a la inflación, el dinero obtenido en la actualidad no es el mismo al que se puede obtener dentro de 30 años, por lo que es un factor más para tener en cuenta al analizar la rentabilidad de una inversión.

13.1-Determinación del VAN y el TIR

El VAN (valor actual neto) es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. Cuando el resultado es positivo indica que la inversión es viable. También permite escoger el proyecto de mayor rentabilidad de entre diferentes opciones de inversión.

El TIR es la tasa de descuento que iguala los flujos de caja positivos y negativos que se generan en un proyecto de inversión. Si los flujos de caja que produce la inversión a lo largo de la vida del proyecto se traen a valor presente (descontándolos a la tasa de rentabilidad interna) y se le resta el flujo negativo inicial, se obtiene una cantidad nula.

Es uno de los principales criterios para evaluar una inversión. La regla es clara: la TIR de una inversión debe ser superior al coste de capital para que el proyecto sea invertible; parte de la hipótesis de que los fondos generados a lo largo del proyecto se pueden reinvertir a la misma tasa.

VAN del Inversor		1	2	3	4	5	6	7
		-4.688.193	478.482	-4.117.556	49.546	56.290	63.149	70.124
Tasa de actualización	VAN							
0,00%	25.549.478	8	9	10	11	12	13	14
1,00%	16.681.826	77.218	84.431	91.767	99.226	106.810	114.521	122.361
2,00%	10.329.860							
3,00%	5.765.850							
4,00%	2.478.062	15	16	17	18	19	20	21
5,00%	105.116	130.331	138.434	146.671	155.044	163.556	172.206	180.999
6,00%	-1.609.271							
7,00%	-2.847.614							
8,00%	-3.740.446	22	23	24	25	26	27	28
9,00%	-4.381.510	618.827	631.204	643.828	656.704	669.838	683.235	696.900
10,00%	-4.838.411							
TIR del Inversor		29	30	31	32	33	34	
	5,05%	710.838	725.055	739.556	754.347	769.434	23.554.297	

Tabla 29: Cálculo del VAN del Inversor después de Impuestos. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al Inversor, con una inversión máxima de 8.327.266 €, realizada en el año 3 de la inversión, durante la construcción del inmueble, obtiene un beneficio total neto, incluido el valor de reversión del inmueble, de 25.549.478€. La inversión genera un beneficio de 2.478.062 € sobre la rentabilidad del sector (4%). El TIR del inversor después de impuestos se sitúa en un 5,05 %.

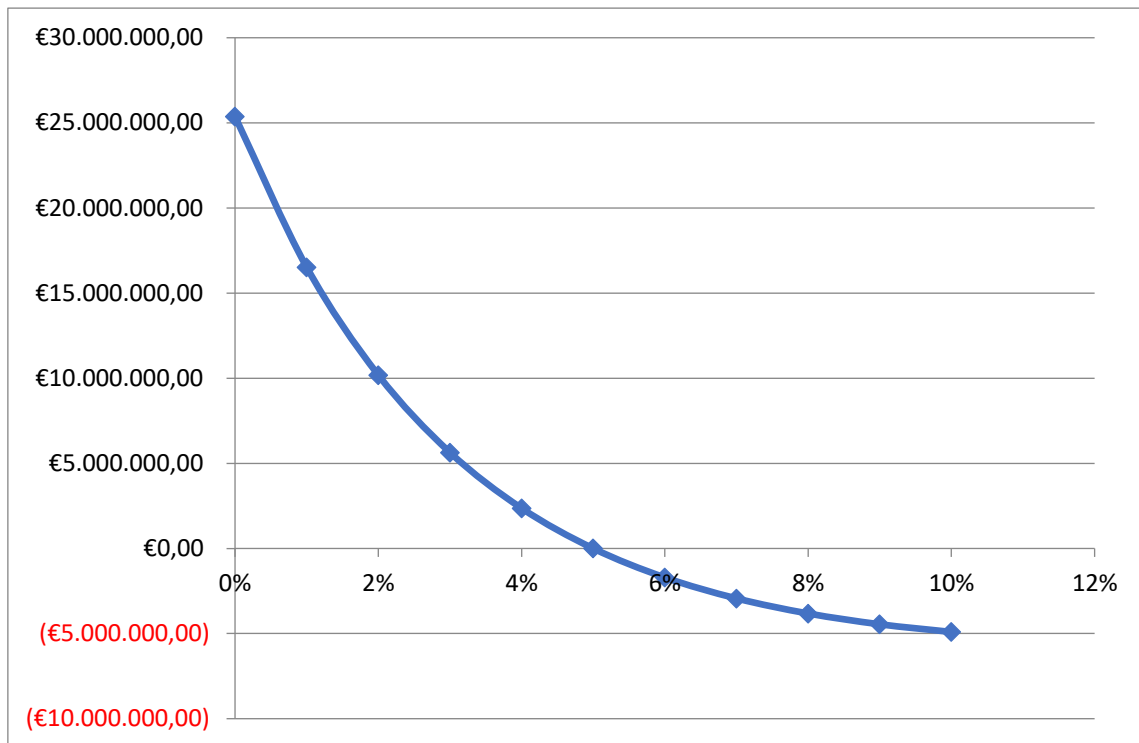


Figura 42: VAN del Inversor. Fuente: Elaboración propia.

14-Conclusiones

Para concluir, realizados el estudio de mercado y el estudio de viabilidad de la inversión, se consideran todos aquellos factores que han permitido que esta operación sea viable.

En cuanto a la situación actual, nos encontramos ante un periodo de estabilidad económica, con previsiones de un progresivo aumento económico a medio y largo plazo. Pese a la situación de incertidumbre política y económica, el desempleo está disminuyendo y el Producto Interior Bruto tiene una tendencia alcista desde 2014, siendo estos factores determinantes para el crecimiento del mercado de oficinas.

El análisis del entorno expone las ventajas y oportunidades propias de una zona Prime, con una actividad economía creciente, una demanda cada vez mayor y una escasa oferta.

Los precios ofrecidos para los diferentes elementos del edificio se amoldan a los datos recogidos en los diferentes estudios de mercado, ofreciendo mejores servicios que la competencia y una localización inmejorable para el mercado de oficinas en la ciudad de Valencia, debido a la cercanía de los principales equipamientos de la ciudad, como se ha visto en el apartado 3.

El beneficio de la inversión, incluyendo el valor de reversión del inmueble, es de 25.549.478 € después de impuestos, con una inversión máxima realizada por el inversor de 8.327.266 €, siendo el TIR de la inversión del 5,05 %, por encima de la rentabilidad del mercado de oficinas, que se sitúa entre el 3,75% y el 4%.

En conclusión, esta inversión en el momento actual y con las condiciones descritas y partiendo de una hipótesis para la cual la relación demanda-oferta en la zona Prime de la ciudad de Valencia permanece estable, siendo esta una situación pesimista, ya que la demanda es cada vez mayor y la oferta actualmente es muy baja, es viable comercial, económica y financieramente y se aconseja su realización.

15-Referencias

15.1-Bibliografía

- Llorca Ponce, A.; Fernandez-Durán, L.; Lobato Carral, C. (2016): "**Economía y Gestión para Arquitectos**", Editorial: Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- Ferrando Corell, J.V. (2017): "**Los inmuebles: Valor, Valoración y Métodos de Cálculo**", Editorial: Tirant lo Blanch. Valencia.
- Ferrando Corell, J.V.; Segura Gomis, L.; Abad Melis, A.; Casar Furió, M^ºE.; Marqués Romero, M.A. (2016): "**Arquitectura Legal y Legislación Urbanística**", Editorial: Universidad Politécnica de Valencia. Valencia.
- Vicente Valiente, V.; Langa Sanchis, J.; Sequí San Miguel, A. (2018) "**Arquitectura y Energía**", Editorial: Inter Técnica Ediciones. Valencia.
- Herzog & De Meuron (Equipo de Arquitectos) (2005): "**Herzog & de Meuron: 1981-2000**", Editorial: El Croquis. Madrid.

- CBRE Research (2018): "**2018 España Real State Market Outlook**".

En: <<https://www.cbre.com/report-download?PUBID=23420740-9e7a-4b8c-9cee-4852db0eb12e>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

- CBRE (2016): "**Live Work Play: ¿Son en realidad tan distintos?**".

En: <<https://www.cbre.es/es-es/research-and-reports/Espaa-Informe-Principal---Live-Work-Play-Son-en-realidad-tan-distintos-Noviembre-2016>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

- Jones Lang LaSalle (2016): "**Costes de Equipamiento de una Oficina**".

En: <<http://www.jll.es/spain/es-es/research/75/coste-equipamiento-oficina-espana>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

- Jones Lang LaSalle (2016): "**Oficinas. Las claves de un mercado en constante evolución**".

En: <<http://www.jll.es/spain/es-es/research/115/informe-mercado-oficinas-2017>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

- Jones Lang LaSalle (2018): "**Workplace. Desde la perspectiva del Inversor**".

En: <<http://www.jll.es/spain/es-es/research/114/workplace-experiencia-humana-inversor>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

- Jones Lang LaSalle (2016): "**La nueva era del Coworking**".

En: <<http://www.jll.es/spain/es-es/research/72/la-nueva-era-del-coworking>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

- Jones Lang LaSalle (2017): "**Fundamentales Mercado Oficinas**".

En: <<http://www.jll.es/spain/es-es/research/110/fundamentales-mercado-oficinas-4t-2017>>.

Ultima consulta: 11/10/2018 .

- Cushman & Wakefield (2017): "**Office Market Snapshot**".

En: <<http://www.cushmanwakefield.com/es/research-and-insight/spain/spain-office-snapshot>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

- Cushman & Wakefield (2017): "**Sustainable Workshop Report**".

En: <<http://www.cushmanwakefield.es/es-es/research-and-insight/2018/sustainability-report-2017-cushman-wakefield>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

- International Monetary Fund (2017): "**World Economic Outlook. October 2017**".

En: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2017/09/19/world-economic-outlook-october-2017>>.

Ultima consulta: 11/10/2018.

15.2-Páginas WEB

- Ayuntamiento de Valencia: Urbanismo y vivienda:
<http://www.valencia.es/ayuntamiento/urbanismo.nsf/vDocumentosTituloAux/Portada%20CON%20columna%20de%20apoyo?opendocument&lang=1&nivel=1>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- IVE (Instituto Valenciano de la Edificación):
<http://www.five.es/>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- INE (Instituto Nacional de Estadística)
<https://www.ine.es/>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- MINECO (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad)
<http://www.mineco.gob.es/>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- BCE (Banco Central Europeo)
<https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.es.html>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- FMI (Fondo Monetario Internacional)
<https://www.imf.org/external/spanish/index.htm>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- Jones Lang LaSalle
<http://www.jll.es/spain/es-es>
Ultima consulta: 11/10/2018.

- CBRE
<https://www.cbre.es/es-es>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- Cushman & Wakefield
<http://www.cushmanwakefield.es/es-es>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- Bankia
<https://www.bankia.es/es/empresas>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- BBVA
<https://www.bbva.es/>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- Habitissimo
<https://www.habitissimo.es/>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- Zurich
<https://www.zurich.es/es-ES>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- Unique
<https://esunique.com/>
Ultima consulta: 11/10/2018.
- Blog de Anida
<https://blog.divarian.com/>
Ultima consulta: 11/10/2018.

16-Referencia a Figuras

Figura 1: Fotografía aérea del solar. Fuente: Google Earth Pro.	7
Figura 2: Informe de Circunstancias Urbanísticas. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.	8
Figura 3: Plano restos arqueológicos. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.	9
Figuras 4 y 5: Calle Ruzafa, Valencia. Fuente: Elaboración propia	11
Figura 6: Equipamientos en la zona Prime, Valencia. Fuente: Google Earth Pro	12
Figura 7: Equipamientos en la zona Prime, Valencia. Fuente: Google Earth Pro	13
Figura 8: Tasa de paro a nivel nacional. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.	15
Figura 9: Previsión de la tasa de paro a nivel nacional. Fuente: Idealista.	15
Figura 10: IPC a nivel nacional por meses. Fuente: Instituto nacional de Estadística.	16
Figura 11: Previsiones del IPC a nivel nacional. Fuente: International Monetary Fund.	16
Figura 12: IPC de la Comunidad Valenciana. Fuente: Expansión/ Datos macroeconomía.	17
Figura 13: Numero de hojas familiares según tamaño en el distrito de L'Eixample. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.	18
Figura 14: Numero de hojas familiares según tamaño en el distrito de Ciutat Vella. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.	18
Figura 15: Análisis del parque de viviendas. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.	19
Figura 16: Número de viviendas según su superficie. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.	20
Figura 17: Oferta y demanda de oficinas en Madrid y Barcelona. Fuente: JLL.	22
Figura 18: Precio/m ² oficinas en Madrid y Barcelona. Fuente: JLL.	23
Figura 19: Inversión y rentabilidad mercado de oficinas en Madrid y Barcelona. Fuente: JLL.	23
Figura 20: Zonas del mercado de oficinas de la ciudad de Valencia. Fuente: Google Earth Pro	24
Figura 21: Zonas del mercado de oficinas de la ciudad de Valencia. Fuente: Google Earth Pro	24
Figura 22: Galería de los Uffizi. Fuente: Divento.com	29
Figura 23: Life and British Fire Office. Fuente: enacademic.com.	30
Figura 24: The Piece Hall. Fuente: gillespies.co.uk	30
Figura 25: Oficina método organizativo "Bull Pen". Fuente: career tren.com	31
Figura 26: Oficina método organizativo "Open Plan". Fuente: cic-group.com	32
Figura 27: Opinión sobre la carrera profesional. Fuente: CBRE.	33
Figura 28: Ideal de carrera laboral. Fuente: CBRE.	33

Figura 29: Factores importantes para la aceptación de un puesto de trabajo. Fuente: CBRE.	34
Figura 30: Localizaciones actuales frente a alternativas. Fuente: CBRE.	34
Figura 31: Puesto de trabajo actual e ideal. Fuente: CBRE.	35
Figura 32: Opiniones acerca del lugar de trabajo. Fuente: CBRE.	35
Figura 33: Servicios a tener en cuenta a la hora de valorar un nuevo trabajo. Fuente: CBRE.	36
Figura 34: Lugares utilizados para trabajar al menos una vez al mes. Fuente: JLL.	37
Figura 35: Porcentaje del tiempo transcurrido en las diferentes estancias de la oficina. Fuente: JLL.	37
Figura 36: Encaje de proyecto, planta baja. Fuente: Elaboración propia.	40
Figura 37: Encaje de proyecto, planta 1. Fuente: Elaboración propia.	41
Figura 38: Encaje de proyecto, plantas 2,3,4. Fuente: Elaboración propia.	42
Figura 39: Encaje de proyecto, planta 5. Fuente: Elaboración propia.	43
Figura 40: Encaje de proyecto, plantas sótano -1,-2,-3. Fuente: Elaboración propia.	44
Figura 41: Esquema Planificación temporal. Fuente: Elaboración propia.	54
Figura 42: VAN del Inversor. Fuente: Elaboración propia.	62

17-Referencia a Tablas

Tabla 1: PIB Nacional. Fuente: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad Macroeconómico.	14
Tabla 2: Análisis del parque de viviendas. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.	19
Tabla 3: Número de viviendas según su superficie. Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Valencia.	20
Tabla 4: Estudio del mercado residencial. Fuente: Idealista.	21
Tabla 5: Estudio del mercado de oficinas, zona Prime. Fuente: Idealista.	26
Tabla 6: Estudio del mercado de oficinas, zona Palau de la Música. Fuente: Idealista.	26
Tabla 7: Estudio del mercado de oficinas, zona Palacio de Congresos. Fuente: Idealista.	26
Tabla 8: Estudio del mercado de oficinas, zona Polígonos. Fuente: Idealista.	27
Tabla 9: Estudio del mercado de oficinas, Ciudad Ros Casares. Fuente: Idealista.	27
Tabla 10: Estudio del mercado de oficinas gran tamaño, zona Prime. Fuente: Idealista.	27
Tabla 11: Estudio del mercado espacios de Trabajo estilo Coworking, Ciudad de Valencia. Fuente: Páginas Web Propias de cada Empresa.	27
Tabla 12: Estudio del mercado de locales comerciales, zona Prime. Fuente: Idealista.	28
Tabla 13: Estudio del mercado plazas de aparcamiento para coche, zona Prime. Fuente: Idealista.	28
Tabla 14: Estudio del mercado plazas de aparcamiento para motocicleta, zona Prime. Fuente: Idealista.	28
Tabla 15: Superficies construidas de cada elemento destinado a arrendamiento. Fuente: Elaboración propia.	45
Tabla 16: Ingresos calculados en base al estudio de mercado. Fuente: Elaboración propia.	45
Tabla 17: Ingresos en función del elemento a alquilar. Fuente: Elaboración propia.	47
Tabla 18: Ingresos capitalizados en función de los años transcurridos. Fuente: Elaboración propia.	47
Tabla 19: Costes de inversión. Fuente: Elaboración propia.	50
Tabla 20: Costes de mantenimiento. Fuente: Elaboración propia.	52
Tabla 21: Costes de Seguros e IBI. Fuente: Elaboración propia.	52
Tabla 22: Tabla de coeficientes de amortización lineal. Fuente: Agencia Tributaria.	53
Tabla 23: Esquema Planificación temporal. Fuente: Elaboración propia.	55
Tabla 24: Préstamo hipotecario suelo. Fuente: Elaboración propia.	56
Tabla 25: ampliación del préstamo hipotecario construcción, suelo + construcción. Fuente: Elaboración propia.	57
Tabla 26: Costes financieros de la inversión. Fuente: Elaboración propia.	57
Tabla 27: Cash Flow. Fuente: Elaboración propia.	59
Tabla 28: IVA. Fuente: Elaboración propia.	60
Tabla 29: Calculo del VAN del Inversor después de Impuestos. Fuente: Elaboración propia.	61