



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO 2018-2019

**Análisis de viabilidad económica de una
residencia de estudiantes en el barrio del
Cabanyal de la ciudad de Valencia.**

AUTOR:

Ruiz Pérez, Javier

TUTORES ACADÉMICOS:

Cozar Lizandra, Andrés
Llorca Ponce, Alicia

Departamento de Organización de Empresas

ETS de Arquitectura
Universidad Politécnica de Valencia

RESUMEN:

En este trabajo se estudiará la viabilidad de una residencia de estudiantes en el barrio del Cabañal y su posterior explotación.

Para ello se realizará un análisis del sector en la ciudad de Valencia en el que se examinarán los servicios ofertados, ubicaciones, calidades y precios de las principales residencias y colegios mayores.

Posteriormente se procede a la elección del solar y al estudio de las circunstancias urbanísticas de éste para poder realizar un aprovechamiento máximo.

Mas adelante se definirá la residencia con los servicios que cuenta, número de habitaciones y precios.

Con lo anterior determinado, se llevará a cabo el análisis económico-financiero en el que se tendrán en cuenta los ingresos, gastos, flujos de caja, el modo de financiación y la rentabilidad del proyecto. Con el objetivo final de conocer la viabilidad o no del proyecto.

PALABRAS CLAVE:

VIABILIDAD ECONÓMICA, CABANYAL, RESIDENCIA DE ESTUDIANTES, ESTUDIO DE MERCADO, FINANCIACIÓN INMOBILIARIA, MERCADO INMOBILIARIO, VALENCIA

RESUM:

En aquest treball s'estudiarà la viabilitat d'una residència d'estudiants en el barri del Cabanyal i la seua posterior explotació.

Per a açò es realitzarà una anàlisi del sector en la ciutat de València en el qual s'examinaran els serveis oferits, ubicacions, qualitats i preus de les principals residències i col·legis majors.

Posteriorment es procedeix a l'elecció del solar i a l'estudi de les circumstàncies urbanístiques d'aquest per a poder realitzar un aprofitament màxim.

Mes avant es definirà la residència amb els serveis que explica, nombre d'habitacions i preus.

Amb l'anterior determinat, es durà a terme l'anàlisi economicofinancera en el qual es tindran en compte els ingressos, despeses, fluxs de caixa, la manera de finançament i la rendibilitat del projecte. Amb l'objectiu final de conèixer la viabilitat o no del projecte.

PARAULES CLAU:

VIABILITAT ECONÒMICA, CABANYAL, RESIDÈNCIA D'ESTUDIANTS, ESTUDI DE MERCAT, FINANÇAMENT IMMOBILIARI, MERCAT IMMOBILIARI, VALÈNCIA

ABSTRACT:

This work will study the viability of a student's residence in Cabañal's neighbourhood and its later exploitation.

To make this possible, a sector analysis of the city of Valencia, which will analyze offered services, locations, qualities and prices of the main residences, will be done.

Subsequently, a plot will be chosen and a study of the urbanistic circumstances of it will take place in order to achieve the maximum profit. Later on, the residence will be defined with its services, the number of rooms and prices.

Once the aforementioned is completed, an economic-financial analysis will be carried out in which the income, expenses and financing method will be taken into account. With the goal of knowing the possible feasibility of the project.

KEY WORDS:

ECONOMIC VIABILITY, CABANYAL, STUDENT'S RESIDENCE, MARKET STUDY, REAL ESTATE FINANCING, REAL ESTATE MARKET, VALENCIA

ÍNDICE

RESUMEN	pag. 3
ÍNDICES	pag. 4
1. INTRODUCCIÓN	pag. 7
2. DATOS DE LA PARCELA	pag. 8
2.1. LOCALIZACIÓN.....	pag. 8
2.2. CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS.....	pag. 12
3. ESTUDIO DE MERCADO	pag. 16
3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	pag. 16
3.1.1 ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LAS UNIVERSIDADES PRÓXIMAS.....	pag. 16
3.1.2 PERFIL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN VALENCIA.....	pag. 17
3.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	pag. 19
3.2.1 ANÁLISIS RESIDENCIAS DE ESTUDIANTES Y COLEGIOS MAYORES PRINCIPALES.....	pag. 19
3.2.1.1 ANÁLISIS DE PRECIOS.....	pag. 34
3.2.1.2 ANÁLISIS DE SERVICIOS.....	pag. 34
3.2.2 RESIDENCIAS SECUNDARIAS.....	pag. 34
3.2.3 ANÁLISIS COMPETENCIA INDIRECTA.....	pag. 35
3.2.4 ANÁLISIS SOLARES.....	pag. 36
4. ENCAJE DEL PROYECTO	pag. 37
4.1 SERVICIOS OFERTADOS.....	pag. 37
4.2 SUPERFICIES.....	pag. 37
4.3 DEFINICIÓN GRÁFICA.....	pag. 38
4.4 HABITACIONES.....	pag. 41
4.5 DEFINICIÓN DEL PRECIO.....	pag. 41
5. PLANIFICACIÓN ECONÓMICA	pag. 42
5.1. ESTIMACIÓN DE INGRESOS.....	pag. 42
5.1.1. HABITACIONES.....	pag. 42
5.1.2. PLAZAS DE GARAJE.....	pag. 43
5.1.3. REVERSIÓN.....	pag. 43
5.2. ESTIMACIÓN DE COSTES.....	pag. 44
5.2.1. COSTES DE INVERSIÓN.....	pag. 44
5.2.1.1. COMPRA DEL SOLAR.....	pag. 46
5.2.1.2. COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	pag. 47
5.2.1.3. HONORARIOS FACULTATIVOS.....	pag. 47
5.2.1.4. LICENCIA DE OBRAS Y TASAS.....	pag. 47
5.2.1.5. ESCRITURA DE OBRA NUEVA.....	pag. 47
5.2.1.6. IMPUESTOS.....	pag. 48
5.2.1.7. RESTO DE GASTOS DE INVERSIÓN.....	pag. 48
5.2.1.8. GASTO TOTAL DE COSTES DE INVERSIÓN.....	pag. 49
5.2.2. COSTES DE FUNCIONAMIENTO.....	pag. 50
5.2.2.1. COSTE DEL PERSONAL.....	pag. 50
5.2.2.2. SUMINISTROS.....	pag. 50
5.2.2.3. GASTOS GENERALES.....	pag. 51
5.2.2.4. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN.....	pag. 51
5.2.2.5. IMPUESTOS MUNICIPALES.....	pag. 52
5.2.2.6. SEGUROS.....	pag. 53
5.2.2.7. AMORTIZACIONES.....	pag. 53
5.2.1.7. GASTO TOTAL DE FUNCIONAMIENTO.....	pag. 54
6. PLANIFICACIÓN TEMPORAL	pag. 54
7. PROPUESTA FINANCIERA Y CASH-FLOW	pag. 55
7.1. PROPUESTA FINANCIERA.....	pag. 56
7.2. CASH FLOW.....	pag. 57
7.2.1 CASH FLOW SUPUESTO 1.....	pag. 58
7.2.1 IVA SOPORTADO SUPUESTO 1.....	pag. 59
7.2.3 CASH FLOW SUPUESTO 2.....	pag. 60
7.2.4 IVA SOPORTADO SUPUESTO 2.....	pag. 61
7.2.5 CASH FLOW SUPUESTO 3.....	pag. 62
7.2.6 IVA SOPORTADO SUPUESTO 3.....	pag. 63
8. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	pag. 65
8.1 RENTABILIDAD DEL SUPUESTO 1.....	pag. 66
8.1.1. RENTABILIDAD DEL PROYECTO.....	pag. 66
8.1.2. RENTABILIDAD DEL INVERSOR.....	pag. 66
8.2 RENTABILIDAD DEL SUPUESTO 2.....	pag. 67
8.2.1. RENTABILIDAD DEL PROYECTO.....	pag. 67
8.2.2. RENTABILIDAD DEL INVERSOR.....	pag. 67
8.3 RENTABILIDAD DEL SUPUESTO 3.....	pag. 68
8.3.1. RENTABILIDAD DEL PROYECTO.....	pag. 68
8.3.2. RENTABILIDAD DEL INVERSOR.....	pag. 68
CONCLUSIONES	pag. 69
BIBLIOGRAFÍA	pag. 70

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Plano distritos de Valencia. Fuente: Idealista, 2018.	pag.8
Figura 2. Plano Poblats Marítims. Fuente: Idealista, 2018.	pag.8
Figura 3. Plano entorno. Fuente: Aytovalencia.maps.arcgis.com, 2018	pag.9
Figura 4. Plano proximidades. Fuente: Aytovalencia.maps.arcgis.com, 2018	pag.9
Figura 5. Fachada de una vivienda en Cabanyal (Foto: Germán Caballero).	pag.10
Figura 6. Fachada de una vivienda en Cabanyal (Foto: Germán Caballero).	pag.10
Figura 7. Fachada de una vivienda en Cabanyal (Foto: Germán Caballero).	pag.11
Figura 8. Fachada de una vivienda en Cabanyal (Foto: Joan Banjo).	pag.12
Figura 9. PEPRI Cabanyal-Canyamelar. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2001.	pag.13
Figura 10. Normas Complementarias Normas Urbanísticas Transitorias de Urgencia para el ámbito M-4 Cabanyal-Canyamelar. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2016.	pag.12
Figura 11. Modificación del planeamiento vigente en el ámbito del PEPRI Cabanyal-Canyamelar, zona estación. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2001.	pag.12
Figura 12. Título segundo, capítulo segundo, sección cuarta de las Normas Urbanísticas del PEPRI Cabanyal-Canyamelar. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2001.	pag.13
Figura 13. Normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, capítulo sexto, sección primera. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2018.	pag.14
Figura 14. Normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, capítulo sexto, sección segunda. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2018.	pag.14
Figura 15. Normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, capítulo quinto, sección segunda. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2018.	pag.15
Figura 16. Hoja de información urbanística de la parcela. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2018.	pag.16
Figura 17. Gráfico de los estudiantes matriculados en UPV y UV. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.	pag.16
Figura 18. Gráfico de los estudiantes matriculados en CEU y UCV. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.	pag.17
Figura 19. Gráfico de la suma de estudiantes matriculados en CEU y UCV. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.	pag.17
Figura 20. Gráfica de de distribución porcentual del total de estudiantes españoles matriculados en primer curso en universidades presenciales de la Comunidad Valenciana y comunidad autónoma de residencia del estudiante en el curso 2016-2017. Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional / Ministerio de Cultura y Deporte, 2018.	pag.17
Figura 21. Gráfico de evolución de la población de entre 15 y 19 años. Fuente: Estadística del Padrón continuo Instituto Nacional de Estadística.	pag.17
Figura 22. Gráfico de la proyección de población de 18 años Fuente: Proyecciones de población, Instituto Nacional de Estadística	pag.18
Figura 23. Plano situación de todas las residencias y colegios analizados. Fuente: google.com, 2018.	pag.19
Figura 24. Plano situación Colegio Mayor Galileo Galilei. Fuente: bing.com, 2018.	pag.20
Figura 25. Habitación triple. Fuente: booking.com, 2018.	pag.21
Figura 26. Habitación individual. Fuente: galileogalilei.com, 2018.	pag.21
Figura 27. Habitación doble. Fuente: galileogalilei.com, 2018.	pag.21
Figura 28. Salón recreativo. Fuente: galileogalilei.com, 2018.	pag.21
Figura 29. Fachada principa. Fuente: booking.com, 2018.	pag.21
Figura 30. Plano situación Colegio Mayor Ausias March. Fuente: bing.com, 2018.	pag.22
Figura 31. Habitación individual. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.	pag.23
Figura 32. Zona de ocio. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.	pag.23
Figura 33. Habitación doble. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.	pag.23
Figura 34. Fachada. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.	pag.23
Figura 35. Recepción. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.	pag.23
Figura 36. Plano situación Collegiate Marina Real. Fuente: bing.com, 2018.	pag.24
Figura 37. Plano de estudio estándar. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.	pag.25
Figura 38. Vista patio. Fuente:collegiate-ac.es, 2018.	pag.25
Figura 39. Vista espacios comunes. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.	pag.25
Figura 40. Vista espacios comunes. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.	pag.25
Figura 41. Vista piscina. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.	pag.25
Figura 42. Plano situación Residencia San Francisco Javier. Fuente: bing.com, 2018.	pag.26
Figura 43. Vista exterior. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.	pag.27
Figura 44. Habitación doble. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.	pag.27
Figura 45. Habitación individual. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.	pag.27
Figura 46. Sala de estudio. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.	pag.27
Figura 47. Gimnasio. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.	pag.27
Figura 48. Plano situación Colegio Mayor Albalat. Fuente: bing.com, 2018.	pag.28
Figura 49. Habitación individual. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.	pag.29
Figura 50. Piscina. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.	pag.29
Figura 51. Comedor. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.	pag.29
Figura 52. Sala de estar. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.	pag.29
Figura 53. Zona deportiva. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.	pag.29
Figura 54. Plano situación Colegio Mayor La Concepción. Fuente: bing.com, 2018.	pag.30
Figura 55. Vista exterior. Fuente: Resa, 2018.	pag.31
Figura 56. Habitación doble. Fuente: Resa, 2018.	pag.31
Figura 57. Comedor. Fuente: Resa, 2018.	pag.31
Figura 58. Habitación individual. Fuente: Resa, 2018.	pag.31
Figura 59. Recepción. Fuente: Resa, 2018.	pag.31
Figura 60. Plano situación Residencia Damiá Bonet. Fuente: bing.com, 2018.	pag.32
Figura 61. Vista exterior. Fuente: Resa, 2018.	pag.33
Figura 62. Cocina de habitación individual. Fuente: Resa, 2018.	pag.33
Figura 63. Habitación doble. Fuente: Resa, 2018.	pag.33
Figura 64. Gimnasio. Fuente: Resa, 2018.	pag.33
Figura 65. Comedor. Fuente: Resa, 2018.	pag.33
Figura 66. Evolución del precio/m2 del alquiler en Valencia. Fuente: Idealista, 2018.	pag.35
Figura 67. Plano Plantas 1-8.	pag.38
Figura 68. Plano Planta Baja.	pag.39
Figura 69. Plano Plantas -1 y -2.	pag.40
Figura 70. Plano detallado de 6 habitaciones estándar y una adaptada. Elaboración propia.	pag.41
Figura 71. Precio medio de la vivienda en el entorno próximo al solar. Fuente: Idealista.	pag.44
Figura 72. Coste unitario de ejecución de una edificación residencial abierta con una altura de más de 8 plantas, de entre 20 y 80 viviendas de una superficie útil media de 70m ² y de un nivel medio de acabados. Fuente: five.es, 2018.	pag.45
Figura 73. Herramienta Online de Módulo Básico de Edificación (five.es, 2018).	pag.46

Figura 74. Cuota de actividad correspondiente a colegios mayores y residencias de estudiantes. Fuente: Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas.	pag. 52
Figura 75. Esquema trabajos de ejecución. Elaboración propia.	pag. 55
Figura 76. Características del préstamo hipotecario. Fuente: economia-excel.com,2018	pag. 56
Figura 77. VAN Y TIR del Proyecto en el supuesto 1. Elaboración propia.	pag. 66
Figura 78. VAN Y TIR del Inversor antes de impuestos en el supuesto 1. Elaboración propia.	pag. 66
Figura 79. VAN Y TIR del Inversor después de impuestos en el supuesto 1. Elaboración propia.	pag. 66
Figura 80. VAN Y TIR del Proyecto en el supuesto 2. Elaboración propia.	pag. 67
Figura 81. VAN Y TIR del Inversor antes de impuestos en el supuesto 2. Elaboración propia.	pag. 67
Figura 82. VAN Y TIR del Inversor después de impuestos en el supuesto 2. Elaboración propia.	pag. 67
Figura 83. VAN Y TIR del Proyecto en el supuesto 3. Elaboración propia.	pag. 68
Figura 84. VAN Y TIR del Inversor antes de impuestos en el supuesto 3. Elaboración propia.	pag. 68
Figura 85. VAN Y TIR del Inversor después de impuestos en el supuesto 3. Elaboración propia.	pag. 68

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Tabla simplificada comparativa de precios	pag. 34
Tabla 2. Tabla simplificada comparativa de servicios ofertados.....	pag. 34
Tabla 3. Tabla simplificada comparativa de servicios ofertados.....	pag. 34
Tabla 4. Tabla comparativa de solares.....	pag. 36
Tabla 5. Tabla de superficies. Elaboración propia.....	pag. 37
Tabla 6. Tabla de ingresos por habitación según supuesto. Elaboración propia.....	pag. 42
Tabla 7. Tabla de ingresos por plaza de garaje según supuesto. Elaboración propia.....	pag. 43
Tabla 8. Coste resumen mobiliario. Elaboración propia.....	pag. 48
Tabla 9. Coste resumen maquinaria. Elaboración propia.....	pag. 48
Tabla 10. Coste resumen equipos informáticos. Elaboración propia.....	pag. 49
Tabla 11. Desglose de costes de inversión. Elaboración propia.....	pag. 49
Tabla 12. Salarios del personal. Fuente: Resolución anterior a elaboración, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VII Convenio colectivo nacional de colegios mayores universitarios.....	pag. 50
Tabla 13. Consumo medio de agua de los hogares por comunidad autónoma en 2014 Fuente: Encuesta sobre el Suministro y Saneamiento del Agua, Instituto Nacional de Estadística, 2016.....	pag. 51
Tabla 14. Tabla de coeficientes de ponderación. Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2015	pag. 52
Tabla 15. Tabla de coeficientes de situación. Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2015	pag. 52
Tabla 16. Tabla de recargo por provincia. Fuente: RIAE 1. RECARGO PROVINCIAL POR COMUNIDAD AUTONOMA Y PROVINCIA (2017).....	pag. 52
Tabla 17. Tabla de amortización anual. Fuente: Agencia Tributaria.	pag. 53
Tabla 18. Desglose de gastos anuales durante la explotación. Elaboración propia.....	pag. 54
Tabla 19. Programa de trabajos de ejecución. Elaboración propia.	pag. 55
Tabla 20. Resumen pagos anuales del préstamo hipotecario. Fuente: economia-excel.com,2018).....	pag. 56
Tabla 21. Cash Flow Supuesto 1. Elaboración propia.....	pag. 58
Tabla 22. IVA Soportado Supuesto 1. Elaboración propia.....	pag. 59
Tabla 23. Cash Flow Supuesto 2. Elaboración propia.....	pag. 60
Tabla 24. Iva Soportado Supuesto 2. Elaboración propia.	pag. 61
Tabla 25. Cash Flow Supuesto 3. Elaboración propia.....	pag. 62
Tabla 26. IVA Sostenido Supuesto 3. Elaboración propia.....	pag. 63

1. INTRODUCCIÓN

El concepto de viabilidad es la cualidad por la que un proyecto o promoción tiene probabilidades de llevarse a cabo o de concretarse gracias a sus circunstancias o características.

Un estudio de viabilidad, es la realización de un trabajo en el que se investigan varios factores que afectan directa o indirectamente para la realización de unos resultados en los cuales nos basaremos para ver si nuestro proyecto “una residencia universitaria” va a resultar factible llevarlo a cabo o no, es decir, hacer un estudio previo para averiguar si a nuestra residencia se le sacará un beneficio o por lo contrario, la realización de dicha promoción nos llevará a un fracaso por su no exitosa explotación.

Se ve necesario un estudio de viabilidad comercial para poder estimar los ingresos y adaptarse a las necesidades y demandas de él.

Se realizará un análisis del demandante, en el que trataremos de analizar el perfil al que va dirigido el complejo residencial.

También se realizará un estudio de Mercado para determinar el tipo de producto que más se ajuste a las necesidades existentes y su precio. Éste tratará de seleccionar una serie de residencias y colegios mayores y analizar el tipo y precio de habitaciones que ofertan.

Al final se tendrá que poder definir las políticas de precio, producto y promoción más adecuadas a la zona.

Mas adelante se analizará el entorno en el que se ubica la promoción, el barrio del Cabañal. Y se comprobarán las circunstancias urbanísticas de la parcela.

Una vez recopilada toda la información sobre los datos obtenidos se llegará a una conclusión en la cual se verá reflejado el tipo de residencia que se demanda con las características necesarias y precios convenientes. De tal forma que se podrán determinar los ingresos y los gastos.

Ya definida la residencia en acuerdo con los datos recogidos se calcularán los costes necesarios para su construcción y explotación. Y finalmente se verá si la actividad resulta rentable.

ASIGNATURAS

Las asignaturas utilizadas para la elaboración de éste estudio han sido:

“Viabilidad económica y financiación de proyectos” para la construcción del préstamo hipotecario, la elaboración del cash-flow y el análisis de los resultados, “Arquitectura legal, Legislación Urbanística y Valoraciones” para el estudio de las circunstancias urbanísticas, “Proyectos” para el diseño de la residencia y “Economía y Gestión Empresarial” para la definición de costes e ingresos.

2. DATOS DE LA PARCELA

2.1. LOCALIZACIÓN

La parcela elegida se encuentra en el barrio de “El Cabanyal-El Canarymelar”, dentro del distrito de Poblats Marítims en la ciudad de Valencia.

En concreto la dirección es Carrer de’Empar Ballester nº 37, el solar está muy bien ubicado respecto al conjunto de la ciudad ya que tiene próxima la zona de universidades, la playa y estación de tren.



Figura 1. Plano distritos de Valencia. Fuente: Idealista, 2018.



Figura 2. Plano Poblats Marítims. Fuente: Idealista, 2018.

La parcela está situada en un barrio que nació como un pequeño pueblo de pescadores, independiente de la ciudad de Valencia, y hoy en día está experimentando una gran revalorización y un mayor interés debido a sus evidentes bondades. En cuanto a los estudiantes el barrio les resulta muy atractivo por su dinamismo y su importante actividad cultural.

Cuenta con una gran historia y legado cultural, lo cual se evidencia en las coloridas fachadas y estrechas calles que lo forman. También disfruta de una extraordinaria playa urbana bordeada por un extenso paseo marítimo, la cual supone un llamativo para gran cantidad de turistas durante el periodo estival, mientras la residencia no cuenta con la mayoría de estudiantes.

Por otro lado la parcela se encuentra junto la estación de tren del Cabanyal, lo que facilitará el transporte de los estudiantes. También encontramos numerosas líneas de autobús que la conectan con el resto de la ciudad.

Y no menos importante, tiene una ubicación muy próxima a la Universidad Politécnica de Valencia y el Campus de Tarongers de la Universidad de Valencia, que como podemos ver en la imagen 54 el camino a pie no supone más de 15 minutos.

Por otro lado también tiene fácil comunicación con el Campus de Blasco Ibáñez ya que están conectados por la línea 81 de la EMT de Valencia.

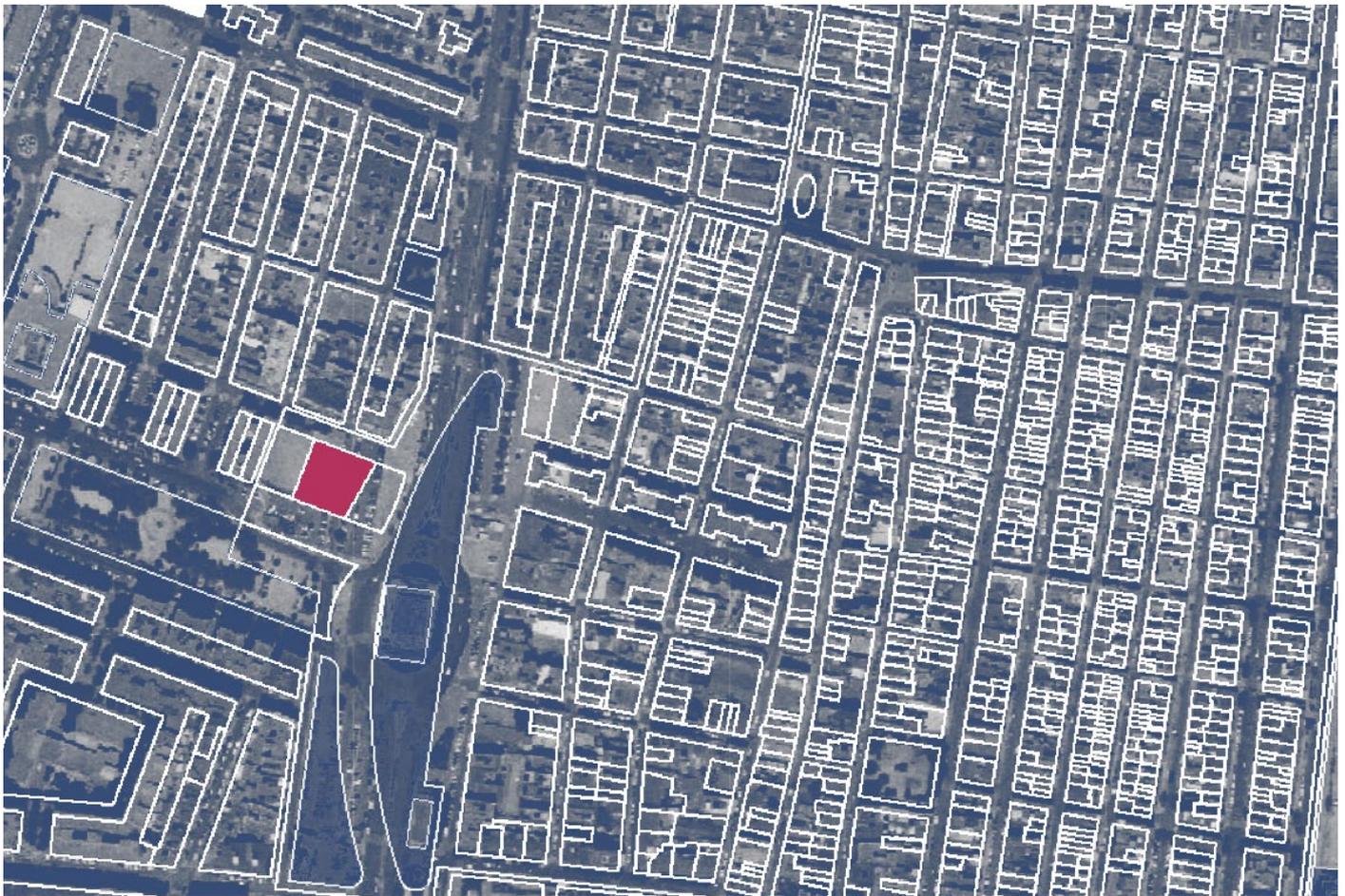


Figura 3. Plano entorno. Fuente: Aytovalencia.maps.arcgis.com, 2018.

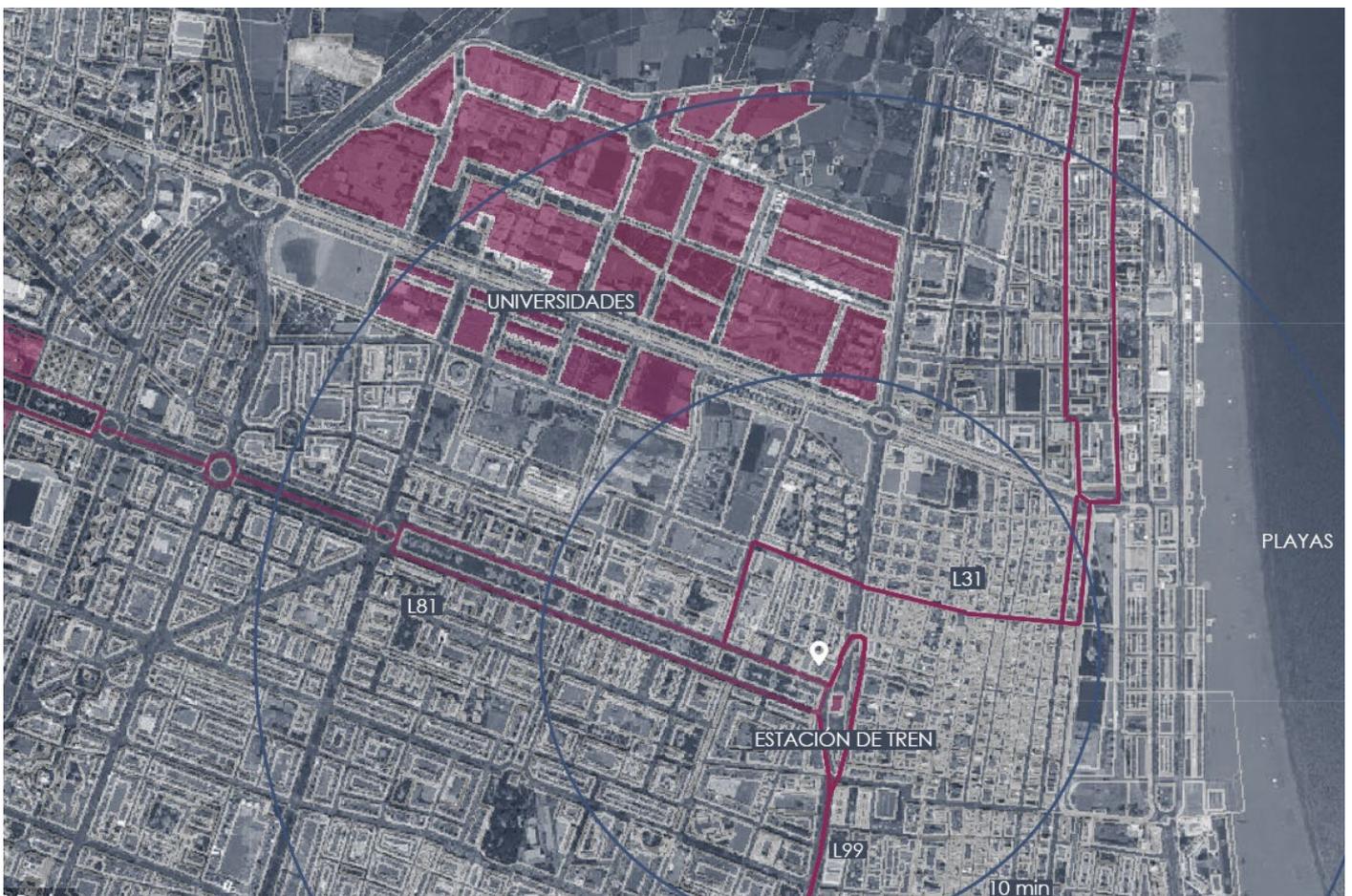


Figura 4. Plano proximidades. Fuente: Aytovalencia.maps.arcgis.com, 2018.



Figura 5. Fachada de una vivienda en Cabanyal (Foto: Germán Caballero)



Figura 6. Fachada de una vivienda en Cabanyal (Foto: Germán Caballero)



Figura 7. Fachada de una vivienda en Cabanyal (Foto: Germán Caballero)

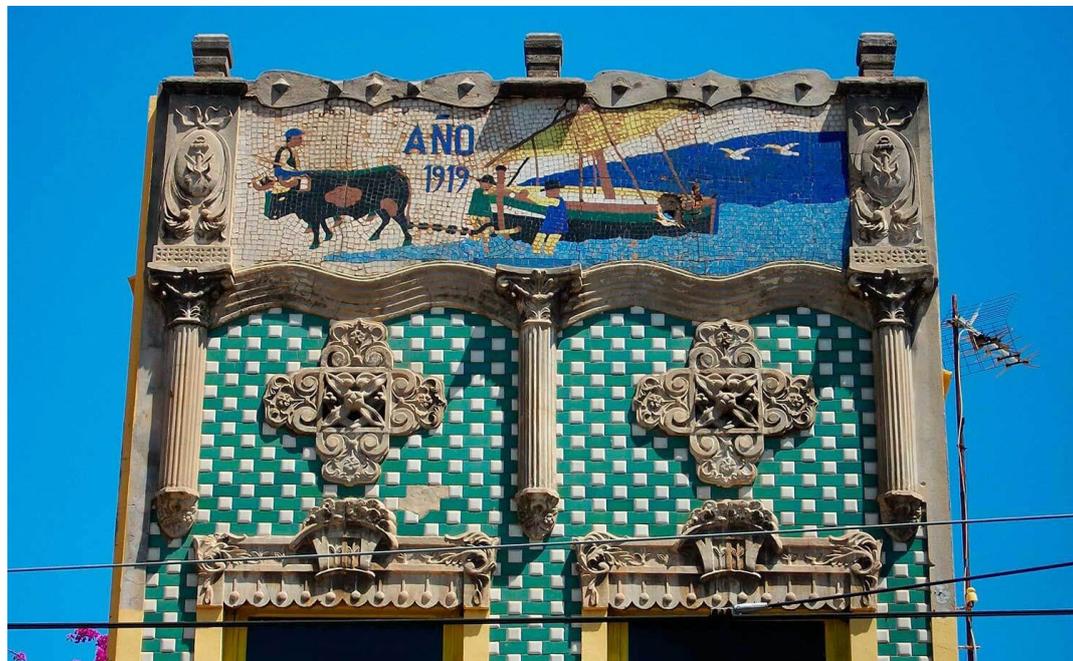


Figura 8. Fachada de una vivienda en Cabanyal (Foto: Joan Banjo)

2.2. CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

Las circunstancias urbanísticas son complejas.

La parcela se encontraba dentro del ámbito de actuación 4.01 del Plan Especial de Protección y Reforma Interior del Cabanyal-Canyamelar (PEPRI) aprobado el 2 de Abril de 2001.

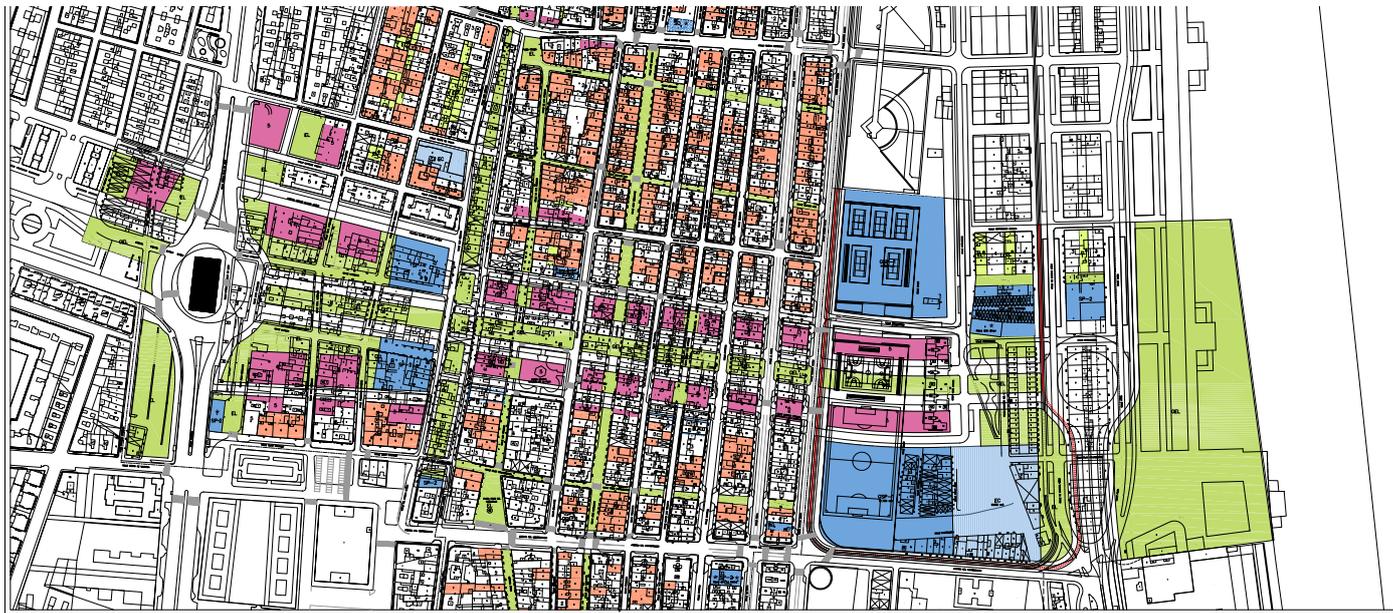


Figura 9. PEPRI Cabanyal-Canyamelar. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2001.

El 8 de Julio de 2016 se aprueban las Normas Urbanísticas Transitorias de Urgencia aplicables al ámbito ordenado por el PEPRI que mantendrán su vigencia hasta la entrada en vigor del Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de dicho ámbito.

En estas normas urbanísticas se aprueba la suspensión parcial de la Homologación Modificativa y Plan Especial de Protección y Reforma Interior del Cabanyal-Canyamelar, por determinar la exposición del Conjunto Histórico del Cabanyal en conformidad con lo resuelto por la orden del Ministerio de Cultura (CUL/3631/2009).

Se trata de una suspensión parcial porque se mantiene la vigencia exclusivamente de la delimitación, ordenación y régimen urbanístico de los ámbitos de actuación 1.01, 1.02 y **4.01**.

Es decir, nuestra parcela, ubicada en el ámbito 4.01, se atiene a las normas establecidas por el PEPRI de 2001.

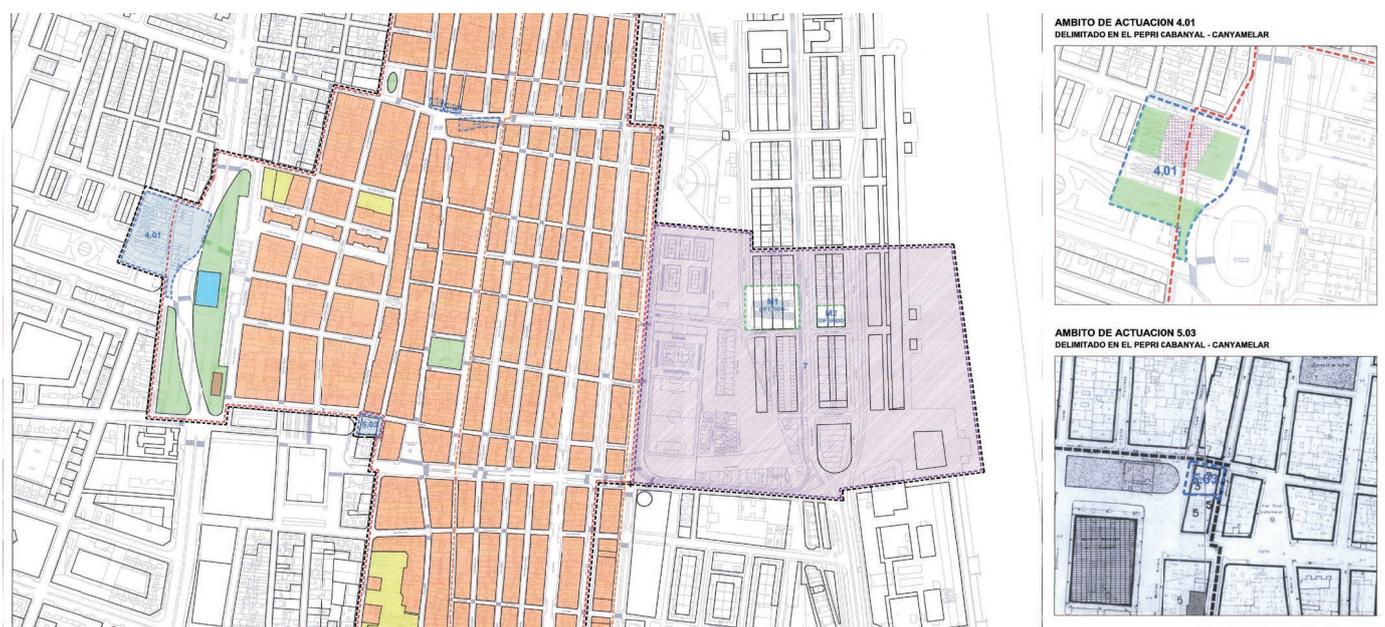


Figura 10. Normas Complementarias Normas Urbanísticas Transitorias de Urgencia para el ámbito M-4 Cabanyal-Canyamelar
Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2016.

En la documentación del PEPRI de 2001 se encuentra que la parcela está calificada como zona EDA y se permiten hasta 9 alturas. Nos remite a los artículos 6.22 y 6.25 de las normas urbanísticas del PGOU para conocer los usos, condiciones de parcela, de volumen y forma de edificación permitidos.



Figura 11. Modificación del planeamiento vigente en el ámbito del PEPRI Cabanyal-Canyamelar, zona estación.
Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2001.

Según el artículo 6.23 de las normas urbanísticas de la ciudad de Valencia recogidas en el PGOU en el solar está permitido el uso residencial comunitario siempre y cuando se realice un edificio de uso exclusivo.

Una vez confirmado que está permitido el uso residencial comunitario en la parcela se estudian las condiciones de volumen y forma. Estas exigencias se encuentran en el artículo 6.25 del mismo documento. En éste se indica que la altura de cornisa máxima es de 28,50 metros según el número de plantas grafiado en los planos, 9.

SECCIÓN CUARTA: ZONA EDA EDIFICACIÓN ABIERTA.

Art.2.25.- Ámbito.
La zona EDA Edificación Abierta, está constituida por el conjunto de inmuebles grafiados con este título en el Plano 1 Zonificación.

Art.2.26.- Usos, condiciones de parcela, de volumen y forma de la edificación en la zona EDA.
Se estará a lo dispuesto en las ordenanzas particulares (artículos 6.22 a 6.25 de las normas urbanísticas del PGOU) para la subzona EDA.

Figura 12. Título segundo, capítulo segundo, sección cuarta de las Normas Urbanísticas del PEPRI Cabanyal-Canyamelar.
(Ayuntamiento de Valencia, 2001)

NORMAS URBANÍSTICAS**TITULO SEXTO: ORDENANZAS PARTICULARES DE LAS ZONAS DE CALIFICACIÓN URBANÍSTICA****CAPITULO CUARTO: Zona de edificación abierta****Sección Primera: Ámbito y usos***Art.6.23.- Usos**El uso global o dominante de esta zona es el Residencial plurifamiliar (Rpf).**Se prohíben expresamente los siguientes usos:**(...)**e) Rcm.- Uso Residencial comunitario.**Se admite en edificio de uso exclusivo, entendiéndose como tal aquel en el que todas las plantas por encima de la baja (plantas de piso) se destinan a este uso (pudiendo también ubicarse en planta baja). Si se ubica en edificio de uso mixto las plantas destinadas a este uso se situarán siempre por encima de las destinadas a usos no residenciales y por debajo de las destinadas a viviendas..*

Figura 13. Normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, capítulo sexto, sección primera. . Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2018.

NORMAS URBANÍSTICAS**TITULO SEXTO: ORDENANZAS PARTICULARES DE LAS ZONAS DE CALIFICACIÓN URBANÍSTICA****CAPITULO CUARTO: Zona de edificación abierta****Sección Segunda: Condiciones de la parcela y de la edificación***Art.6.25.- Condiciones de volumen y forma de los edificios**La máxima altura de cornisa de la edificación se establece en función del número de plantas grafiado en el Plano C, con arreglo a la siguiente fórmula:*

$$Hc = 5,30 + 2,90 Np$$

*Siendo Hc la altura de cornisa máxima expresada en metros, y Np el número de plantas a edificar sobre la baja (es decir el señalado en los planos menos uno).**De la aplicación de la fórmula se deduce el siguiente cuadro:***número de altura de cornisa****plantas en metros**

4. 14,00
5. 16,90
6. 19,80
7. 22,70
8. 25,60
9. 28,50
10. 31,40
11. 34,30

Figura 14. Normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, capítulo sexto, sección segunda. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2018.

En cuanto a la dotación de aparcamiento de automóvil se exige una plaza por cada 100 metros cuadrados útiles o fracción superior a 50 en la categoría de Residencial Comunitario.

NORMAS URBANÍSTICAS
TITULO QUINTO: ORDENANZAS GENERALES DE LA EDIFICACIÓN
CAPITULO QUINTO: DE LOS LOCALES DE APARCAMIENTOS DE VEHÍCULOS.

Sección Segunda: Dotación mínima de aparcamientos
Art.5.131.- Dotación de aparcamientos en uso residencial
Se dispondrá, como mínimo, de una plaza de aparcamiento de automóvil por cada vivienda en las categorías Rpf y Run, y por cada 100 metros cuadrados útiles o fracción superior a 50 en la categoría Rcm.

Figura 15. Normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, capítulo quinto, sección segunda. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2018.

Finalmente, se entiende que la residencia a construir, al tratarse de un edificio de uso residencial comunitario y responder a un proyecto unitario en bloque exento y completo se puede llevar a cabo en la parcela elegida. Además debe contar con una altura máxima de cornisa de 28,50 metros y aparcamiento para vehículos en sótano que albergue una plaza por cada 100 metros cuadrados útiles o bien una fracción superior a 50.

A continuación se adjunta la hoja de información urbanística de la parcela donde se comprueba que el uso predominante es el Residencial Plurifamiliar.

INFORME DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

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

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

PARTICIÓN URBANÍSTICA:

Superficie gráfica (m²)	Número de parcelas	Subparcela	Superf. subparcela (m²)	Hoja(s) Serie C
1.529.93	1	1	1.529.93	36

INFORMACIÓN URBANÍSTICA:

DOCUMENTO URBANÍSTICO:
 BOE 14/01/1989 - DOGV 03/05/1993 (MP1934) - XXX

CLASIFICACIÓN:
 Clasificación del Suelo: (SU) Suelo Urbano

CALIFICACIÓN:
 Calificación Urbanística: (EDA) Edificación Abierta

Uso Global o Dominante: (Rpf) Residencial plurifamiliar

Uso Específico: (Rpf) Residencial plurifamiliar

Uso Específico: (Rpf) Residencial plurifamiliar

CONDICIONES DE PARCELA:
 Sub. Min (m): 0.00

CONDICIONES DE VOLUMEN:
 Número Plantas: 9

CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES:
 APARCAMIENTOS:
 OBSERVACIONES:

Fecha Emisión: 26 de abril de 2018
 Página: 1/1

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

Figura 16. Hoja de información urbanística de la parcela . Fuente: Ayuntamiento de Valencia, 2018.

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En este apartado se estudiará el perfil demandante de residencias de estudiantes en Valencia, se observará la evolución de la población y la cantidad de matrículas por año que se producen en las universidades valencianas.

3.1.1 ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LAS UNIVERSIDADES PRÓXIMAS

A continuación, se realiza un balance de los alumnos matriculados en las universidades públicas de la ciudad: Universidad de Valencia (UV) y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), mediante los datos proporcionados por el Ministerio de Educación.

A grandes rasgos podemos determinar la predominancia de la UV y que se ha producido un descenso en el número de matriculados de ambas universidades.

En cuanto a la evolución de la UV, se observa una estabilidad hasta el curso 2012/2013 tras el cual experimenta un descenso moderado continuado hasta el día de hoy siendo el número de matriculados un 13% menor respecto a ese curso.

Por otro lado, en la UPV se manifiesta un disminución más notable que supone, en el último curso, una caída del 40% de matriculados que en 2009/2010 (en el cual se produjo un pico de estudiantes).

A pesar de esto, también se aprecia como en los últimos años se estabiliza la línea del total de matriculados y disminuye el decrecimiento considerablemente.

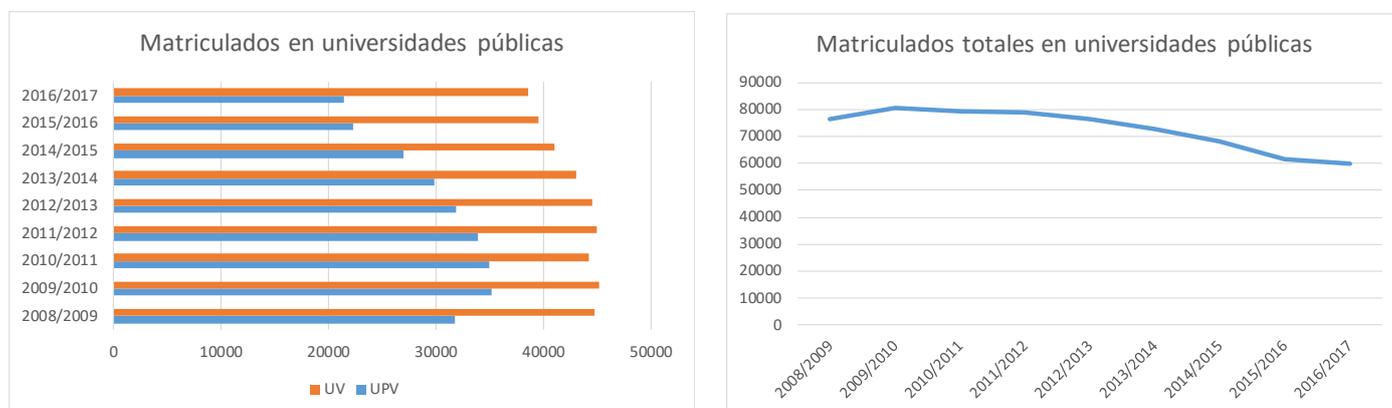


Figura 17. Gráfico de los estudiantes matriculados en UPV y UV
Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Por otro lado, con el análisis de las principales universidades privadas valencianas, Universidad CEU Cardenal Herrera y Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, observamos como la primera de ellas ha sufrido un incremento de más de 4.000 matriculados en los últimos 7 años mientras que las cifras de la UCV se mantienen. En conjunto no se aprecia ninguna tendencia al descenso de matriculados y un gran aumento en los últimos 7 años, en este caso, son datos muy a tener en cuenta ya que al tratarse de universidades de pago, los estudiantes matriculados tienen un mayor nivel adquisitivo por norma y por tanto pueden enfrentar el costo de la residencia más fácilmente.

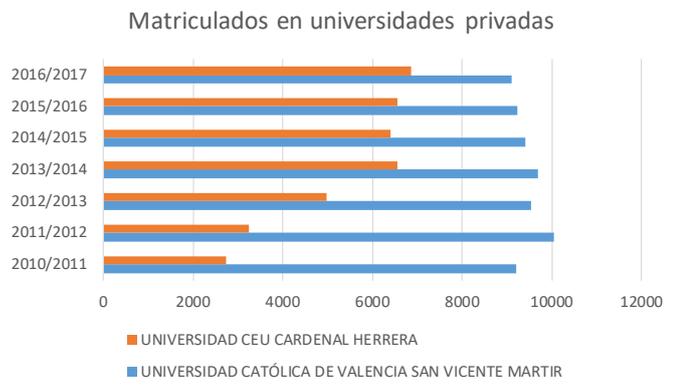


Figura 18. Gráfico de los estudiantes matriculados en CEU y UCV
Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

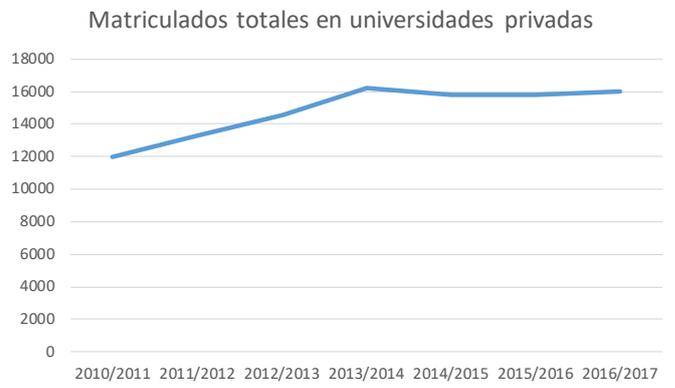


Figura 19. Gráfico de la suma de estudiantes matriculados en CEU y UCV
Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

3.1.2 PERFIL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN VALENCIA

Para poder analizar un análisis del aumento de la población estudiantil primero es necesario conocer el origen predominante de estos.

En el siguiente gráfico proporcionado por el Ministerio de Educación se refleja la comunidad autónoma de residencia habitual de los alumnos matriculados en las universidades presenciales de la Comunidad Valenciana.

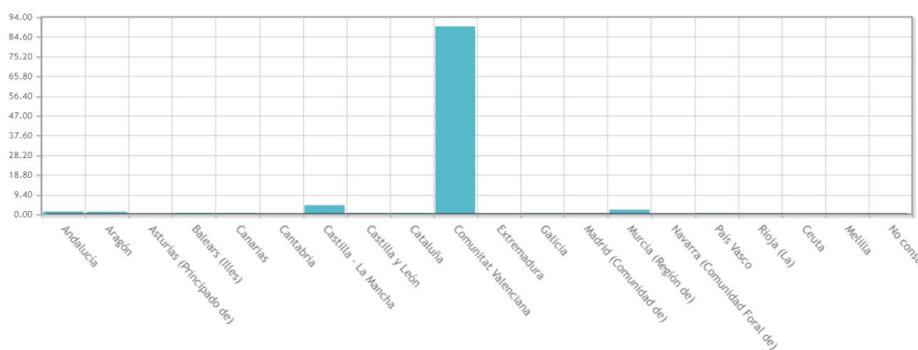


Figura 20. Gráfica de de distribución porcentual del total de estudiantes españoles matriculados en primer curso en universidades presenciales de la Comunidad Valenciana y comunidad autónoma de residencia del estudiante en el curso 2016-2017.
Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional / Ministerio de Cultura y Deporte, 2018.

Se observa que los principales orígenes de procedencia de los estudiantes de estos centros son la Región de Murcia y Castilla - La Mancha. Por lo que para el análisis poblacional tendremos en cuenta los datos de las provincias de Valencia, Castellón, Alicante, Albacete, Cuenca y Murcia.

En el gráfico se aprecia que la población de jóvenes pre-universitarios no ha sufrido gran variación en los últimos años y mantiene una curva estable con una casi imperceptible variación.

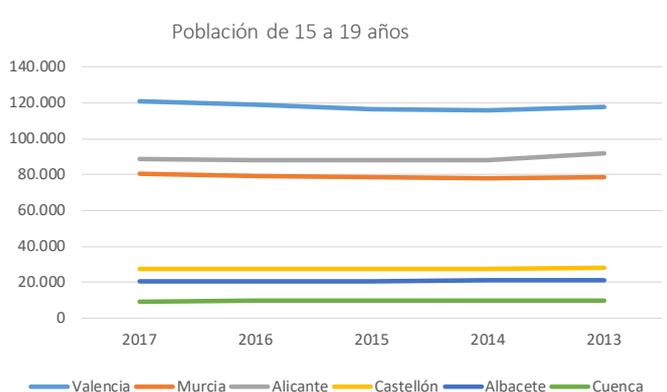


Figura 21. Gráfico de evolución de la población de entre 15 y 19 años
Fuente: Estadística del Padrón continuo Instituto Nacional de Estadística.

Por otro lado, según las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística si que podemos observar un considerable aumento de la población con la edad regular de ingreso en las universidades. El incremento es mas notable en las provincias de Valencia, Alicante y Murcia. Con un aumento del 25% en la provincia de Valencia, un 21,7% en Alicante y un 15,5% en Murcia.

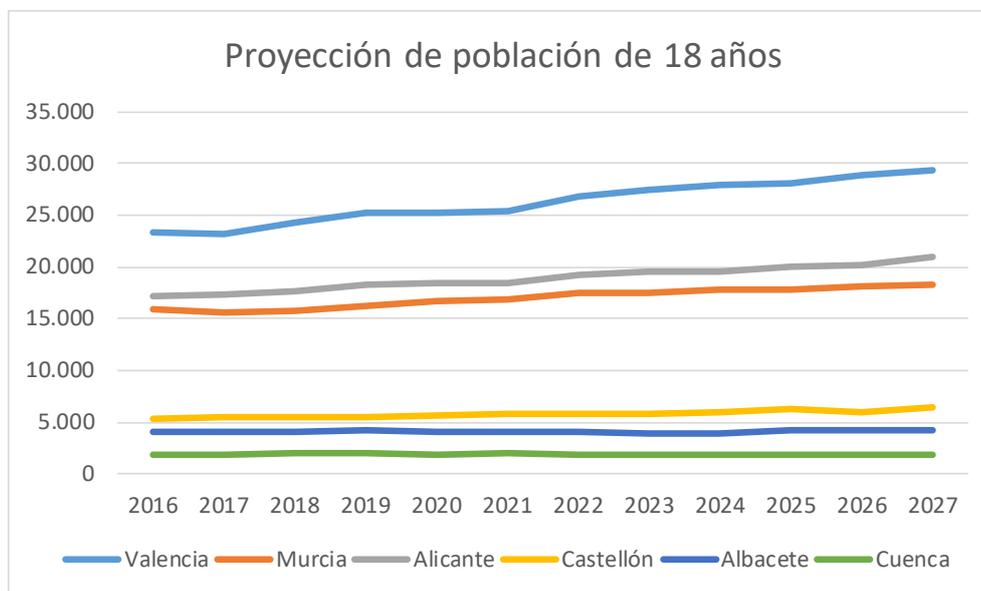


Figura 22. Gráfico de la proyección de población de 18 años
Fuente: Proyecciones de población, Instituto Nacional de Estadística

Todos estos datos nos indican que hasta el momento la población con edad predominante en matriculaciones universitarias ha sido estable pero se pronostica un aumento considerable durante los próximos 10 años.

En definitiva, se aprecia como existe una estimación de que la población con edad media de matriculación universitaria crezca considerablemente en los próximos años y que por otro lado el número de matriculados en las universidades predominantes de Valencia han descendido mucho con respecto a hace 10 años, sin embargo en los últimos años se observa una mayor estabilidad.

La suma de estos factores apuntan que los matriculados aumentarán en los próximos años, lo que llevará a una mayor demanda residencial de los estudiantes.

3.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

En este apartado analizaremos tanto la competencia directa que suponen el resto de residencias y colegios mayores como la competencia indirecta de los alquileres de pisos compartidos.

3.2.1 ANÁLISIS RESIDENCIAS DE ESTUDIANTES Y COLEGIOS MAYORES PRINCIPALES

Con este estudio no solo se pretende el análisis de las habitaciones ofertadas sino de los complejos en su totalidad, para observar todos los servicios que prestan, los cuales tendremos que incorporar en nuestro proyecto para así poder hacer frente.

En la siguiente imagen se pueden ver los colegios y residencias seleccionados para su análisis por sus calidades, situación y servicios prestados. Los cuales supondrían una competencia directa para la residencia a ofertar.



Figura 23. Plano situación de todas las residencias y colegios analizados . Fuente: google.es/maps, 2018.

MUESTRA Nº 1:**COLEGIO MAYOR GALILEO GALILEI**

Dirección:	Av. dels Tarongers, s/n, 46022 València
Teléfono:	963 35 20 00
Página web:	www.galileogalilei.com
Condición residencial:	Mixta
Camas:	520
Valor:	32.000.000€
Superficie total:	22.000 m ²



Figura 24. Plano situación Colegio Mayor Galileo Galilei. Fuente: bing.com, 2018.

SERVICIOS:

Gimnasio	Fibra Óptica
Sala de actividades	Limpieza de habitación (1 vez/semana)
Servicio de desayuno, comida y cena (tipo buffet)	Recepción 24h
Servicio pícnic	Luz y Agua
Nutricionista	Mantenimiento
Asesoramiento inform.	Parking bicicleta
Boxes de ocio	Seguridad
Climatización	Servicio médico
Consigna	Teléfono
Fax	Transporte al CEU
Correo	Charlas orientativas
Caja fuerte	

SERVICIOS a demanda:

Servicio de lavado y planchado de ropa (55€)
Clases y tutoría de asignaturas universitarias
Lavandería 24h (4€ lavadora/ 2€ secadora)
Nevera (12€/mes)
Parking: Coche (30€/mes) Moto (12€/mes)
Ropa de cama y toallas (25€/mes)
Póliza Salud-Galileo (39€)
Televisión (10€/mes)

PRECIOS:

	HABITACIÓN TRIPLE	HABITACIÓN DOBLE	HABITACIÓN INDIVIDUAL	HABITACIÓN DOBLE USO INDIVIDUAL
	30m ²	25m ²	19m ²	23m ²
PENSIÓN COMPLETA LARGA ESTANCIA	386.25€	480€	656.25€	682.5€
PENSIÓN COMPLETA MES	515€	640€	875€	910€
ESTANCIA DIARIA	38€	29€	24€	29€

Precios obtenidos en www.galileogalilei.com en 2018

IMÁGENES:



Figura 25. Habitación triple. Fuente: booking.com, 2018.



Figura 26. Habitación individual. Fuente: galileogalilei.com, 2018.



Figura 27. Habitación doble. Fuente: galileogalilei.com, 2018.



Figura 28. Salón recreativo. Fuente: galileogalilei.com, 2018.



Figura 29. Fachada principal. Fuente: booking.com, 2018.

MUESTRA Nº 2:**COLEGIO MAYOR AUSIAS MARCH**

Dirección: Av. de Catalunya, 30, 46021 València
 Teléfono: 963 69 54 08
 Página web: www.cm-ausiasmarch.com
 Condición residencial: Mixta
 Habitaciones: 100



Figura 30. Plano situación Colegio Mayor Ausias March. Fuente: bing.com, 2018.

SERVICIOS:

Gimnasio	Caja fuerte
Nutricionista	Paquetería
Servicio de desayuno, comida y cena (tipo buffet)	Fax
Servicio pícnic	Wifi
Parking bicicleta	Sala de actividades monitorizadas
Autobus privado	Gimnasio
Asesoramiento informático	Cafetería
Área de ocio	Climatización
Lavandería	Recepción 24h
Reprografía	Luz y Agua
Servicio de limpieza de habitación 2 veces/semana	Mantenimiento

PRECIOS:

HABITACIÓN DOBLE USO INDIVIDUAL	HABITACIÓN INDIVIDUAL TIPO A	HABITACIÓN INDIVIDUAL TIPO B	HABITACIÓN INDIVIDUAL TIPO C	HABITACIÓN DOBLE COMPARTIDA
15 m ² (aprox)				
PENSIÓN COMPLETA LARGA ESTANCIA				
885€	795€	750€	715€	645€
PENSIÓN COMPLETA MES				
	885€			795€
ESTANCIA DIARIA				
	40€			

Precios obtenidos en www.cm-ausiasmarch.com en 2018

IMÁGENES:



Figura 31. Habitación individual. Fuente:cm-ausiasmarch.com, 2018.



Figura 32. Zona de ocio. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.



Figura 33. Habitación doble. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.



Figura 34. Fachada. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.



Figura 35. Recepción. Fuente: cm-ausiasmarch.com, 2018.

MUESTRA Nº 3:**COLLEGIATE MARINA REAL**

Dirección:	Carrer de Francesc Cubells, 7, 46013 Valencia
Teléfono:	960 47 13 64
Página web:	www.collegiate-ac.es
Condición residencial:	Mixta
Habitaciones:	350

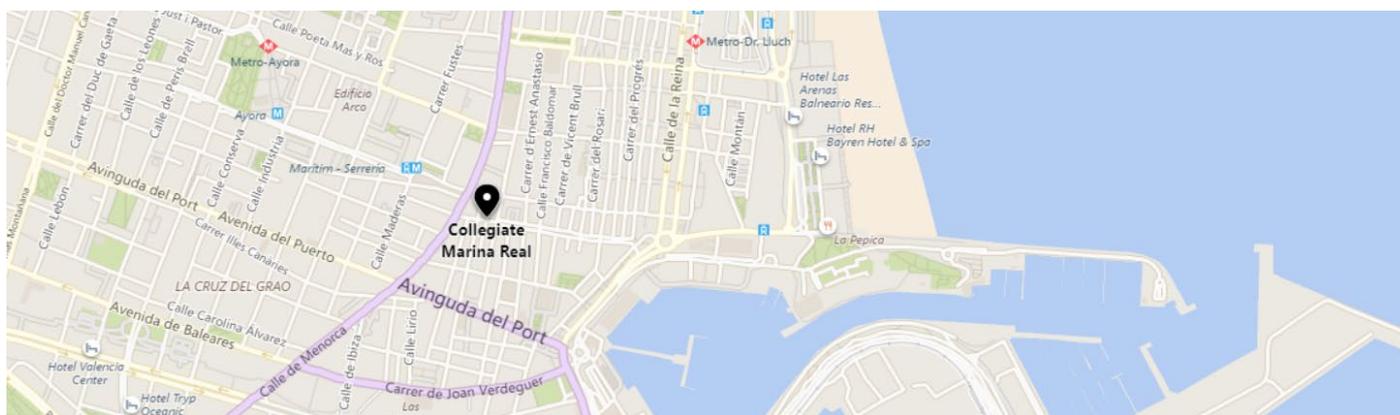


Figura 36. Plano situación Collegiate Marina Real. Fuente: bing.com, 2018.

SERVICIOS:

Solarium en azotea
 Patio exterior
 Piscina exterior
 Gimnasio privado
 Sala de estar
 Salón privado
 Sala de proyección
 Suministros incluidos
 Biblioteca y sala de estudio
 Sala de juegos
 Lavandería
 Control de acceso y video vigilancia
 Salas de música
 Parking privado para coches y bicis
 Internet de banda ancha
 Servicio de desayuno, comida y cena (tipo buffet)
 Recepción 24h

LAS HABITACIONES INCLUYEN:

Tu propio estudio
 SMART TV
 Cuarto de baño
 Barra de bar con taburetes
 Frigorífico con congelador integrado
 Horno combinado con microondas
 Placa de inducción
 Escritorio con cajones y silla de estudio
 Estructura de cama y colchón
 Enchufes cerca de la cama
 Cama con almacenaje inferior
 Fregadero
 Sillón individual
 Tablón para notas
 Estantería
 Armario
 Estructura de cama y colchón

PRECIOS:

	ESTUDIO ESTÁNDAR	ESTUDIO PREMIUM	ESTUDIO SUPERIOR
	7m ²	7m ²	6m ²
ESTANCIA SEMESTRAL (PRECIO MENSUAL APROXIMADO)	897€	1014€	1035€
ESTANCIA ANUAL (PRECIO MENSUAL APROXIMADO)	845€	858€	875€

Precios obtenidos en www.collegiate-ac.es en 2018

IMÁGENES:



Figura 37. Plano de estudio estándar. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.



Figura 38. Vista pátio. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.



Figura 39. Vista espacios comunes. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.



Figura 40. Vista espacios comunes. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.

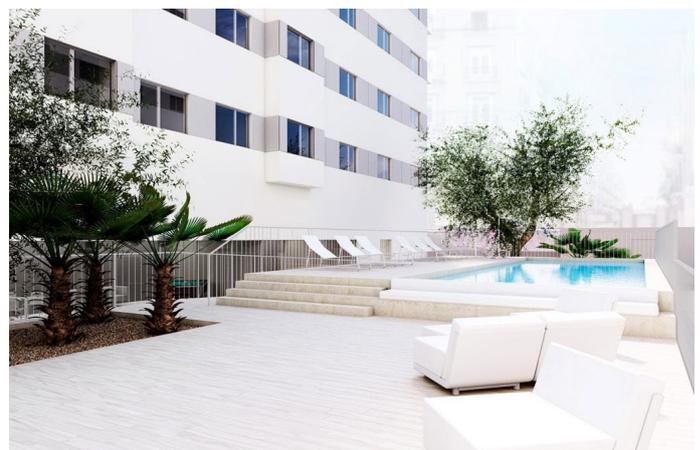


Figura 41. Vista piscina. Fuente: collegiate-ac.es, 2018.

MUESTRA Nº 4:

RESIDENCIA UNIVERSITARIA SAN FRANCISCO JAVIER



Dirección: Av. de Blasco Ibáñez, 55, 46021 València
 Teléfono: 963 69 58 54
 Página web: www.residenciauniversitariasfj.es
 Condición residencial: Católica Mixta



Figura 42. Plano situación Residencia San Francisco Javier. Fuente: bing.com, 2018.

SERVICIOS:

- | | |
|--|--|
| Comedor y Servicio de Cafetería | Preparador y examinador de títulos oficiales |
| Limpieza diaria | Tutorías y programación de actividades |
| Conserjería 24 horas | Biblioteca |
| Ropa de cama y toallas | Sala de estudio |
| Servicio de mantenimiento y asesoría informática | Sala de TV y lectura |
| Lavandería | Salón de actos |
| Vigilancia nocturna | Sala multimedia |
| WIFI | Gimnasio |
| Servicio externo de llamadas | Terraza |
| Servicio religioso | |

PRECIOS:

	HABITACIÓN INDIVIDUAL	HABITACIÓN DOBLE	HABITACIÓN INDIVIDUAL ESPECIAL
ESTANCIA ANUAL (PRECIO MENSUAL)	850€	701€	950€
ESTANCIA DIARIA	32€	25€	

Precios obtenidos en www.residenciauniversitariasfj.es en 2018

IMÁGENES:



Figura 43. Vista exterior. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.



Figura 44. Habitación doble. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.

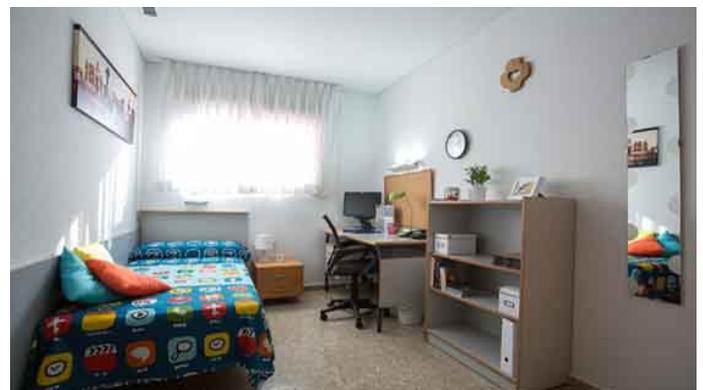


Figura 45. Habitación individual. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018)



Figura 46. Sala de estudio. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.



Figura 47. Gimnasio. Fuente: residenciauniversitariasf.es, 2018.

MUESTRA Nº 5:

COLEGIO MAYOR ALBALAT



Dirección: Av. Primado Reig, 167, 46020 Valencia
 Teléfono: 963 60 75 12
 Página web: www.colegiomayoralbalat.com
 Condición residencial: Católica Masculina
 Habitaciones: 56

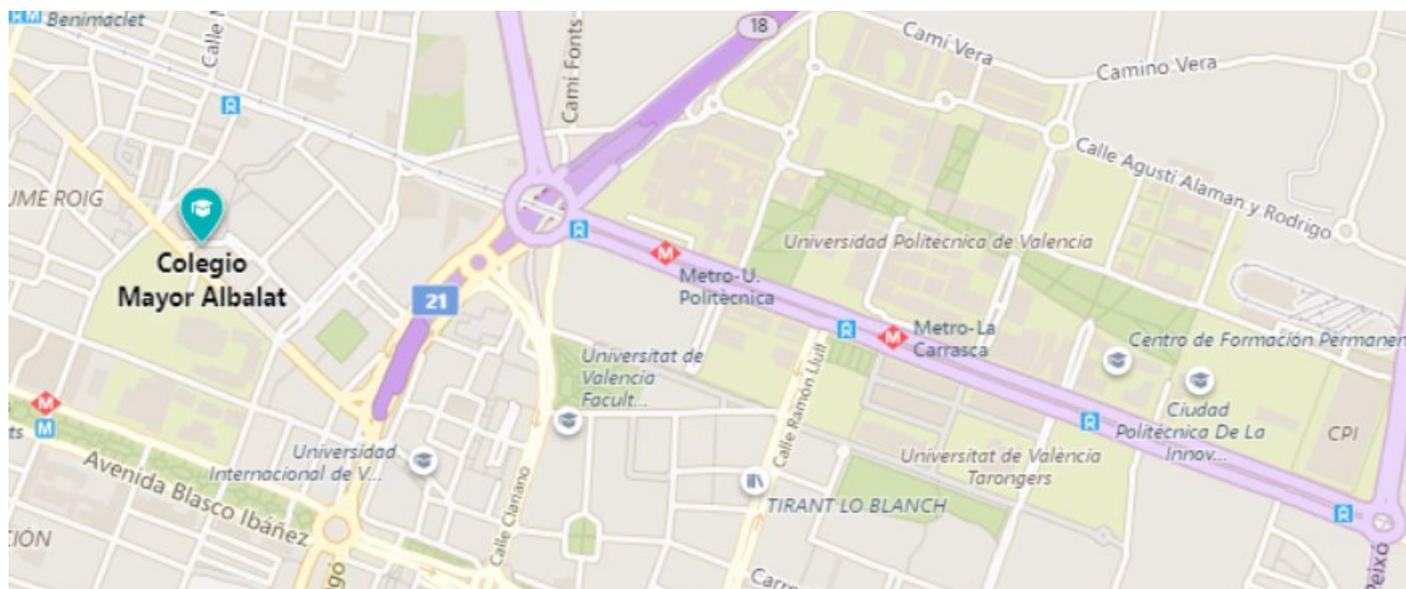


Figura 48. Plano situación Colegio Mayor Albalat. Fuente: bing.com, 2018.

SERVICIOS:

Biblioteca	Sala de pintura/bellas artes
Capilla	Sala de reuniones
Cocina	Sala de televisión
Comedor	Salón de actos
Gimnasio	Terraza
Jardín	Internet en las habitaciones (WiFi y/o cable),
Piscina	Limpieza de habitaciones (diaria)
Pistas deportivas	Prensa diaria
Sala de arquitectura/dibujo	Servicio de lavandería
Sala de cine	Servicio de sábanas y toallas
Sala de conferencias	Televisión
Sala de estudio	WiFi en zonas comunes
Sala de música	Programa de actividades
Sala de ordenadores	Pensión completa

PRECIOS:

	HABITACIÓN INDIVIDUAL	HABITACIÓN DOBLE
ESTANCIA ANUAL (PRECIO MENSUAL)	880€	648€

Precios obtenidos en www.colegiomayoralbalat.com en 2018

IMÁGENES:



Figura 49. Habitación individual. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.



Figura 50. Piscina. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.



Figura 51. Comedor. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.



Figura 52. Sala de estar. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.



Figura 53. Zona deportiva. Fuente: colegiomayoralbalat.com, 2018.

MUESTRA Nº 6:**RESIDENCIA UNIVERSITARIA LA CONCEPCIÓN**

Dirección:

Av. de Suècia, 23, 46010 València

Teléfono:

963 03 63 00

Página web:

www.resa.es/es/residencias/valencia/residencia-universitaria-la-concepcion

Condición residencial:

Mixta

Habitaciones:

116

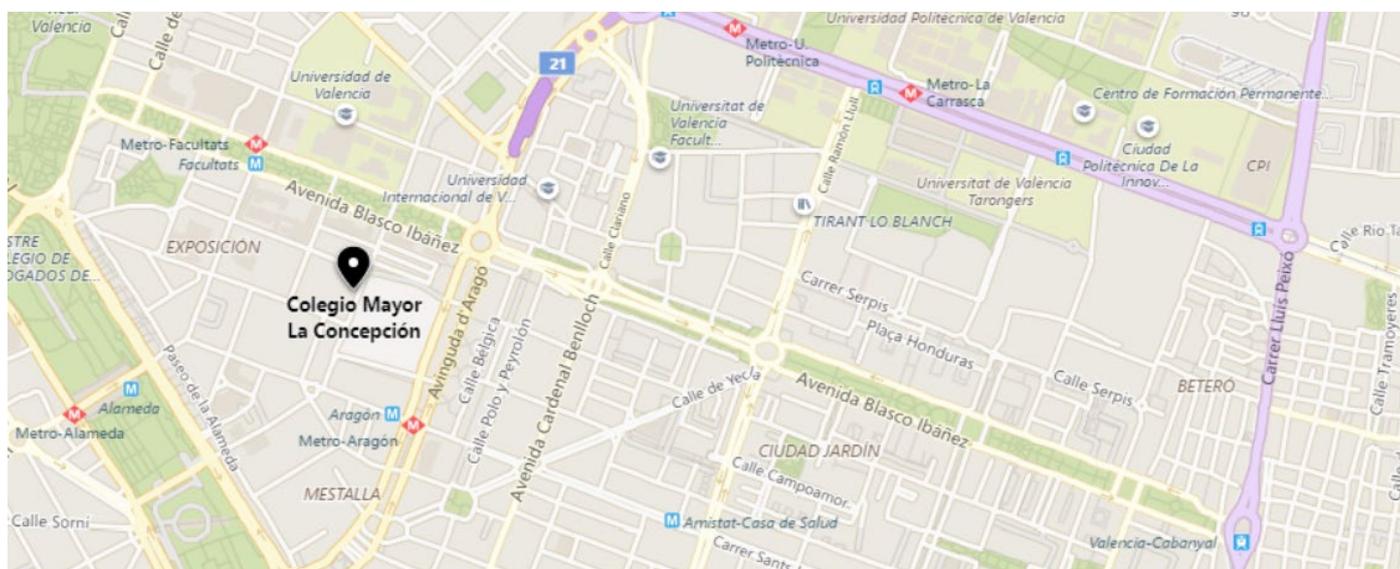


Figura 54. Plano situación Colegio Mayor La Concepción. Fuente: bing.com, 2018.

SERVICIOS:

Prestamo de material	Sala de estudio
Climatización: frío - calor	Comedor - Cafetería
Cyber Corner con acceso a internet e impresora	Sala de ocio
Servicio de mantenimiento	Parking bicicletas
Actividades lúdicas, deportivas, culturales, etc	Sala de deportes
Acceso ilimitado a las zonas comunes	Terraza interior
Luz, agua y climatización incluidos	Zona vending
Cambio semanal de sábanas y toallas	Lavandería autoservicio
Línea de teléfono y antena TV	Servicio de limpieza
Media pensión de lunes a viernes	Recepción 24h
Wifi	

PRECIOS:

	HABITACIÓN INDIVIDUAL CON COCINA	ESTUDIO DOBLE CON COCINA (1BAÑO)	HABITACIÓN DOBLE CON COCINA (2BAÑOS)
ESTANCIA ANUAL (PRECIO MENSUAL)	855€	655€	735€
ESTANCIA INTERMEDIA (PRECIO MENSUAL)	900€	700€	785€

Datos obtenidos en www.resa.es en 2018

IMÁGENES:



Figura 55. Vista exterior. Fuente: Resa, 2018.



Figura 56. Habitación doble. Fuente: Resa, 2018.



Figura 57. Comedor. Fuente: Resa, 2018.

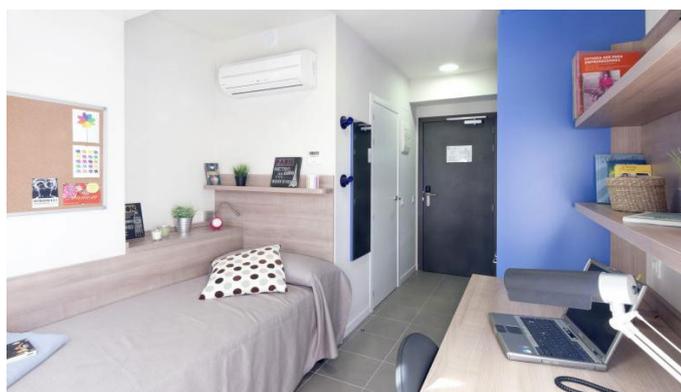


Figura 58. Habitación individual. Fuente: Resa, 2018.



Figura 59. Recepción. Fuente: Resa, 2018.

MUESTRA Nº 7:**RESIDENCIA UNIVERSITARIA DAMIÀ BONET**

Dirección: Carrer del Serpis, 27, 46022 València
 Teléfono: 962 05 05 00
 Página web: <https://www.resa.es/es/residencias/valencia/residencia-universitaria-damia-bonet>
 Condición residencial: Mixta
 Habitaciones: 457

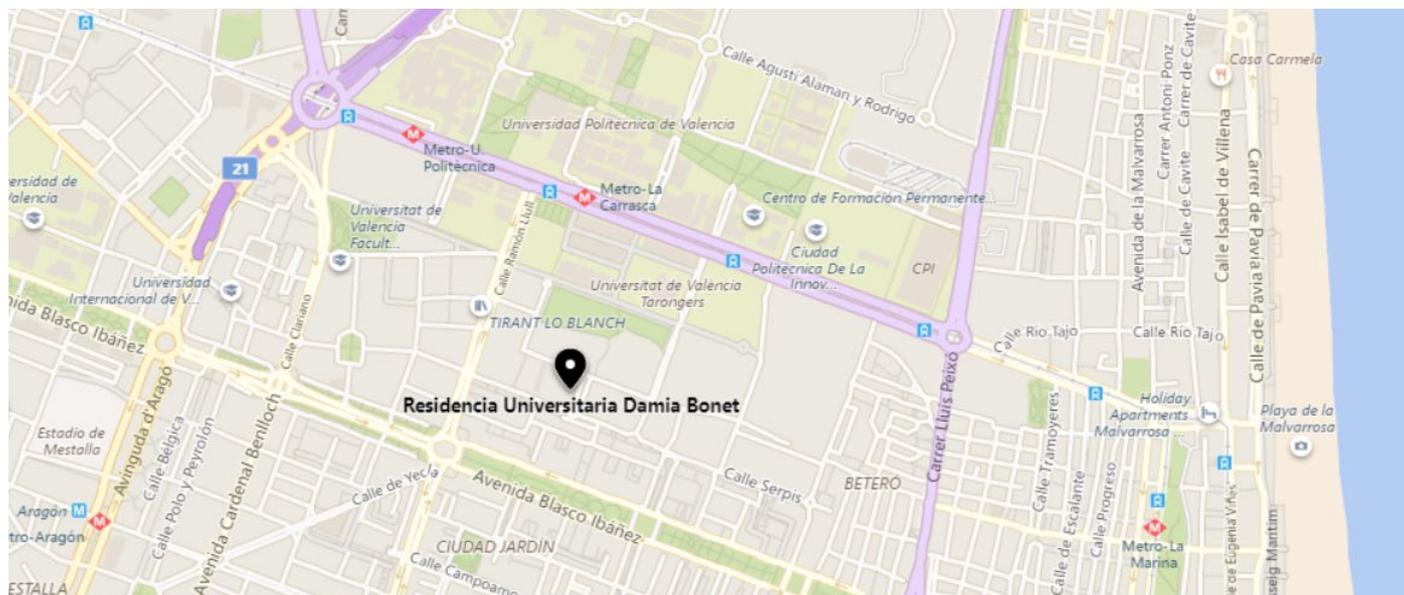


Figura 60. Plano situación Residencia Damià Bonet. Fuente: bing.com, 2018.

SERVICIOS:

Sala de estudio	Servicio de limpieza
Gimnasio	Recepción 24h
Habitaciones adaptadas	Wifi
Comedor - Cafetería	Climatización: frío - calor
Sala de ocio	Actividades lúdicas, deportivas, culturales, etc
Sala TV	Luz, agua y climatización incluidos
Parking	Cambio semanal de sábanas y toallas
Sala de deportes	Línea de teléfono y antena TV
Terraza interior	Media pensión de lunes a viernes
Zona vending	Atención 24 horas los 7 días de la semana
Lavandería autoservicio	

PRECIOS:

HABITACIÓN INDIVIDUAL CON COCINA	ESTUDIO INDIVIDUAL CON COCINA (compartida)	HABITACIÓN DOBLE CON COCINA
ESTANCIA ANUAL (PRECIO MENSUAL)		
512€	512€	369€
ESTANCIA INTERMEDIA (PRECIO MENSUAL)		
563€	563€	406€

Precios obtenidos en www.resa.es en 2018

IMÁGENES:



Figura 61. Vista exterior. Fuente: Resa, 2018.



Figura 62. Cocina de habitación individual. Fuente: Resa, 2018.

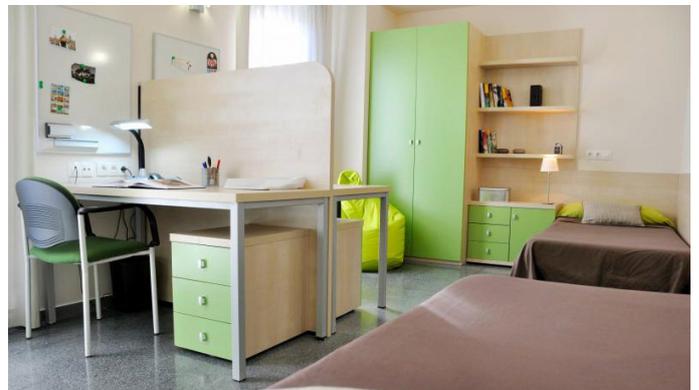


Figura 63. Habitación doble. Fuente: Resa, 2018.



Figura 64. Gimnasio. Fuente: Resa, 2018.



Figura 65. Comedor. Fuente: Resa, 2018.

3.2.1.1 ANÁLISIS DE PRECIOS

Cuando comparamos los precios de las distintas residencias y colegios mayores analizados encontramos que los de mayor capacidad pueden permitirse ofrecer un precio mas bajo.

También se observa que las mensualidades para estancias cortas tienen un precio entre un 10% y un 15% mayor que para estancias largas.

El precio medio de la habitación individual (larga estancia) es de 765,9€. Y si eliminamos la Residencia Universitaria Damià Bonet de la operación, ya que tiene un precio un 30% mas bajo que el siguiente menor y no cuenta con pensión alimenticia, tenemos un resultado medio de 808,2€.

	CORTA ESTANCIA		LARGA ESTANCIA		NOCHE	
	Individual	Doble	Individual	Doble	Individual	Doble
1 C. M. GALILEO GALILEI	875 €	640 €	656 €	480 €	29 €	24 €
2 C. M. AUSIAS MARCH	885 €	-	750 €	645 €	-	20 €
3 COLLEGIATE MARINA REAL	1.014 €	-	858 €	-	-	-
4 R. U. SAN FRANCISCO JAVIER	-	-	850 €	701 €	25 €	16 €
5 C. M. ALBALAT	-	-	880 €	648 €	-	-
6 C. M. LA CONCEPCIÓN	900 €	700 €	855 €	655 €	-	-
7 R. U. DAMIÀ BONET	563 €	406 €	512 €	369 €	-	-
PRECIO MEDIO	847,4 €	582,0 €	765,9 €	583,0 €	27,0 €	20,0 €

Tabla 1. Tabla simplificada comparativa de precios.

3.2.1.2 ANÁLISIS DE SERVICIOS

De la comparativa de servicios se puede apreciar cual de ellos son los mas repetidos y por consecuencia se consideran imprescindibles en nuestra residencia para poder hacer frente a la competencia. En la tabla se pueden observar los mas redundantes marcados en verde.

Por lo tanto el edificio diseñado debe contar necesariamente con: un gimnasio equipado, salas de ocio, lavandería y servicios como recepción 24h, limpieza de habitaciones, wifi y régimen de pensión completa para los hospedados.

SERVICIOS	1	2	3	4	5	6	7
PISCINA			✓		✓		
GINNASIO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PENSIÓN COMPLETA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NUTRICIONISTA	✓	✓					
SALAS DE OCIO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LIMPIEZA HAB.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RECEPCION 24H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PARKING BICI	✓	✓	✓			✓	✓
SERVICIO MEDICO	✓						
ACADEMIAS	✓			✓			
LAVANDERÍA	✓	✓	✓	✓		✓	✓
REPROGRAFÍA	✓	✓				✓	
DEPORTE MONITORIZADO	✓	✓				✓	✓
PARKING COCHE	✓		✓				✓
SALA DE ESTUDIO				✓	✓	✓	
WIFI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
COCINA EN HABITACIÓN		✓	✓			✓	✓

Tabla 2. Tabla simplificada comparativa de servicios ofertados.

3.2.2 RESIDENCIAS SECUNDÁRIAS

Ya analizadas las residencias con unas características más cercanas a las que pretende alcanzar nuestro complejo, se realizará un estudio de otras de menor magnitud y relevancia pero, sin embargo, también importantes para poder determinar un precio.

	CORTA ESTANCIA		LARGA ESTANCIA		NOCHE	
	Individual	Doble	Individual	Doble	Individual	Doble
Residencia Universitaria Mediterraneo			745 €	645 €		
Residencia Universitaria Los Centelles			660 €	620 €		
Residencia Universitaria Palacios	670 €	450 €			30 €	20 €
Colegio Mayor La Asunción (para chicas)			902 €	693 €		
Residencia Universitaria Maria Inmaculada			640 €			
Residencia Universitaria Nunciata (para chicas)			801 €	641 €		
PRECIO MEDIO	670,00 €	450,00 €	749,69 €	649,86 €	30,00 €	20,00 €

sin pensión

Tabla 3. Tabla simplificada comparativa de servicios ofertados.

El precio medio de la habitación individual (larga estancia) en este caso es de unos 750 €/mes

Finalmente conociendo los precios de las residencias principales y secundarias podemos obtener una media global que se encuentra en unos 782 €/mes.

3.2.3 ANÁLISIS COMPETENCIA INDIRECTA

La competencia indirecta en nuestro caso es la oferta de alquiler de pisos compartidos en Valencia.

El alquiler siempre se ha contemplado como la otra opción más económica a la residencia universitaria, veamos si hay una gran diferencia económica entre ambas posibilidades, siempre teniendo en cuenta que las características y servicios ofertados no son como las de una residencia.

En la actualidad nos encontramos con una gran demanda de alquiler de vivienda y a su vez una escasez de oferta que están provocando un aumento considerable del precio de estos. En la ciudad de Valencia el precio por m² ya se acerca a los 9€/m², cuota alcanzada en 2008 durante la época de mayor esplendor económico antes de la crisis financiera.

Esta tensión de precios se estima que siga siendo constante mientras no exista una oferta capaz de satisfacer la demanda.

El precio medio de alquiler de un piso completo en Valencia alcanza los 981€

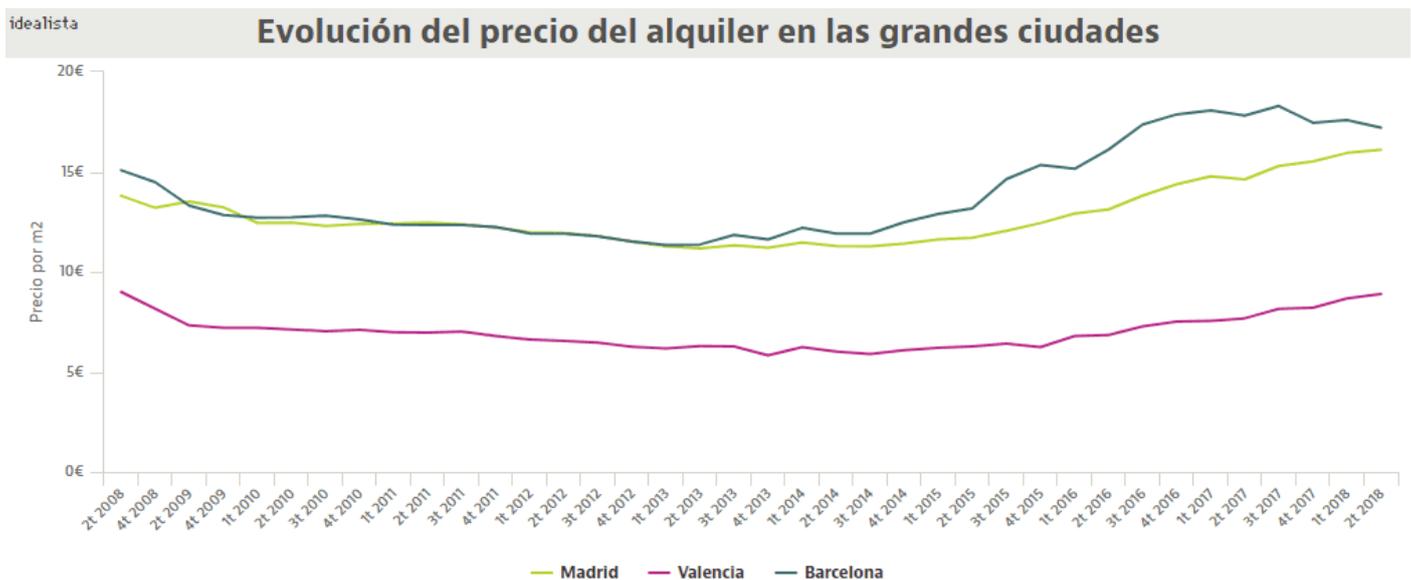


Figura 66. Evolución del precio/m² del alquiler en Valencia
Fuente: Idealista

El coste de las Residencias de Estudiantes es mas elevado que un alquiler convencional en un piso compartido, sin embargo éste no supone mas gastos extra a nivel de manutención, luz, agua, internet... Por lo que al final del mes los gastos del estudiante no se elevan mucho mas allá de la cuota de la residencia.

Mientras que aquellos que viven en piso compartido si que cuentan con una gran cifra de gastos extra. Ésto sumado a la tendencia creciente del precio de los alquileres hacen que las dos opciones no se encuentren muy alejadas económicamente hablando.

Además teniendo en cuenta los servicios extra ofertados por las residencias se ve como una muy buena opción.

3.2.4 ANÁLISIS SOLARES

A continuación también se analizarán los solares situados en el Cabanyal y alrededores para conocer el precio medio entre el que oscila el metro cuadrado de estos. Y de esta forma poder conocer de manera aproximada el valor de la parcela en la que se construirá la residencia.

Dirección	Precio	m2 edificables	€/m2
Calle de Joan Mercader, 16	2.000.000,00 €	2640	757,58 €
Calle de Vidal de Canelles, 25	675.000,00 €	965	699,48 €
Calle de l'Arquitecte Alfaro, 38	1.800.000,00 €	3144	572,52 €
Calle de Marià Cuber, 13	900.000,00 €	1524	590,55 €
Calle De La Reina, 91	675.000,00 €	746	904,83 €

Tabla 4. Tabla comparativa de solares

Se observan pocos solares a la venta en este barrio a pesar de que existe una gran cantidad. El precio medio calculado por m² edificable es de 705 €/m².

4. ENCAJE DEL PROYECTO

En primer lugar debemos definir las características de la residencia.

La planta del edificio se forma mediante cuatro bandas, paralelas a cada línea de fachada que componen la parcela, quedando en el centro un gran patio al que vuelcan los corredores que permiten la comunicación horizontal.

La primera planta está ocupada por los servicios comunes de la residencia, existen dos plantas subterráneas destinadas a aparcamiento y las ocho plantas restantes albergan las 304 habitaciones individuales. Estas habitaciones se dividen en 288 estándar y 16 adaptadas.

La distribución general del conjunto es la siguiente:

Planta Baja: En ella se encuentran las oficinas y las zonas comunes: comedor para más de 300 personas, cocina que da servicio a éste, lavandería, sala de ocio y juegos, sala de estudio, gimnasio, patio ajardinado y gran recibidor.

Planta Tipo: Aquí encontramos 38 habitaciones individuales, dos de las cuales adaptadas para usuarios de movilidad reducida. Todas las habitaciones cuentan con una cocina compartida con las colindantes.

Planta Cubierta: La cubierta no es transitable y en ella se disponen los elementos de climatización, paneles solares y depósitos de agua que dan servicio a las instalaciones de todo el edificio.

Planta Parking: Bajo la superficie se disponen dos plantas de aparcamiento de vehículos con un total de 98 plazas.

4.1 SERVICIOS OFERTADOS

- Servicio de limpieza de habitaciones dos días a la semana.
- Salón de lavado con lavadoras y secadoras.
- Servicio de comedor:
 - Desayuno, comida y cena durante los siete días de la semana a modo de buffet.
 - Con la posibilidad de Picnic para las personas que lo deseen.
- Gimnasio equipado de máquinas de cardio y musculación.
- Sala de estudio.
- Salón de ocio.
- Salón de juego con mesas de pin-pon y fútbolín.
- Cocina común 24h.
- WiFi.
- Servicio de mantenimiento, conserjería y recepción 24h.
- Gran patio interior con zonas ajardinadas.

	Superficie
Comedor	375 m ²
Cocina	44 m ²
Lavandería	23 m ²
Sala de Ocio	73 m ²
Sala de Estudio	88 m ²
Gimnasio	103 m ²
Despachos	78 m ²
Recepción	113 m ²
Jardín	317 m ²
Aseos	23 m ²

Tabla 5. Tabla de superficies. Elaboración propia.

4.2 SUPERFICIES

La superficie de la parcela es de 1,529.93 m² los cuales se aprovechan de la siguiente manera. En planta baja hay una superficie construida de 1.017m² y cuenta con un patio interior de 500m². En las plantas superiores la superficie construida equivale a 1.185 m² por planta. Las plantas subterráneas ocupan la totalidad de la parcela, es decir 1.529,93 m² cada una. En definitiva existen 11.682 m² construidos sobre el suelo y 3.060 m² bajo la cota cero.

4.3 DEFINICIÓN GRÁFICA



PLANTA TIPO (1-8)

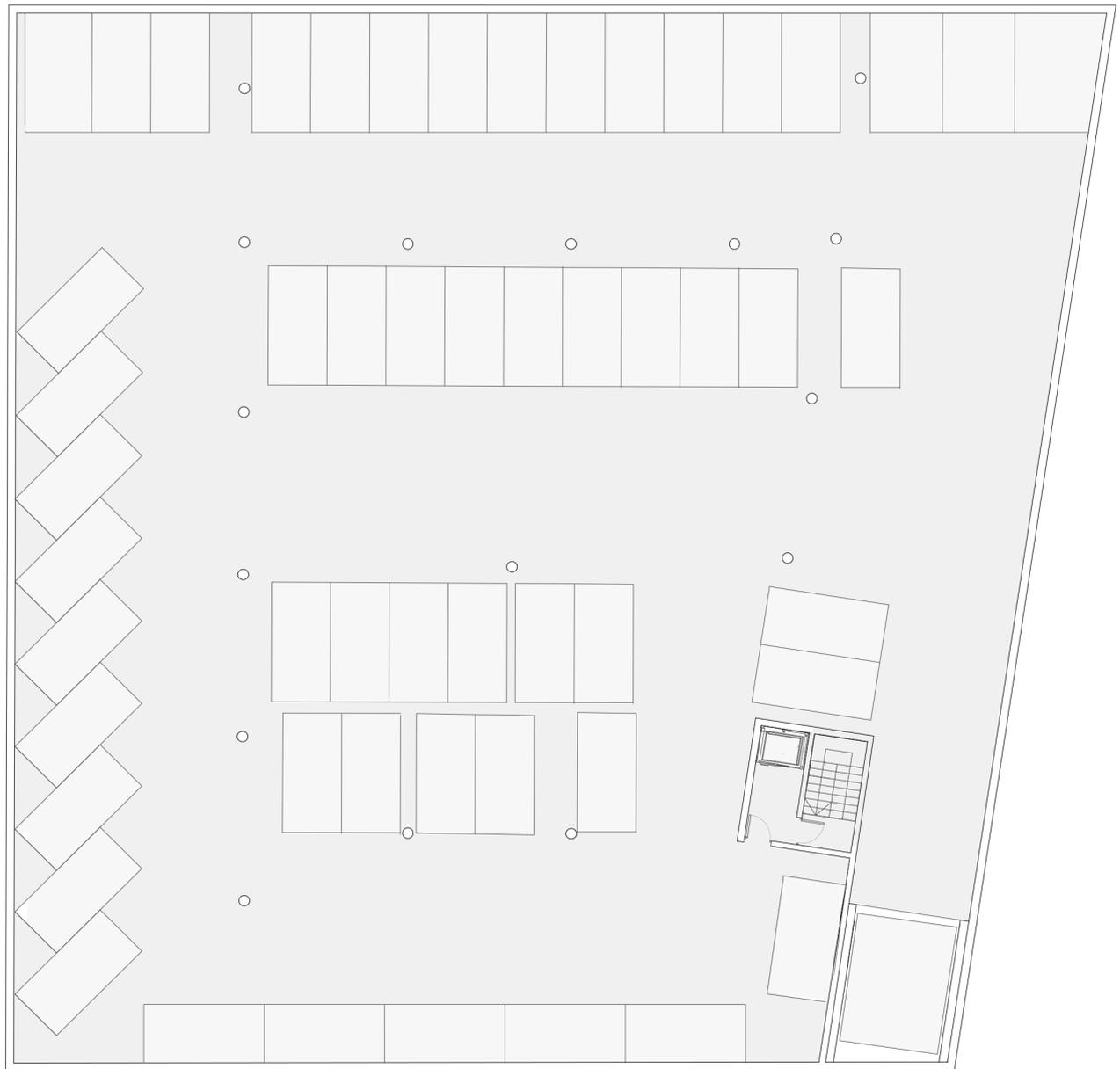
E : 1/250



Figura 67. Plano Plantas 1-8



Figura 68. Plano Planta Baja



PLANTA -1 y -2

E : 1/250



Figura 69. Plano Plantas -1 y -2

4.4 HABITACIONES

Existen dos tipos de habitaciones en esta promoción, Habitación simple y Habitación Accesible, siendo todas exteriores y por lo tanto con una buena iluminación natural.

Habitación Simple: La habitación simple está dotada de una cama individual, un escritorio grande, silla, armario empotrado y baño completo. Con una superficie útil aproximada de 16 m². Existen 288 habitaciones de este tipo en todo el complejo.

Habitación Accesible: La habitación accesible está dotada de una cama individual, un escritorio, silla, armario empotrado y baño completo, todo ello adaptado para asegurar una movilidad óptima en cualquier caso. Con una superficie útil de 25m² . Existen 16 habitaciones de este tipo en todo el complejo.

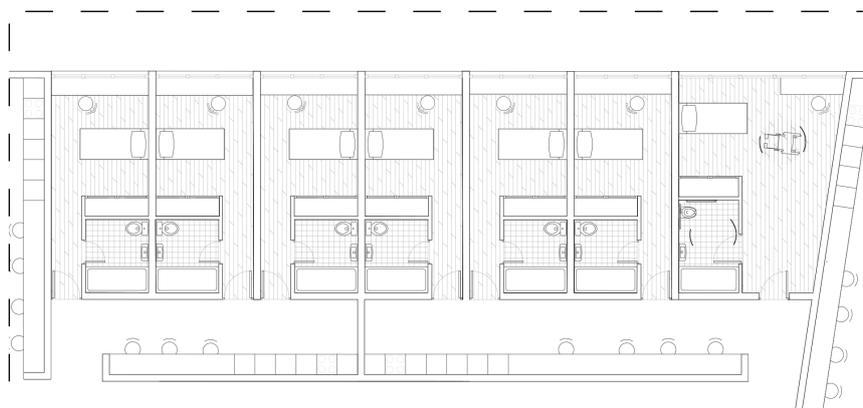


Figura 70. Plano detallado de 6 habitaciones estándar y una adaptada. Elaboración propia

4.5 DEFINICIÓN DEL PRECIO

El producto final a ofertar es fruto del estudio del resto de Residencias Universitarias y Colegios Mayores por lo que cuenta con todos los servicios e instalaciones más comunes que encontramos en todos ellos. Por lo tanto, con el fin de poder ser competitivos, el precio debe situarse en torno a la media del de las plazas anteriormente analizadas.

Sin embargo es importante tener en cuenta que nuestra residencia cuenta con pensión completa y además cocinas para los estudiantes, por lo que prestamos mas atención a las residencias que prestan al menos el servicio de pensión completa. Con ésto en cuenta, se establecen los siguientes precios:

CURSO COMPLETO (9 meses):	810 €/mes
ESTANCIA CORTA:	920 €/mes
ESTANCIA DIARIA:	25 €/día

Por otro lado, para las plazas de garaje se establece el mismo precio que el de las mismas en el Colegio Mayor Galileo Galilei, 36€/mes. Se trata de un servicio complementario para todos aquellos que lo soliciten.

5. PLANIFICACIÓN ECONÓMICA

El estudio económico trata de analizar la viabilidad económica, es decir la cualidad por la que un proyecto tiene probabilidades de concretarse gracias a sus circunstancias y características.

Para llevar a cabo este análisis es preciso recoger todas las actividades del proyecto, la secuencia de estas y el coste de las mismas, el Cash-Flow, la financiación de este y la rentabilidad de la inversión.

5.1. ESTIMACIÓN DE INGRESOS

5.1.1 HABITACIONES

Los ingresos de la explotación de la residencia universitaria son mayormente los correspondientes al arrendamiento de las habitaciones.

El complejo cuenta con 304 habitaciones con un precio medio de 865 € mensuales. Para obtener los ingresos anuales se debe realizar la siguiente fórmula:

$$\text{Ingresos Anuales} = \text{N}^\circ \text{ de habitaciones} \times \text{Ocupación} \times \text{Precio Medio} \times 12 \text{ meses}$$

Además se le suma una inflación anual del 2,2% por lo que cada año el precio será mayor.

Como no podemos prever la ocupación de la residencia se realizan 3 supuestos diferentes:

El primero de ellos, con una mirada muy optimista, supone una ocupación del 100% durante toda la explotación.

El segundo, menos optimista, estima una ocupación del 75% en el primer año y un aumento anual del 2% hasta alcanzar la totalidad de las plazas ocupadas.

Y el último, con una previsión poco prometedora, supone un 60% al inicio de la explotación con un aumento del 2%. Llegando al año 20 de explotación con plazas vacías.

Al cabo de 20 años los ingresos, teniendo en cuenta una inflación anual del 2,2% serán de 79.794.234,84 € en el primer caso, de 73.510.119,05 € en el segundo y de 60.229.103,36 € en el último.

En la tabla siguiente se muestra de manera abreviada la evolución de ocupación y de ingresos con el tiempo de los tres supuestos planteados. En la figura 72 se observan los 4 primeros años de explotación, los 4 últimos y la cifra de ingresos totales en cada caso. La tabla integra se puede encontrar en el anexo 1.

SUPUESTO 1									
Año	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	...	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	50%	100%	100%	100%	...	100%	100%	100%	100%
Ingresos	1.577.760,00 €	3.155.520,00 €	3.224.941,44 €	3.295.890,15 €	...	4.469.770,96 €	4.568.105,92 €	4.668.604,25 €	4.771.313,55 €
									Ingresos Totales
									79.794.234,84 €
SUPUESTO 2									
Año	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	...	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	38%	77%	79%	80%	...	100%	100%	100%	100%
Ingresos	1.183.320,00 €	2.429.750,40 €	2.532.869,01 €	2.640.363,97 €	...	4.469.770,96 €	4.568.105,92 €	4.668.604,25 €	4.771.313,55 €
									Ingresos Totales
									73.510.119,05 €
SUPUESTO 3									
Año	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	...	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	30%	62%	63%	65%	...	85%	87%	89%	90%
Ingresos	473.328,00 €	1.956.422,40 €	2.039.452,97 €	2.126.007,35 €	...	3.804.343,36 €	3.965.799,70 €	4.134.108,24 €	4.309.559,79 €
									Ingresos Totales
									60.229.103,36 €

Tabla 6. Tabla de ingresos por habitación según supuesto.
Elaboración propia.

5.1.2 PLAZAS DE GARAJE

El alquiler de las 98 plazas de garaje también supondrán beneficios.

Como se ha establecido antes, el precio mensual de la plaza equivale a 36 €. Para la estimación de ingresos se han establecido los mismos porcentajes de ocupación de cada supuesto previamente descritos.

Así que los ingresos anuales se obtienen de producto de el precio mensual por 12 meses y por el porcentaje de ocupación. También se tiene en cuenta una inflación anual de 2,2%. En la siguiente tabla se muestra un resumen de estos ingresos. La tabla completa se puede encontrar en el anexo 2.

SUPUESTO 1									
Año	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	...	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	50%	100%	100%	100%	...	100%	100%	100%	100%
Ingresos	21.168,00 €	43.267,39 €	44.219,27 €	45.192,10 €	...	61.287,94 €	62.636,28 €	64.014,28 €	65.422,59 €
									Ingresos Totales
									1.093.645,08 €
SUPUESTO 2									
Año	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	...	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	38%	77%	79%	80%	...	100%	100%	100%	100%
Ingresos	15.876,00 €	33.315,89 €	34.729,82 €	36.203,75 €	...	61.287,94 €	62.636,28 €	64.014,28 €	65.422,59 €
									Ingresos Totales
									1.007.595,90 €
SUPUESTO 2									
Año	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	...	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	30%	62%	63%	65%	...	85%	87%	89%	90%
Ingresos	12.700,80 €	26.825,78 €	27.964,27 €	29.151,07 €	...	52.163,83 €	54.377,67 €	56.685,45 €	59.091,18 €
									Ingresos Totales
									832.051,19 €

Tabla 7. Tabla de ingresos por plaza de garaje según supuesto.
Elaboración propia.

5.1.3 REVERSIÓN

El valor del inmueble al finalizar los 20 años de explotación también se considerará como un ingreso del propietario ya que el edificio es de nuestra propiedad y es posible su venta.

Para obtener en este caso el valor integro del inmueble se deben asumir los gastos de amortización del inmueble a lo largo de la explotación para que de este modo no pierda valor.

Hemos considerado que podemos estimar el valor inicial del inmueble a partir de la suma de los costes del suelo mas los de la construcción, desarrollados en el siguiente apartado "5.2.1 Costes de inversión". Que dan un total de 21.605.072,55 €.

Para conocer el valor de reversión se debe aplicar al valor inicial la inflación anual del 2,2%.

$$21.605.072,55 \text{ €} \times (1 + 0,022)^{20} = 33.386.711,55 \text{ €}$$

Coste de construcción por contrata.

Teniendo en cuenta la morfología de la parcela se estiman 10 viviendas por planta y con un tamaño en torno a 100 m². Así que en acuerdo con el FIVE el coste unitario de ejecución de una edificación residencial abierta con una altura de más de 8 plantas, de entre 20 y 80 viviendas de una superficie útil media de 70m² y de un nivel medio de acabados es de 603,24 €, esta cifra equivale al PEM, para conocer el PEC se debe multiplicar ésta cifra por 1,2 incorporando los gastos generales y el beneficio industrial. El coste por contrata equivale a 723,88 €

RESIDENCIAL

Fecha de cálculo: Octubre 2018

MBE 10/2018 = 590 €/m² COSTE UNITARIO DE EJECUCIÓN = 603,24 €/m²

<p>Ct TIPOLOGÍA EDIFICACIÓN</p> <p><input type="radio"/> Entre medianeras</p> <p><input checked="" type="radio"/> Abierta</p> <p><input type="radio"/> En hilera</p> <p><input type="radio"/> Unifamiliar aislada</p>	<p>Ch Nº DE PLANTAS</p> <p><input type="radio"/> nº de plantas < 3</p> <p><input type="radio"/> 3 < nº de plantas < 8</p> <p><input checked="" type="radio"/> nº de plantas > 8</p>	<p>Cu UBICACIÓN CENTRO HISTÓRICO</p> <p><input checked="" type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Sí</p>
<p>Cv Nº DE VIVIENDAS</p> <p><input type="radio"/> nº de viviendas > 80</p> <p><input checked="" type="radio"/> 20 < nº de viviendas < 80</p> <p><input type="radio"/> nº de viviendas < 20</p>	<p>Cs SUPERFICIE ÚTIL VIVIENDAS</p> <p><input checked="" type="radio"/> S viviendas > 70m²</p> <p><input type="radio"/> 45m² < S viviendas < 70m²</p> <p><input type="radio"/> S viviendas < 45m²</p>	<p>Cc CALIDADES</p> <p><input type="radio"/> Básico</p> <p><input checked="" type="radio"/> Medio</p> <p><input type="radio"/> Alto</p>

Edificación residencial abierta con una altura de más de 8 plantas, de entre 20 y 80 viviendas de una superficie útil media de 70m² y de un nivel medio de acabados.

Figura 72. Coste unitario de ejecución de una edificación residencial abierta con una altura de más de 8 plantas, de entre 20 y 80 viviendas de una superficie útil media de 70m² y de un nivel medio de acabados.

Fuente: five.es, 2018.

m² de edificabilidad.

El solar tiene un aprovechamiento urbanístico según la ordenanza de 9 m²_e/m².

$$\text{Tenemos que VRS} = (1.738 \text{ €/m}^2 / 1,40) - 723,88 \text{ €/m}^2$$

$$\text{VRS} = 517,55 \text{ €/m}^2$$

Una vez tenemos el valor de repercusión, el reglamento nos dice que debemos de multiplicar este parámetro por la edificabilidad que otorgue el planeamiento a la parcela, para de este modo obtener el Valor del Suelo por metro cuadrado, conforme con la siguiente fórmula:

$$\text{VS} = E \cdot \text{VRS}$$

$$\text{VS} = 9 \text{ m}^2_{\text{e}}/\text{m}^2 \cdot 517,55 \text{ €/m}^2$$

$$\text{VS} = 4.657,93 \text{ €/m}^2$$

Para la determinación de la valoración, sólo tendremos que multiplicar el Valor del Suelo por los metros cuadrados de la parcela, 1,529.93 m², con lo que el valor de la parcela ascendería a **7.126.317,78 €**. El suelo no está urbanizado, pero consideramos que ese precio incluiría ya los gastos de urbanización.

La compraventa del solar se llevará a cabo mediante dos pagos, el primero de ellos a modo de señal en el mes 1 que corresponderá al 10% del total 712.631,78 €, y en el mes 3 se aportará el resto del valor (6.413.686 €).

Gastos Legales

A la compraventa del solar se le deben añadir una serie de gastos documentales que se determinan a continuación.

El Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados es un 1,5% del precio en escritura de compraventa. Lo que equivale a **106.894,76 €**

Los gastos de notaría al tratarse de un valor que excede de 6.010.121,04 euros el Notario percibirá la cantidad que libremente acuerde con las partes otorgantes. Por lo que utilizamos la misma fórmula que para un precio inferior, que son el 0,03% del valor del solar, 7.126.317,78 € más el término fijo que equivale a 379€. El gasto en notaría es de **2.516,90 €**

Los gastos de registro se calculan de una forma similar a los anteriores, en este caso igualmente al tratarse de un valor que excede de 6.010.121,04 euros son del 0,02% sobre el valor del solar, 7.126.317,78 €, más el término fijo que equivale a 166€. Los gastos de registro son de **1.591,26 €**

Por último añadimos **300€** que estimamos como gastos de gestoría.

5.2.1.2. COSTES DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

Para estimar, de manera aproximada, el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) del complejo hemos recurrido al Instituto Valenciano de la Edificación.

El cual nos proporciona a partir de una información básica de las características del proyecto un Módulo Básico de Edificación MBE (€/m² construido) que representa el coste de ejecución material por metro cuadrado construido en unas condiciones habituales de obra.

Módulo Básico de Edificación vigente desde Junio 2018 es de 590 €/m² y el coste unitario de ejecución del tipo residencial comunitario, es de 600,06 €/m².

Finalmente para obtener el coste de ejecución material total multiplicamos el coste unitario de ejecución obtenido por los m² construidos sobre superficie:

$$600,06 \text{ €/m}^2 \times 11.682 \text{ m}^2 = 7.009.900,92 \text{ €}$$

Para la ejecución del garaje se considera que la ejecución material es equivalente al 50% de la de un metro cuadrado del resto del edificio:

$$(600,06 \text{ €/m}^2 / 2) \times 3.060 \text{ m}^2 = 918.091,8 \text{ €}$$

El coste resultante es de 7.927.992,72 €, esta cifra equivale al Precio de Ejecución Material, para conocer el Presupuesto de Ejecución por Contrata, PEC, se debe multiplicar por 1,2, de esta forma se añaden los gastos generales y el beneficio industrial. Así que el PEC equivale a **9.513.590,40 €**

RESIDENCIAL

Fecha de cálculo: Octubre 2018 MBE 10/2018 = 590 €/m² COSTE UNITARIO DE EJECUCIÓN = 600,06 €/m²

<p>Ct TIPOLOGÍA EDIFICACIÓN</p> <p><input type="radio"/> Entre medianeras</p> <p><input checked="" type="radio"/> Abierta</p> <p><input type="radio"/> En hilera</p> <p><input type="radio"/> Unifamiliar aislada</p>	<p>Ch Nº DE PLANTAS</p> <p><input type="radio"/> nº de plantas < 3</p> <p><input type="radio"/> 3 < nº de plantas < 8</p> <p><input checked="" type="radio"/> nº de plantas > 8</p>	<p>Cu UBICACIÓN CENTRO HISTÓRICO</p> <p><input checked="" type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Sí</p>
<p>Cv Nº DE VIVIENDAS</p> <p><input checked="" type="radio"/> nº de viviendas > 80</p> <p><input type="radio"/> 20 < nº de viviendas < 80</p> <p><input type="radio"/> nº de viviendas < 20</p>	<p>Cs SUPERFICIE ÚTIL VIVIENDAS</p> <p><input type="radio"/> S viviendas > 70m²</p> <p><input type="radio"/> 45m² < S viviendas < 70m²</p> <p><input checked="" type="radio"/> S viviendas < 45m²</p>	<p>Cc CALIDADES</p> <p><input type="radio"/> Básico</p> <p><input checked="" type="radio"/> Medio</p> <p><input type="radio"/> Alto</p>

Edificación residencial abierta con una altura de más de 8 plantas, de más de 80 viviendas de una superficie útil media de menor de 45m² y de un nivel medio de acabados.

Figura 73. Herramienta Online de Módulo Básico de Edificación. Fuente: five.es, 2018.

COSTES COMPLEMENTARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Debemos tener en cuenta los costes de control de calidad que equivalen de manera orientativa al 2% del coste inicial previsto. Con un precio equivalente a **190.270 €**

5.2.1.3. HONORARIOS FACULTATIVOS

Arquitecto

El arquitecto recibirá por su servicio un 5% del Precio de Ejecución Material el cual se estima en unos 7.927.992,72 €. Que equivale a **396.399,63 €**.

Se desglosa en 158.559,85 € (40%) por el Proyecto Básico, 118.919,90 € (30%) por Proyecto de Ejecución y otros 118.919,90 € (30%) por la dirección facultativa y liquidación de obra.

Aparejador

Los honorarios del aparejador equivalen al recibido por el arquitecto por la dirección de obra, **118.919,90 €**.

Otros

En este apartado se incluyen los gastos provenientes de estudios geotécnicos, telecomunicaciones... Y suponen un 0,5% del PEM, **39.639,96 €**.

La suma de estos gastos equivale a **554.959,49 €**

5.2.1.4. LICENCIA DE OBRAS Y TASAS

El coste de esta licencia corresponde al 3,6% del PEM, donde se incluye el ICIO, 3%, y las tasas urbanísticas, 0,6% , es decir **285.407,74 €**

5.2.1.5. ESCRITURA DE OBRA NUEVA

La escritura de obra nueva conlleva gastos notariales, de registro, gestoría e impuesto de Actos Jurídicos Documentales.

El importe correspondiente a notaría y registros sigue el mismo método que anteriormente en la compra del solar pero esta vez está sujeto al PEM.

El Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados es un 1,5% del PEM. Lo que equivale a **118.919,90€**

Los gastos de notaría al tratarse de un valor que excede de 6.010.121,04 euros el Notario percibirá la cantidad que libremente acuerde con las partes otorgantes. Por lo que utilizamos la misma fórmula que para un precio inferior, como valor orientativo. Es decir el 0,03% del PEM más el término fijo que equivale a 379€, que es igual a **2.757,40 €**.

Lo mismo sucede en el caso de los costes de registro. Que sería el 0,02% del PEM más el término fijo que equivale a 166€, lo que da como resultado **1.751,60 €**.

Por último añadimos **300€** que estimamos como gastos de gestoría.

5.2.1.6. IMPUESTOS

Impuesto para inmuebles (IBI)

El valor de este arancel, en el Ayuntamiento de Valencia se aplica un IBI del 0,806% sobre el valor fiscal, éste último valor es aproximadamente el 50% del precio del solar (3.563.158,89 €). Lo que da un resultado de 28.719,06 €.

Este impuesto se paga del 1 de Marzo al 2 de Mayo, durante el periodo de construcción se deben realizar entonces 3 pagos, el total al a pagar durante la construcción es de **86.157,18 €**.

5.2.1.7. COSTE DE CONSTITUCIÓN DE LA HIPOTECA

En los costes en la constitución de préstamo del edificio se debe tener en cuenta la tasación, los impuestos A.J.D., costes de notaría, registro y gestoría.

En primer lugar en cuanto a la tasación, existe un termino fijo, en nuestro caso 380€ y un termino proporcional, equivalente al 0,024% del valor del precio en escritura de compraventa, el cual se estima en unos 20.000.000 €. Suponiendo el coste de tasación un coste de **5.180 €**.

Los costes de notaría, registro y gestoría se calculan de la misma forma que los gastos AJD de adquisición del solar o escritura de obra nueva. La diferencia es que se calculan en base al capital garantizado de la hipoteca.

El capital garantizado del préstamo hipotecario es de 8.319.954,09 €.

El Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados es un 1,5% del capital garantizado que equivale a **124.799,31 €**.

El coste del notario se obtiene a partir de unos baremos ya determinados, el termino fijo serán 379€ y el término variable 0,03% del capital garantizado, que es igual a **2.875 €**.

Y para el coste de registro el término fijo serán 166€ y el término variable el 0,02% del capital garantizado que da un resultado de **1.830 €**.

A estos gastos debemos añadir los de gestoría equivalentes a **300 €**.

5.2.1.8. RESTO DE GASTOS DE INVERSIÓN

En este apartado se realiza un estudio al margen del edificio, de los objetos necesarios para el óptimo funcionamiento de la residencia. Encontramos tres clasificaciones: equipos informáticos, mobiliario y maquinaria.

Las siguientes tablas muestran el resumen de los costes de éstos. En los anexos 3, 4 y 5 se adjunta el desglose total de cada uno de ellos.

Todos los precios han sido consultados mediante la herramienta Google Shopping.

MOBILIARIO	211.541,20 €
	Precio Total
LIMPIEZA	3.132,82 €
HABITACIONES	169.908,64 €
RECEPCIÓN	2.569,95 €
ADMINISTRACIÓN	1.714,07 €
COMEDOR	13.331,65 €
COCINA	5.916,09 €
GIMNASIO	7.875,49 €
SALA DE ESTUDIO	3.893,92 €
SALA DE OCIO	2.776,34 €
LAVANDERÍA	422,23 €

Tabla 8. Coste resumen mobiliario.
Elaboración propia.

MAQUINARIA	51.891,01 €
	Precio Total
LIMPIEZA	179,97 €
HABITACIONES	29.568,00 €
COCINA	14.376,18 €
GIMNASIO	5.466,06 €
LAVANDERÍA	2.300,80 €

Tabla 9. Coste resumen maquinaria.
Elaboración propia.

EQUIPOS INFORMÁTICOS	2.901,45 €
	Precio Total
SALA DE OCIO	1.229,00 €
ADMINISTRACIÓN	1.672,45 €

Tabla 10. Coste resumen equipos informáticos.
Elaboración propia.

La suma del gasto en mobiliario, maquinaria y equipo informático es de **264.187,25 €**

5.2.1.8. GASTO TOTAL DE COSTES DE INVERSIÓN

El gasto total de inversión es de **18.471.270,42 €**

COSTES	
A. COSTES DE INVERSIÓN	
A.1. Costes del edificio	
Compra del solar	7.126.317,78 €
Ejecución de obras	9.513.590,40 €
Estudios	39.639,96 €
Honorarios Profesionales	515.319,54 €
Licencia de Obras	285.407,74 €
Control de Calidad	190.270,00 €
Impuestos	86.157,18 €
Escritura	234.431,82 €
Gastos de Gestión	600,00 €
Total costes del edificio	18.019.764,40 €
A.2. Otros costes	
Mobiliario	209.394,79 €
Maquinaria	103.782,02 €
Equipos	3.344,90 €
Costes constitución hipoteca	134.984,31 €
TOTAL COSTES DE INVERSIÓN	(A) = (A.1) + (A.2) 18.471.270,42 €



Tabla 11. Desglose de costes de inversión .
Elaboración propia.

5.2.2. COSTES DE FUNCIONAMIENTO

Durante la explotación de la Residencia Universitaria se producirán una serie de gastos a los cuales tenemos que hacer frente y en este apartado les daremos un valor anual. Hablamos de gastos de personal, amortización y mantenimiento del edificio, gastos jurídicos...

5.2.2.1. COSTE DEL PERSONAL

En este apartado se establecerá el personal necesario para el correcto funcionamiento de la residencia y los salarios pertinentes de cada uno, los cuales se recogen en el Convenio Colectivo Nacional de Colegios Mayores Universitarios que establecen los salarios base de los distintos tipos de trabajadores de estos centros. Aplicando a estos los porcentajes de las deducciones establecidas por ley para obtener las cuotas que un trabajador ha de aportar a la S.S obtenemos el coste total del personal. Además se prevee una inflación del 2,2% anual.

CARGO	Nº de Trabajadores	Salarios/mes	Trienio	Base cotización	Desempleo	Contingencias comunes	TOTAL
Grupo I. Área de servicios educativos							
Personal directivo:							
Director/a	1	2.501,01 €	58,02 €	35.246,22 €	546,32 €	1.656,57 €	37.449,11 €
Subdirector/a	1	2.209,20 €	58,02 €	31.160,88 €	482,99 €	1.464,56 €	33.108,44 €
Grupo III. Área de administración y servicios generales							
Mandos:							
Jefe/a de administración o secretaría	1	1.313,75 €	31,46 €	18.518,34 €	287,03 €	870,36 €	19.675,74 €
Jefe/a de cocina	1	1.058,11 €	26,64 €	14.920,10 €	231,26 €	701,24 €	15.852,61 €
Grupo IV. Área de administración y servicios generales							
Técnicos:							
Técnico/a de gestión	1	1.058,11 €	26,64 €	14.920,10 €	231,26 €	701,24 €	15.852,61 €
Cocinero/a	2	1.008,56 €	26,64 €	28.346,24 €	439,37 €	1.332,27 €	30.117,88 €
Grupo V. Área de administración y Servicios Generales							
Conserje	2	1.108,88 €	26,64 €	31.155,20 €	482,91 €	1.464,29 €	33.102,40 €
Oficial de mantenimiento	1	967,33 €	26,64 €	13.649,18 €	211,56 €	641,51 €	14.502,25 €
Ayudante de cocina	1	967,33 €	26,64 €	13.649,18 €	211,56 €	641,51 €	14.502,25 €
Personal de servicios domésticos	5	926,12 €	26,64 €	64.934,96 €	1.006,49 €	3.051,94 €	68.993,40 €
					1,55%	4,70%	
						Gastos personal año	283.156,68 €

Publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de día 5 de octubre de 2012.

Confeccionadas en 14 pagas

Tabla 12. Salarios del personal. Fuente: Resolución anterior a elaboración, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VII Convenio colectivo nacional de colegios mayores universitarios.

5.2.2.2. SUMINISTROS

Para conocer los gastos de luz y agua tendremos en cuenta el consumo medio por habitante al cabo del año y el precio unitario de litros o kW/h de la Comunidad Valenciana.

Con los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística.

AGUA

El consumo medio de litros de agua por habitante y día en la Comunidad Valenciana es de 162.

Si tenemos en cuenta que la Residencia cuenta con 304 plazas estimamos que el consumo al cabo del año esté en torno a 18 millones de litros. En Valencia el precio unitario total del agua es de 2,15 €/m³.

El gasto estimado entonces es de **38.700€**.

Consumo medio de agua de los hogares por comunidad autónoma Unidad: litro/habitante/día

	Año 2014	% variación anual
Andalucía	126	5,0
Aragón	130	0,8
Asturias, Principado de	134	9,8
Balears, Illes	124	-12,1
Canarias	144	0,7
Cantabria	152	5,6
Castilla y León	166	5,7
Castilla-La Mancha	125	-10,7
Cataluña	118	-0,9
Comunitat Valenciana	162	2,5
Extremadura	125	10,7
Galicia	129	8,4
Madrid, Comunidad de	131	0,0
Murcia, Región de	126	1,6
Navarra, Comunidad Foral de	111	-0,9
País Vasco	116	-5,7
Rioja, La	106	5,4
Ceuta y Melilla	105	1,5
Consumo medio nacional	132	1,5

Tabla 13. Consumo medio de agua de los hogares por comunidad autónoma en 2014. Fuente: Encuesta sobre el Suministro y Saneamiento del Agua, Instituto Nacional de Estadística, 2016.

LUZ

Según la web (Enpromedio.com, 2018) el consumo medio de electricidad por hogar español esta entre 3500-500 kW/h al año. Y el coste medio de electricidad y gas por hogar es de unos 1.100 euros al año. Tomando como hogar medio, una vivienda con 3 personas.

Obtenemos que en promedio una persona consume 367€ al año en electricidad-gas.

Esto nos lleva a un gasto estimado de **111.500€**

INTERNET

Dado que en un momento dado el máximo de usuarios simultáneos puede ser de hasta 325, contando personal y huéspedes totales. Y se estima un ancho de banda por usuario generoso de 500Kbps, el caudal total requerido equivale a 162.500 Kbps, es decir 162,5 Mbps.

El operador, Vodafone, ofrece ADSL a 100 Mbps por 81 €, precisaríamos de 2 ADSL. El coste mensual sería de 162 €. Que daría un resultado anual de **1.944 €**

A todos estos costes calculado también se les aplicará una infracción anual del 2,2%.

5.2.2.3. GASTOS GENERALES

En estos costes se barajan los gastos en material de limpieza, oficina y del régimen de pensión completa prestado.

Consumos

Según el INE en 2017 el español medio dedica al cabo del año 1.650,23€ a alimentos y bebidas no alcohólicas. Esto equivale a un gasto de 137,5€ al mes.

El servicio de pensión completa está disponible únicamente durante el periodo académico, es decir 9 meses al año. Lo que equivale a un coste de **376.200€**.

Material de limpieza y de oficina

Se destinan **3.000€** anuales para la adquisición de los artículos de oficina y de limpieza.

Estos dos últimos puntos (5.2.2.2. y 5.2.2.3.) deben ser multiplicados por el porcentaje de ocupación ya que van ligados a la cantidad de personas que habiten el complejo. Y tendrán una inflación anual del 2,2%.

5.2.2.4. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Se decide realizar una inversión en publicidad equivalente al 2% de los ingresos de ese año, para la creación de anuncios, mantenimiento de la página web y demás instrumentos publicitarios.

En el caso de los 4 primeros años se destinan 63.100,00 €.

5.2.2.5. IMPUESTOS MUNICIPALES

Durante la explotación debemos hacer frente a dos impuestos: el Impuesto de Actividad Económica y el Impuesto de Bien Inmueble.

Impuesto de Actividad Económica (IAE)

Se trata del impuesto que grava de forma directa ejecución de cualquier forma de actividad económica y afecta tanto a personas físicas como jurídicas.

Nuestra actividad económica es la de explotación de una Residencia de Estudiantes y la cuota de actividad que le corresponde, recogida en las Tarifas aprobadas por el Real Decreto Legislativo 1175/1990, 28 de Septiembre, es de **150,54€**.

Sobre esta cuota se debe aplicar un coeficiente de ponderación, determinado en función al importe neto de la cifra de negocios del sujeto pasivo, conforme al artículo 86 del Texto Refundido de la Ley Reguladora.

En este caso el coeficiente es **1,29** dado a que el importe neto de negocios no supera los 5.000.000€ .

A demás también se le debe aplicar un coeficiente de situación que dependerá del tipo de calle en el que se encuentre.

En el artículo 15.3 de la Ordenanza Reguladora del Impuesto sobre Actividades Económicas de Valencia se determina que se clasifican como categoría Cuarta, a efectos de este Impuesto, todas las vías públicas comprendidas en el ámbito de actuación del PEPRI del Cabanyal-Canyamelar, con excepción del ámbito comprendido desde la Calle Eugenia Viñe. Por lo que el coeficiente que corresponde a la calle de'Empar Ballester es **0,6**.

Finalmente se le sumará también un recargo que dependerá de la provincia en la que se realice la actividad, en este caso Valencia, con un recargo del **29%**.

GRUPO 935. COLEGIOS
MAYORES Y RESIDENCIAS DE ESTUDIANTES

Epígrafe 935.1.—Colegios mayores.

Cuota de: 187,86 euros (31.257 pesetas).

Epígrafe 935.2.—Residencias de estudiantes.

Cuota de: 150,54 euros (25.047 pesetas).

Figura 74. Cuota de actividad correspondiente a colegios mayores y residencias de estudiantes. Fuente: Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas.

Importe neto de la cifra de negocios (euros)	Coefficiente
Desde 1.000.000,00 hasta 5.000.000,00	1,29
Desde 5.000.000,01 hasta 10.000.000,00	1,30
Desde 10.000.000,01 hasta 50.000.000,00	1,32
Desde 50.000.000,01 hasta 100.000.000,00	1,33
Más de 100.000.000,00	1,35
Sin cifra neta de negocios	1,31

Tabla 14. Tabla de coeficientes de ponderación. Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2015.

Categoría de la Vía Pública	Código	Coefficiente
Extra	E	3,27
Primera	1	2,58
Segunda	2	2,03
Tercera	3	1
Cuarta	4	0,60

Tabla 15. Tabla de coeficientes de situación. Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2015.

Alicante/Alacant	20,50
Castellón/Castelló	31,50
Valencia/València	29,00

Tabla 16. Tabla de recargo por provincia. Fuente: RIAE 1. RECARGO PROVINCIAL POR COMUNIDAD AUTONOMA Y PROVINCIA (2017).

El impuesto sobre la realización de la explotación de esta Residencia Universitaria es:

$$\text{Cuota Tarifa} \times \text{Coeficiente Ponderación} \times \text{Coeficiente Situación} = \text{Cuota Tributaria}$$

$$150,54 \text{ €} \times 1,29 \times 0,6 = \mathbf{116,52 \text{ €}}$$

$$\text{Cuota Tributaria} + \text{Recargo Provincial} = \text{Deuda Tributaria}$$

$$116,52 \text{ €} + 29\% \text{ de } 116,52 = \mathbf{150,3 \text{ €}}$$

Impuesto sobre Bien Inmueble (IBI)

El IBI es un impuesto directo de carácter local que grava la titularidad y derechos reales que tengamos sobre cualquier bien inmueble. Para calcular el valor de este tributo se necesita conocer un valor catastral estimado del inmueble y el coeficiente del IBI correspondiente al ayuntamiento. Se estima un valor catastral de 10.000.000 € y en el ayuntamiento de Valencia se aplica un IBI del 0,806%.

$$\text{Valor Catastral Estimado} \times \text{Coeficiente IBI Ayuntamiento de Valencia} = \text{IBI}$$

$$10.000.000 \text{ €} \times 0,806\% = \mathbf{80.600\text{€}}$$

Además se tiene en cuenta una inflación anual del 2,2% por lo que el valor de éste no será el mismo durante todos los años de explotación.

5.2.2.6. SEGUROS

Para obtener el coste de asegurar el complejo se ha recurrido a la empresa aseguradora Linea Directa. A través de su aplicación web, "https://www.lineadirecta.com/presupuesto/presupuesto_hogar/ComienzoHogar.faces", se ha conseguido estimar el presupuesto mensual que se debe destinar al seguro. El precio propuesto es de 260 € mensuales por planta, lo que equivale a un total de 2.340 € mensuales y **28.080 €** anuales.

5.2.2.7. AMORTIZACIONES

La amortización contable es uno de los conceptos fundamentales para la administración de un negocio, con un impacto directo en su rentabilidad.

Se trata de la reserva de dinero destinada a recuperar la inversión original de un bien que perdurará por años en la actividad económica.

El curso del tiempo desde la compra de un bien dan lugar a una reducción de su valor original que se debe compensar con un depósito en cada ejercicio para que el bien no termine costando dinero durante su vida útil. El fin de la amortización es recuperar la inversión para tener el mayor beneficio. El bien empieza a amortizarse a partir de su puesta en funcionamiento y para calcular el valor amortizable de un bien la agencia tributaria dispone de tablas de amortización en la que aparece el coeficiente lineal máximo y el periodo máximo de cada elemento.

Para edificios existe un coeficiente lineal máximo de 2% con un periodo máximo de 68 años, para el mobiliario el coeficiente es un 10% y un periodo máximo de 10 años, para la maquinaria 12% y 18 años y para equipos electrónicos 20% y 10 años. La amortización tendrá lugar a partir del primer año de funcionamiento de éstos.

En el 18º año de explotación se debe reponer la maquinaria y en el 10º los equipos electrónicos.

A continuación se muestra una tabla con los costes de amortización anuales.

AMORTIZACIÓN	Coste	Coeficiente de amortización	Total/Año
EDIFICIO	9.513.590,40 €	1,50%	142.703,86 €
MOBILIARIO	209.394,79 €	10%	20.939,48 €
MAQUINARIA	103.782,02 €	12%	12.453,84 €
EQUIPOS ELECTRÓNICOS	3.344,90 €	20%	668,98 €
TOTAL AMORTIZACIÓN/AÑO			176.766,16 €

Tabla 17. Tabla de amortización anual. Fuente: Agencia Tributaria.

5.2.1.7. GASTO TOTAL DE FUNCIONAMIENTO

El gasto total de funcionamiento durante los 20 años de la explotación con el 100% de ocupación es de 29.232.846,54 €

B. COSTES DE FUNCIONAMIENTO

Costes fijos	
Gastos de personal	7.314.647,35 €
Consumos, material de limpieza y oficina.	9.795.687,23 €
Suministros	3.930.261,18 €
Amortizaciones	3.509.746,48 €
Gastos de Comercialización	1.816.729,50 €
Impuestos municipales y seguro	
IBI	2.122.400,19 €
IAE	3.957,78 €
Seguro	739.416,84 €
TOTAL COSTES DE FUNCIONAMIENTO (B)	29.232.846,54 €

COSTES DE FUNCIONAMIENTO

- Gastos de personal
- Consumos, material de limpieza y oficina.
- Suministros
- Amortizaciones
- Gastos de Comercialización
- IBI
- IAE
- Seguro

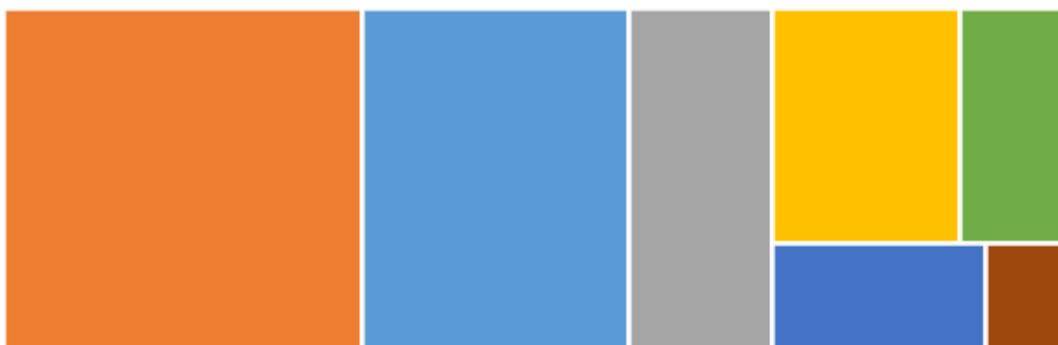


Tabla 18. Desglose de gastos anuales durante la explotación.
Elaboración propia.

6. PLANIFICACIÓN TEMPORAL

Para poder organizar los gastos se debe realizar previamente un programa de trabajos. El periodo de construcción tiene inicio el mes de Enero de 2019, con el inicio de los tramites de compraventa del solar, y finaliza en Diciembre de 2021, 36 meses después, a partir de esta fecha será posible el inicio de la explotación de la residencia.

En primer lugar es necesario adquirir el suelo, actividad que llevará 3 meses, para llevar a cabo las actividades de “Gestión” y “Proyecto y Licencias”(meses 4-13). Una vez finalizada la actividad de “Proyecto y Licencias” permite al promotor la contratación de obras con el Proyecto de Ejecución definido, se programan dos meses para esta labor. A continuación tendrá comienzo la ejecución de obras con una duración de 20 meses. Finalizado el edificio se procede a dotarlo con el mobiliario y maquinaria necesaria para su explotación, para ello se destinan dos meses. La explotación de la residencia tendrá inicio junto al año escolar 2022-2023.

PROGRAMA DE TRABAJOS			
ACTIVIDADES	Duración	Comienzo	Terminación
COMPRAVENTA DE SUELO	3	1	3
GESTION DE LICENCIA	9	4	12
CONTRATACIÓN DE OBRAS	2	13	14
EJECUCIÓN DE OBRAS	20	15	34
AMUEBLADO	2	38	38

Tabla 19. Programa de trabajos de ejecución. Elaboración propia.

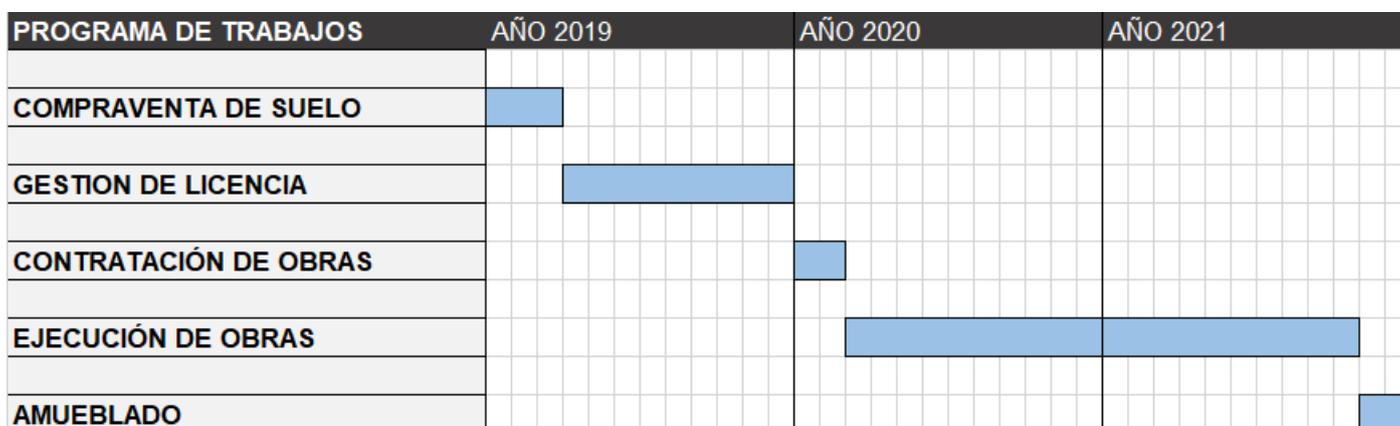


Figura 75. Esquema trabajos de ejecución. Elaboración propia.

7. PROPUESTA FINANCIERA Y CASH-FLOW

7.1. PROPUESTA FINANCIERA

Para la financiación del proyecto se elige el Préstamo Hipotecario, el cual suele ser la manera de financiación mas habitual en estos casos.

Se realizará un préstamo hipotecario. Para la compra del solar y la ejecución material del edificio. Supone un capital prestado de 8.319.954,09€ con un interés anual del 3,5%. Esta cifra corresponde al 50% del valor de compra del solar y la ejecución material.

La disposición de este préstamo se realiza el primer año. La comisión de apertura tiene un coste del 1% sobre el valor prestado, lo que equivale a 83.199,54 €.

No tiene periodo de carencia y el de amortización tiene una duración de 20 años.

Se elige el sistema de amortización francés en el que los pagos son siempre de la misma cuantía, pagando una cuota mayor de amortización al final cuando los intereses son menores, de manera que se compensa la cifra resultante. Los pagos serán de 48.252,38 € mensuales. Y el coste total del préstamo es de 3.343.817,20 €.

En la figura 96 se muestran los pagos anuales, en el anexo 6 se puede ver el desglose de todos los pagos del préstamo.

SIMULACION DE PRÉSTAMOS SISTEMA FRANCÉS		
FECHA DE FORMALIZACIÓN	01/01/2020	
CAPITAL INICIAL	8.319.954,09	
FORMA DE PAGO	MENSUAL	
PLAZO EN MESES	240	
CARENCIA EN MESES	0	
% INTERÉS NOMINAL ANUAL	3,50%	
COMISIÓN DE APERTURA	1,00%	
GASTOS DE ESTUDIO	0,00	
FECHA FIN DE CARENCIA	01/01/2020	
		PAGOS TOTALES
		PRINCIPAL
		8.319.954,09
		COM Y GASTOS
		83.199,54
		INTERESES
		3.260.617,66
		TOTAL
		11.663.771,29
		COSTES
		T.I.R
		0,30%
		T.A.E
		3,67%

Figura 76. Características del préstamo hipotecario.
Fuente: economia-excel.com,2018.

AÑO	COMISIÓN DE APERTURA	INTERESES	AMORTIZACIÓN	PAGO TOTAL	SALDO PENDIENTE
2020	83.199,54	263.050,27 €	267.725,94 €	613.975,75 €	8.052.228,15 €
2021		277.013,74 €	302.014,85 €	579.028,59 €	7.750.213,30 €
2022		266.271,99 €	312.756,60 €	579.028,59 €	7.437.456,70 €
2023		255.148,19 €	323.880,40 €	579.028,59 €	7.113.576,30 €
2024		243.628,75 €	335.399,84 €	579.028,59 €	6.778.176,46 €
2025		231.699,60 €	347.328,99 €	579.028,59 €	6.430.847,47 €
2026		219.346,16 €	359.682,42 €	579.028,59 €	6.071.165,05 €
2027		206.553,36 €	372.475,23 €	579.028,59 €	5.698.689,82 €
2028		193.305,55 €	385.723,04 €	579.028,59 €	5.312.966,78 €
2029		179.586,55 €	399.442,03 €	579.028,59 €	4.913.524,75 €
2030		165.379,62 €	413.648,97 €	579.028,59 €	4.499.875,78 €
2031		150.667,39 €	428.361,20 €	579.028,59 €	4.071.514,58 €
2032		135.431,88 €	443.596,70 €	579.028,59 €	3.627.917,87 €
2033		119.654,50 €	459.374,09 €	579.028,59 €	3.168.543,78 €
2034		103.315,96 €	475.712,62 €	579.028,59 €	2.692.831,16 €
2035		86.396,31 €	492.632,27 €	579.028,59 €	2.200.198,89 €
2036		68.874,89 €	510.153,70 €	579.028,59 €	1.690.045,18 €
2037		50.730,27 €	528.298,31 €	579.028,59 €	1.161.746,87 €
2038		31.940,31 €	547.088,28 €	579.028,59 €	614.658,59 €
2039		12.482,05 €	566.546,54 €	579.028,59 €	48.112,06 €
2040		140,33 €	48.112,06 €	48.252,38 €	0,00 €

Tabla 20. Resumen pagos anuales del préstamo hipotecario.
Fuente: economia-excel.com,2018.

7.2. CASH-FLOW

El cash-flow se puede traducir como flujo de caja o tesorería y se trata de los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período de tiempo. Se trata de un indicador clave de la liquidez de una actividad económica. Con este se pueden detectar problemas de liquidez, que no van ligados a la rentabilidad o no, y además nos permiten calcular el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno que serán desarrollados mas adelante.

Como hemos dicho el tiempo es un factor importante para el desarrollo del cash-flow, en este caso, tratándose de la explotación de una residencia de estudiantes, se han estimado tres años para su construcción y 20 para su aprovechamiento.

Por otro lado, también son necesarios todos los datos que se han calculado en los anteriores apartados. Ya que debe tener en cuenta todos los gastos e ingresos y el momento en el que se producen.

También hay que tener en cuenta que la mayoría de gastos tienen ligado un IVA. Para realizar el cash-flow es necesario calcular el IVA soportado de cada uno de los gastos.

En función del tipo de gasto se le aplica un porcentaje diferente. Se le aplica un 21% de IVA a los costes de compra del solar, registro, notaria, gestoría, estudios geotécnicos, honorarios facultativos, mobiliario, maquinaria, equipos informáticos, suministros y comercialización. Para los costes de ejecución de obra y consumos se aplica un 10%. El 4% corresponde a la compra de hortalizas, pan y otros productos de primera necesidad, sin embargo se simplifican los gastos de consumo y se le aplica un 10% al conjunto. Esto también sucede con el gasto en agua que se le debería aplicar un 10% pero al estar dentro de suministros se le aplica un 21% para simplificar las operaciones.

Al estar estudiando tres supuestos distintos existen tres flujos de caja diferentes para cada tipo de ocupación, en la que varían tanto los ingresos como los gastos de funcionamiento.

A continuación se exponen todos ellos junto a las tablas de IVA soportado correspondientes.

7.2.1 CASH FLOW SUPUESTO 1

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10	AÑO11	AÑO12
COSTES												
A. COSTES DE INVERSIÓN												
A.1. Costes del edificio												
Compra del solar	7.126.317,78 €	7.126.317,78 €										
Ejecución de obras	9.513.590,40 €		4.756.795,20 €	4.756.795,20 €								
Estudios	67.669,94 €	67.669,94 €										
Honorarios Profesionales	277.479,74 €		118.919,90 €	118.919,90 €								
Licencia de Obras	285.407,74 €											
Control de Calidad	190.270,00 €		95.135,00 €	95.135,00 €								
Impuestos	86.107,16 €	28.719,06 €	28.719,06 €	28.719,06 €								
Escritura	234.431,82 €	111.002,92 €	123.428,90 €									
Gastos de Gestión	600,00 €	300,00 €	300,00 €									
Total costes del edificio	18.019.764,40 €	7.896.997,18 €	5.123.298,06 €	4.999.569,16 €								
A.2. Otros costes												
Mobiliario	211.541,20 €			211.541,20 €								
Maquinaria	103.782,02 €			51.891,01 €								
Equipos	3.344,90 €			2.901,45 €								
Costes constitución hipoteca		134.984,31 €										
TOTAL COSTES DE INVERSIÓN (A) = (A.1) + (A.2)	18.473.416,83 €	8.031.881,49 €	5.123.298,06 €	5.265.902,82 €								
B. COSTES DE FUNCIONAMIENTO												
Costes fijos												
Ostios de personal	7.314.647,35 €				141.579,34 €	289.388,13 €	295.752,82 €	302.259,18 €	308.908,88 €	315.704,88 €	322.650,38 €	329.748,69 €
Consumos material de limpieza y oficina	9.176.887,23 €				189.800,00 €	387.542,40 €	396.088,33 €	404.781,84 €	413.687,04 €	422.788,15 €	432.089,49 €	441.595,48 €
Suministros	3.920.261,18 €				76.072,00 €	155.491,17 €	158.911,97 €	162.408,04 €	165.981,01 €	169.632,80 €	173.364,51 €	177.178,53 €
Amortizaciones	3.514.030,30 €				176.800,80 €	176.800,80 €	176.800,80 €	176.800,80 €	176.800,80 €	176.800,80 €	176.800,80 €	176.800,80 €
Gastos de Comercialización	1.816.729,50 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.110,40 €	64.498,83 €	65.917,80 €	67.367,99 €	68.850,09 €	70.364,79 €	71.904,00 €
Impuestos municipales y seguro (B)	2.122.400,19 €				80.600,00 €	82.373,20 €	84.185,41 €	86.037,49 €	87.930,31 €	89.864,78 €	91.841,81 €	93.862,33 €
IAE	3.907,78 €				100,30 €	103,61 €	106,99 €	110,44 €	113,97 €	117,58 €	121,26 €	125,01 €
Seguro	739.416,84 €				28.080,00 €	28.697,76 €	29.329,11 €	29.974,35 €	30.633,79 €	31.306,73 €	31.995,50 €	32.700,42 €
TOTAL COSTES DE FUNCIONAMIENTO (B)	29.237.139,36 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	579.180,64 €	1.183.735,46 €	1.205.884,06 €	1.228.519,93 €	1.251.653,80 €	1.275.266,60 €	1.299.459,55 €	1.324.154,08 €
TOTAL COSTES ANUALES DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO (A) + (B)	47.710.556,19 €	8.094.981,49 €	5.186.398,06 €	5.329.002,82 €	579.180,64 €	1.183.735,46 €	1.205.884,06 €	1.228.519,93 €	1.251.653,80 €	1.275.266,60 €	1.299.459,55 €	1.324.154,08 €
TOTAL COSTES ANUALES ACUMULADOS	8.094.981,49 €	13.281.379,55 €	18.610.382,37 €	19.189.583,01 €	20.373.298,47 €	21.579.182,53 €	22.807.702,47 €	24.059.356,26 €	25.334.052,86 €	26.634.112,41 €	27.958.266,49 €	29.307.658,39 €
INGRESOS												
REVERSIÓN												
HABITACIONES					1.577.760,00 €	3.155.520,00 €	3.224.944,44 €	3.295.890,15 €	3.368.399,74 €	3.442.504,53 €	3.518.239,63 €	3.595.640,90 €
PLAZAS DE GARAJE					21.188,00 €	43.287,39 €	44.219,27 €	45.192,10 €	46.188,32 €	47.202,42 €	48.240,88 €	49.302,18 €
TOTAL INGRESOS ANUALES (C)					1.598.948,00 €	3.198.787,39 €	3.269.163,71 €	3.341.082,25 €	3.414.588,06 €	3.489.706,95 €	3.566.480,51 €	3.644.943,08 €
TOTAL INGRESOS ANUALES ACUMULADOS					1.598.948,00 €	4.797.715,39 €	8.066.879,11 €	11.407.958,36 €	14.822.544,42 €	18.312.251,37 €	21.878.731,88 €	25.523.674,85 €
TOTAL INGRESOS - COSTES = (A)+(B)+(C)		8.094.981,49 €	5.186.398,06 €	5.329.002,82 €	1.019.747,36 €	2.015.051,93 €	2.063.276,65 €	2.112.562,32 €	2.162.932,26 €	2.214.410,35 €	2.267.020,96 €	2.320.789,00 €
TOTAL INGRESOS - COSTES (ACUMULADOS)		8.094.981,49 €	13.281.379,55 €	18.610.382,37 €	17.690.635,01 €	16.075.683,08 €	13.612.306,43 €	11.399.744,11 €	9.236.611,85 €	7.022.401,49 €	4.755.300,54 €	2.434.591,54 €
IVA SUPORTADO												
IVA SUPORTADO		1.585.323,73 €	514.913,59 €	569.926,89 €	48.185,12 €	84.660,57 €	85.523,10 €	88.426,61 €	90.372,06 €	92.360,18 €	94.392,10 €	96.468,73 €
IVA REPERCUTIDO					162.221,28 €	324.638,15 €	331.780,19 €	339.079,38 €	346.539,10 €	354.182,98 €	361.984,55 €	369.917,55 €
TOTAL SALDO IVA (de la tabla del IVA) (D)		1.585.323,73 €	514.913,59 €	569.926,89 €	114.035,16 €	239.977,58 €	245.257,09 €	250.652,75 €	256.167,11 €	261.802,78 €	267.562,44 €	273.448,82 €
LIQUIDACIONES Y DEVOLUCIONES IVA (E)		1.585.323,73 €	514.913,59 €	569.926,89 €	569.926,89 €	114.035,16 €	239.977,58 €	245.257,09 €	250.652,75 €	256.167,11 €	261.802,78 €	267.562,44 €
PRÉSTAMOS												
Préstamo 1 (F)												
Amortización del préstamo 1 (G)	8.319.954,09 €	207.725,94 €	302.014,85 €	312.756,60 €	323.800,40 €	335.398,84 €	347.328,99 €	359.624,42 €	372.475,23 €	385.733,04 €	399.442,03 €	413.648,97 €
Total saldo anual préstamos	8.319.954,09 €	207.725,94 €	302.014,85 €	312.756,60 €	323.800,40 €	335.398,84 €	347.328,99 €	359.624,42 €	372.475,23 €	385.733,04 €	399.442,03 €	413.648,97 €
Comisión de apertura 1 (H)	83.195,54 €											
Intereses 1 (I)		263.050,27 €	277.013,74 €	266.271,99 €	255.148,19 €	243.628,75 €	231.699,60 €	219.346,16 €	206.535,36 €	193.305,55 €	179.585,55 €	165.379,62 €
Total gastos financieros acumulados	3.260.617,66 €	83.195,54 €	263.050,27 €	277.013,74 €	266.271,99 €	255.148,19 €	243.628,75 €	231.699,60 €	219.346,16 €	206.535,36 €	193.305,55 €	179.585,55 €
TOTAL COBROS - PAGOS = (A)+(B)+(C)+(D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)	1.443.550,67 €	4.646.764,12 €	5.963.044,71 €	1.124.680,93 €	1.561.960,77 €	1.688.527,57 €	1.538.929,38 €	1.588.418,04 €	1.641.017,44 €	1.693.752,03 €	1.747.666,78 €	1.802.772,23 €
Impuesto de sociedades (20% sobre ingresos - gastos) (K)												
Impuesto de sociedades					281.170,21 €	396.693,44 €	372.383,89 €	384.732,35 €	397.354,51 €	410.254,36 €	423.430,01 €	436.910,70 €
APORTACIONES INVERSOR = (A) + (B) + (C) + (D) + (E) + (F) + (G) + (H) + (I) + (J)	1.443.550,67 €	4.646.764,12 €	5.963.044,71 €	843.503,62 €	1.371.474,33 €	1.317.145,88 €	1.134.191,04 €	1.130.063,53 €	1.230.763,08 €	1.270.314,02 €	1.320.759,09 €	1.382.043,41 €
APORTACIONES ACUMULADAS INVERSOR	1.443.550,67 €	6.090.314,90 €	12.073.350,51 €	11.209.868,90 €	10.038.375,56 €	8.701.229,88 €	7.567.031,94 €	6.574.968,92 €	5.744.205,24 €	4.973.897,21 €	4.263.150,31 €	3.611.110,71 €
COSTES												
A. COSTES DE INVERSIÓN												
A.1. Costes del edificio												
Compra del solar												
Ejecución de obras												
Estudios												
Honorarios Profesionales												
Licencia de Obras												
Control de Calidad												
Impuestos												
Escritura												
Gastos de Gestión												
Total costes del edificio												
A.2. Otros costes												
Mobiliario												
Maquinaria												
Equipos												
Costes constitución hipoteca		2.901,45 €										
TOTAL COSTES DE INVERSIÓN (A) = (A.1) + (A.2)		2.901,45 €										
B. COSTES DE FUNCIONAMIENTO												
Costes fijos												
Gastos de personal	344.417,23 €	351.994,41 €	359.738,29 €	367.652,53 €	375.740,89 €	384.007,19 €	392.455,35 €	401.089,38 €	409.913,33 €	418.931,42 €	428.147,91 €	437.567,17 €
Consumos material de limpieza y of	461.239,39 €	471.386,80 €	481.767,16 €	492.355,82 €	503.167,65 €	514.257,78 €	525.571,45 €	537.134,02 €	548.950,97 €	561.027,89 €	573.370,51 €	585.984,66 €
Suministros	189.090,14 €	189.131,47 €	193.292,36 €	197.944,78 €	201.850,78 €	205.332,37 €	210.811,68 €	216.910,86 €	223.255,10 €	229.907,69 €	236.949,78 €	234.110,89 €
Amortizaciones	176.980,80 €	176.311,82 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €
Gastos de Comercialización	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €	76.784,25 €
Impuestos municipales y seguro (B)	98.037,70 €	100.184,53 €	102.398,81 €	104.651,58 €	106.953,92 €	109.306,30 €	111.711,65 €	114.169,31 €	116.681,03 €	119.248,02 €	121.871,47 €	124.552,65 €
IAE	182,82 €	186,84 €	190,95 €	195,15 €	199,44 €	203,83 €	208,32 €	212,90 €	217,58 €	222,37 €	227,26 €	232,26 €
Seguro	34.155,07 €	34.906,48 €	35.674,42 €	36.459,26 €	37.261,36 €	38.081,11 €	38.918,90 €	39.775,11 €	40.650,17 €	41.544,47 €	42.458,45 €	43.392,53 €
TOTAL COSTES DE FUNCIONAMIENTO (B)	1.375.184,94 €	1.400.876,45 €	1.428.485,85 €	1.456.018,96 €	1.484.157,80 €	1.512.915,70 €	1.542.306,26 €	1.572.343,42 €	1.5			

7.2.1 IVA SOPORTADO SUPUESTO 1

IVA SOPORTADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9
GASTOS AL 21%									
Compra del solar	7.126.317,78 €								
Notaría y Registro	13.993,16 €	4.509,00 €							
Gestoría	600,00 €	300,00 €							
Proyectos y Estudios	67.669,94 €								
Honorarios Profesionales	277.479,74 €	118.919,90 €	118.919,90 €						
Mobiliario			211.541,20 €						
Maquinaria			51.891,01 €						
Equipos			3.344,90 €						
Suministros				76.072,00 €	155.491,17 €	158.911,97 €	162.408,04 €	165.981,01 €	169.632,60 €
Gastos de Comercialización	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.110,40 €	64.498,83 €	65.917,80 €	67.367,99 €	68.850,09 €
Base imponible IVA	7.549.160,62 €	186.828,90 €	448.797,01 €	139.172,00 €	218.601,57 €	223.410,80 €	228.325,84 €	233.349,01 €	238.482,69 €
IVA soportado 21%	1.585.323,73 €	39.234,07 €	94.247,37 €	29.226,12 €	45.906,33 €	46.916,27 €	47.948,43 €	49.003,29 €	50.081,36 €
GASTOS AL 10%									
Ejecución de obras		4.756.795,20 €	4.756.795,20 €						
Consumos, material de limpieza y oficina.				189.600,00 €	387.542,40 €	396.068,33 €	404.781,84 €	413.687,04 €	422.788,15 €
Base imponible IVA		4.756.795,20 €	4.756.795,20 €	189.600,00 €	387.542,40 €	396.068,33 €	404.781,84 €	413.687,04 €	422.788,15 €
IVA soportado 10%		475.679,52 €	475.679,52 €	18.960,00 €	38.754,24 €	39.606,83 €	40.478,18 €	41.368,70 €	42.278,82 €
IVA SOPORTADO	1.585.323,73 €	514.913,59 €	569.926,89 €	48.186,12 €	84.660,57 €	86.523,10 €	88.426,61 €	90.372,00 €	92.360,18 €

IVA SOPORTADO	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18
GASTOS AL 21%									
Compra del solar									
Notaría y Registro									
Gestoría									
Proyectos y Estudios									
Honorarios Profesionales									
Mobiliario									
Maquinaria									
Equipos					2.901,45 €				
Suministros	173.364,51 €	177.178,53 €	181.076,46 €	185.060,14 €	189.131,47 €	193.292,36 €	197.544,79 €	201.890,78 €	206.332,37 €
Gastos de Comercialización	70.364,79 €	71.912,82 €	73.494,90 €	75.111,79 €	76.764,25 €	78.453,06 €	80.179,03 €	81.942,97 €	83.745,71 €
Base imponible IVA	243.729,31 €	249.091,35 €	254.571,36 €	260.171,93 €	268.797,16 €	271.745,42 €	277.723,82 €	283.833,74 €	290.078,08 €
IVA soportado 21%	51.183,15 €	52.309,18 €	53.459,99 €	54.636,11 €	56.447,40 €	57.066,54 €	58.322,00 €	59.605,09 €	60.916,40 €
GASTOS AL 10%									
Ejecución de obras									
Consumos, material de limpieza y oficina.	432.089,49 €	441.595,46 €	451.310,56 €	461.239,39 €	471.386,66 €	481.757,16 €	492.355,82 €	503.187,65 €	514.257,78 €
Base imponible IVA	432.089,49 €	441.595,46 €	451.310,56 €	461.239,39 €	471.386,66 €	481.757,16 €	492.355,82 €	503.187,65 €	514.257,78 €
IVA soportado 10%	43.208,95 €	44.159,55 €	45.131,06 €	46.123,94 €	47.138,67 €	48.175,72 €	49.235,58 €	50.318,77 €	51.425,78 €
IVA SOPORTADO	94.392,10 €	96.468,73 €	98.591,04 €	100.760,04 €	103.586,07 €	105.242,25 €	107.557,58 €	109.923,85 €	112.342,18 €

IVA SOPORTADO	AÑO 19	AÑO 20	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
GASTOS AL 21%						
Compra del solar						
Notaría y Registro						
Gestoría						
Proyectos y Estudios						
Honorarios Profesionales						
Mobiliario						
Maquinaria			51891,01			
Equipos						
Suministros	210.871,68 €	215.510,86 €	220.252,10 €	225.097,65 €	230.049,79 €	235.110,89 €
Gastos de Comercialización	85.588,12 €	87.471,06 €	89.395,42 €	91.362,12 €	93.372,09 €	95.426,27 €
Base imponible IVA	296.459,80 €	302.981,92 €	361.538,53 €	316.459,77 €	323.421,88 €	330.537,16 €
IVA soportado 21%	62.256,56 €	63.626,20 €	75.923,09 €	66.456,55 €	67.918,59 €	69.412,80 €
GASTOS AL 10%						
Ejecución de obras						
Consumos, material de limpieza y oficina.	525.571,45 €	537.134,02 €	548.950,97 €	561.027,89 €	573.370,51 €	585.984,66 €
Base imponible IVA	525.571,45 €	537.134,02 €	548.950,97 €	561.027,89 €	573.370,51 €	585.984,66 €
IVA soportado 10%	52.557,15 €	53.713,40 €	54.895,10 €	56.102,79 €	57.337,05 €	58.598,47 €
IVA SOPORTADO	114.813,70 €	117.339,60 €	130.818,19 €	122.559,34 €	125.255,65 €	128.011,27 €

Tabla 22. IVA Soportado Supuesto 1. Elaboración propia.

7.2.3 CASH FLOW SUPUESTO 2

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14
COSTES														
A. COSTES DE INVERSIÓN														
Á.1. Costes del edificio														
Compra del solar	7.126.317,78 €	7.126.317,78 €												
Ejecución de obras	9.513.990,40 €		4.756.795,20 €	4.756.795,20 €										
Estudios	67.669,54 €	67.669,54 €												
Honorarios Profesionales	515.316,54 €	277.479,74 €	118.919,90 €	118.919,90 €										
Licencia de Obras	288.407,74 €													
Control de Calidad	190.270,00 €		95.135,00 €	95.135,00 €										
Impuestos	86.157,18 €	28.719,06 €	28.719,06 €	28.719,06 €										
Escritura	234.431,82 €	111.002,92 €	122.426,90 €	122.426,90 €										
Gastos de Gestión	600,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €										
Total costes del edificio	18.019.764,40 €	7.896.897,18 €	5.123.298,08 €	5.123.298,08 €										
Á.2. Otros costes														
Mobiliario	211.541,20 €													
Maquinaria	103.782,02 €													
Equipos	3.344,90 €													2.901,45 €
Costes constitución hipoteca	134.984,31 €	134.984,31 €												
TOTAL COSTES DE INVERSIÓN	(A) = (A.1) + (A.2)	8.031.881,49 €	5.123.298,08 €	5.265.902,82 €										2.901,45 €
B. COSTES DE FUNCIONAMIENTO														
Costes fijos														
Gastos de personal	7.314.647,35 €			141.878,34 €	289.386,13 €	289.752,83 €	302.258,18 €	308.908,88 €	315.704,88 €	322.850,38 €	329.748,69 €	337.003,18 €	344.417,23 €	351.994,41 €
Consumos material de impreza y oficina	9.024.501,50 €			142.200,00 €	289.407,60 €	311.072,07 €	324.273,97 €	338.106,15 €	352.382,41 €	367.337,25 €	382.927,32 €	399.178,76 €	416.119,90 €	433.780,03 €
Suministros	57.054,00 €			119.720,20 €	124.809,46 €	130.169,80 €	135.828,09 €	141.384,15 €	147.334,49 €	153.639,49 €	160.199,58 €	167.024,14 €	174.024,99 €	181.211,82 €
Amortizaciones	3.514.039,30 €			176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €	176.980,80 €
Gastos de Comercialización	1.688.535,98 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €
Impuestos municipales y seguro				80.600,00 €	82.373,20 €	84.185,41 €	86.037,49 €	87.930,31 €	89.864,78 €	91.841,81 €	93.862,33 €	95.927,20 €	98.037,70 €	100.194,53 €
IBI	1.987.847,54 €			150,20 €	150,61 €	150,99 €	151,44 €	151,87 €	152,28 €	152,67 €	153,04 €	153,39 €	153,73 €	154,06 €
IAE	3.725,51 €			38.080,20 €	24.897,78 €	29.339,11 €	33.974,35 €	38.833,78 €	43.869,52 €	49.124,04 €	54.598,82 €	60.289,34 €	66.190,18 €	72.306,88 €
Seguro	696.024,30 €													
TOTAL COSTES DE FUNCIONAMIENTO	(B)	27.871.195,85 €	63.100,00 €	63.100,00 €	512.262,64 €	1.044.322,35 €	1.072.943,84 €	1.102.599,88 €	1.133.330,42 €	1.165.177,00 €	1.198.182,84 €	1.232.392,03 €	1.267.854,04 €	1.304.614,84 €
TOTAL COSTES ANUALES DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO (A) + (B)	46.544.612,68 €	8.094.981,49 €	5.186.398,08 €	5.298.092,82 €	512.762,64 €	1.044.322,35 €	1.072.943,84 €	1.102.599,88 €	1.133.330,42 €	1.165.177,00 €	1.198.182,84 €	1.232.392,03 €	1.267.854,04 €	1.304.614,84 €
TOTAL COSTES ANUALES ACUMULADOS		8.094.981,49 €	13.281.379,55 €	18.610.382,37 €	19.123.145,01 €	20.167.467,36 €	21.240.411,20 €	22.343.011,08 €	23.476.341,50 €	24.641.518,50 €	25.839.701,34 €	27.072.094,27 €	28.339.948,30 €	29.644.563,14 €
INGRESOS														
REVERSIÓN														
Ocupación				38%	77%	79%	80%	82%	83%	85%	87%	88%	90%	92%
Habitaciones				1.187.286,56 €	2.429.700,40 €	2.532.609,01 €	2.640.363,97 €	2.762.421,01 €	2.889.333,76 €	3.021.004,04 €	3.157.942,25 €	3.299.267,72 €	3.388.209,09 €	3.532.004,68 €
Plazas de garaje				15.878,00 €	33.315,89 €	34.729,82 €	36.203,75 €	37.742,24 €	39.341,93 €	41.011,61 €	42.752,14 €	44.566,54 €	46.457,94 €	48.429,82 €
TOTAL INGRESOS ANUALES (C)				1.173.162,56 €	2.463.016,29 €	2.567.338,83 €	2.676.567,72 €	2.790.163,25 €	2.908.575,70 €	3.032.015,65 €	3.160.694,39 €	3.284.834,28 €	3.434.667,03 €	3.580.334,50 €
TOTAL INGRESOS ANUALES ACUMULADOS				1.173.162,56 €	3.626.222,55 €	6.203.622,08 €	8.880.389,80 €	11.670.552,05 €	14.679.127,75 €	17.811.142,40 €	21.071.842,79 €	24.566.677,05 €	28.501.344,08 €	31.881.778,58 €
TOTAL INGRESOS - COSTES = (A)+(B)+(C)		8.094.981,49 €	5.186.398,08 €	5.298.092,82 €	680.400,32 €	1.418.743,94 €	1.494.654,99 €	1.573.967,84 €	1.656.800,84 €	1.743.398,70 €	1.833.832,81 €	1.928.301,47 €	2.026.900,29 €	2.130.592,19 €
TOTAL INGRESOS - COSTES (ACUMULADOS)		8.094.981,49 €	13.211.376,55 €	18.610.382,37 €	17.449.832,02 €	19.063.253,11 €	20.508.553,12 €	21.892.517,96 €	23.226.318,80 €	24.510.917,50 €	25.757.750,31 €	27.068.841,80 €	28.445.287,09 €	29.887.881,29 €
IVA REPORTADO		1.588.323,73 €	514.913,59 €	869.928,89 €	39.462,34 €	68.236,87 €	70.861,98 €	73.950,47 €	76.422,79 €	79.387,47 €	82.461,10 €	85.688,72 €	88.983,39 €	92.446,46 €
IVA REPERCUTIDO		696.024,30 €			142.020,00 €	248.971,38 €	271.626,18 €	281.167,50 €	285.181,16 €	289.181,84 €	293.172,84 €	297.158,70 €	301.140,70 €	305.119,09 €
TOTAL SALDO IVA (de la tabla del IVA) (D)		1.588.323,73 €	514.913,59 €	869.928,89 €	79.810,32 €	181.734,51 €	189.718,21 €	198.046,71 €	206.734,76 €	215.797,75 €	225.251,74 €	235.113,48 €	245.400,35 €	256.173,90 €
LIQUIDACIONES Y DEVOLUCIONES IVA (E)		1.588.323,73 €	514.913,59 €	869.928,89 €	569.928,89 €	78.610,32 €	181.734,51 €	189.718,21 €	198.046,71 €	206.734,76 €	215.797,75 €	225.251,74 €	235.113,48 €	245.400,35 €
PRESTAMOS														
Préstamo 1 (F)														
Amortización del préstamo 1 (c) (G)		387.725,94 €	302.054,89 €	312.756,60 €	323.890,40 €	335.399,84 €	347.308,94 €	359.682,42 €	372.475,21 €	385.732,04 €	399.442,03 €	413.648,97 €	428.301,20 €	443.596,70 €
Total saldo anual préstamos		8.319.554,09 €	347.725,94 €	302.054,85 €	312.756,60 €	323.890,40 €	335.399,84 €	347.308,94 €	359.682,42 €	372.475,21 €	385.732,04 €	399.442,03 €	413.648,97 €	428.301,20 €
Comisión de apertura 1 (H)		83.199,54 €												
Intereses 1 (I)		263.050,27 €	277.013,74 €	266.271,99 €	255.148,19 €	243.628,75 €	231.699,60 €	219.346,16 €	206.553,36 €	193.305,55 €	179.588,55 €	165.379,62 €	150.667,39 €	135.431,88 €
Total gastos financieros acumulados		83.199,54 €	263.050,27 €	277.013,74 €	266.271,99 €	255.148,19 €	243.628,75 €	231.699,60 €	219.346,16 €	206.553,36 €	193.305,55 €	179.588,55 €	165.379,62 €	135.431,88 €
TOTAL COBROS - PAGOS (A)+(B)+(C)+(D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)		1.443.550,67 €	4.466.764,12 €	5.963.044,71 €	7.805.904,94 €	9.611.830,55 €	11.303.257,74 €	13.001.257,74 €	14.699.400,80 €	16.397.692,55 €	18.096.084,30 €	19.794.576,05 €	21.493.167,80 €	23.191.859,68 €
IMPORTE DE COBROS/INGRESOS (25% sobre ingresos - págs.103)		360.722,67 €	1.167.029,08 €	1.492.261,19 €	1.912.722,64 €	2.315.710,74 €	2.700.710,74 €	3.077.710,74 €	3.446.710,74 €	3.807.710,74 €	4.162.710,74 €	4.512.710,74 €	4.857.710,74 €	5.207.710,74 €
APORTACIONES INVERSOR M+A+B+C+D+E+F+G+H+I+K		1.443.550,67 €	4.466.764,12 €	5.963.044,71 €	548.181,71 €	706.379,69 €	692.707,58 €	752.450,83 €	814.807,72 €	880.074,83 €	948.139,66 €	1.018.300,29 €	1.093.678,90 €	1.173.335,40 €
APORTACIONES ACUMULADAS INVERSOR		1.443.550,67 €	6.990.334,80 €	12.053.355,51 €	11.505.177,80 €	10.798.798,14 €	10.106.090,56 €	9.533.699,79 €	8.981.722,03 €	8.549.647,20 €	8.137.467,54 €	7.745.200,80 €	7.372.835,90 €	7.020.470,46 €

Tabla 23. Cash Flow Supuesto 2. Elaboración propia.

7.2.1 IVA SOPORTADO SUPUESTO 2

IVA SOPORTADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
GASTOS AL 21%								
Compra del solar	7.126.317,78 €							
Notaría y Registro	13.993,16 €	4.509,00 €						
Gestoría	600,00 €	300,00 €						
Proyectos y Estudios	67.669,94 €							
Honorarios Profesionales	277.479,74 €	118.919,90 €	118.919,90 €					
Mobiliario			211.541,20 €					
Maquinaria			51.891,01 €					
Equipos			3.344,90 €					
Suministros				57.054,00 €	119.728,20 €	124.809,46 €	130.106,38 €	135.628,09 €
Gastos de Comercialización	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.110,40 €	64.498,83 €	65.917,80 €	67.367,99 €
Base imponible IVA	7.549.160,62 €	186.828,90 €	448.797,01 €	120.154,00 €	182.838,60 €	189.308,29 €	196.024,18 €	202.996,09 €
IVA soportado 21%	1.585.323,73 €	39.234,07 €	94.247,37 €	25.232,34 €	38.396,11 €	39.754,74 €	41.165,08 €	42.629,18 €
GASTOS AL 10%								
Ejecución de obras		4.756.795,20 €	4.756.795,20 €					
Consumos, material de limpieza y oficina.				142.200,00 €	298.407,65 €	311.072,07 €	324.273,97 €	338.036,15 €
Base imponible IVA		4.756.795,20 €	4.756.795,20 €	142.200,00 €	298.407,65 €	311.072,07 €	324.273,97 €	338.036,15 €
IVA soportado 10%		475.679,52 €	475.679,52 €	14.220,00 €	29.840,76 €	31.107,21 €	32.427,40 €	33.803,62 €
IVA SOPORTADO	1.585.323,73 €	514.913,59 €	569.926,89 €	39.452,34 €	68.236,87 €	70.861,95 €	73.592,47 €	76.432,79 €

IVA SOPORTADO	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16
GASTOS AL 21%								
Compra del solar								
Notaría y Registro								
Gestoría								
Proyectos y Estudios								
Honorarios Profesionales								
Mobiliario								
Maquinaria								
Equipos						2.901,45 €		
Suministros	141.384,15 €	147.384,49 €	153.639,49 €	160.159,95 €	166.957,14 €	174.042,80 €	181.429,18 €	189.129,03 €
Gastos de Comercialización	68.850,09 €	70.364,79 €	71.912,82 €	73.494,90 €	75.111,79 €	76.764,25 €	78.453,06 €	80.179,03 €
Base imponible IVA	210.234,24 €	217.749,28 €	225.552,31 €	233.654,85 €	242.068,93 €	253.708,50 €	259.882,24 €	269.308,06 €
IVA soportado 21%	44.149,19 €	45.727,35 €	47.365,98 €	49.067,52 €	50.834,47 €	53.278,78 €	54.575,27 €	56.554,69 €
GASTOS AL 10%								
Ejecución de obras								
Consumos, material de limpieza	352.382,41 €	367.337,52 €	382.927,32 €	399.178,76 €	416.119,90 €	433.780,03 €	452.189,66 €	471.380,59 €
Base imponible IVA	352.382,41 €	367.337,52 €	382.927,32 €	399.178,76 €	416.119,90 €	433.780,03 €	452.189,66 €	471.380,59 €
IVA soportado 10%	35.238,24 €	36.733,75 €	38.292,73 €	39.917,88 €	41.611,99 €	43.378,00 €	45.218,97 €	47.138,06 €
IVA SOPORTADO	79.387,43 €	82.461,10 €	85.658,72 €	88.985,39 €	92.446,46 €	96.656,79 €	99.794,24 €	103.692,75 €

IVA SOPORTADO	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
GASTOS AL 21%								
Compra del solar								
Notaría y Registro								
Gestoría								
Proyectos y Estudios								
Honorarios Profesionales								
Mobiliario								
Maquinaria					51891,01			
Equipos								
Suministros	197.155,67 €	205.522,95 €	210.871,68 €	215.510,86 €	220.252,10 €	225.097,65 €	230.049,79 €	235.110,89 €
Gastos de Comercialización	81.942,97 €	83.745,71 €	85.588,12 €	87.471,06 €	89.395,42 €	91.362,12 €	93.372,09 €	95.426,27 €
Base imponible IVA	279.098,63 €	289.268,66 €	296.459,80 €	302.981,92 €	361.538,53 €	316.459,77 €	323.421,88 €	330.537,16 €
IVA soportado 21%	58.610,71 €	60.746,42 €	62.256,56 €	63.626,20 €	75.923,09 €	66.456,55 €	67.918,59 €	69.412,80 €
GASTOS AL 10%								
Ejecución de obras								
Consumos, material de limpieza	491.385,98 €	512.240,40 €	525.571,45 €	537.134,02 €	548.950,97 €	561.027,89 €	573.370,51 €	585.984,66 €
Base imponible IVA	491.385,98 €	512.240,40 €	525.571,45 €	537.134,02 €	548.950,97 €	561.027,89 €	573.370,51 €	585.984,66 €
IVA soportado 10%	49.138,60 €	51.224,04 €	52.557,15 €	53.713,40 €	54.895,10 €	56.102,79 €	57.337,05 €	58.598,47 €
IVA SOPORTADO	107.749,31 €	111.970,46 €	114.813,70 €	117.339,60 €	130.818,19 €	122.559,34 €	125.255,65 €	128.011,27 €

Tabla 24. Iva Soportado Supuesto 2. Elaboración propia.

7.2.1 CASH FLOW SUPUESTO 3

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13
COSTES													
A. COSTES DE INVERSIÓN													
A.1. Costes del edificio													
Compra del solar	7.126.317,78 €	7.126.317,78 €											
Ejecución de obras	9.513.990,40 €												
Estudios	67.669,84 €	67.669,84 €											
Honorarios Profesionales	515.319,54 €	277.479,74 €											
Licencia de Obras	285.407,74 €	285.407,74 €											
Control de Obras	190.270,00 €												
Impuestos	86.157,18 €	28.719,06 €											
Escritura	234.431,82 €	111.002,22 €											
Gastos de Gestión	600,00 €	300,00 €											
Total costes del edificio	18.019.764,40 €	7.895.897,18 €	5.123.298,06 €										
A.2. Otros costes													
Mobiliario	211.841,20 €												
Maquinaria	102.750,02 €												
Equipos	3.344,90 €												
Costes constitución hipoteca	134.984,31 €	134.984,31 €											
Total Costes de Inversión (A) = (A.1) + (A.2)	18.473.416,83 €	8.031.881,49 €	5.123.298,06 €										
B. COSTES DE FUNCIONAMIENTO													
Costes fijos													
Clases de personal	7.314.647,35 €												
Consumos, material de limpieza y Suministros	7.452.812,74 €												
Amortizaciones	2.990.164,33 €												
Gastos de Comercialización	1.447.515,91 €												
Total Costes de Funcionamiento (B)	25.416.578,58 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €
TOTAL COSTES ANUALES DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO (A) + (B)	43.889.993,42 €	8.094.981,49 €	5.186.398,06 €	5.329.002,82 €	472.911,84 €	953.400,75 €	978.163,53 €	1.003.797,10 €	1.030.334,44 €	1.057.809,87 €	1.086.259,06 €	1.115.719,10 €	1.146.228,57 €
TOTAL COSTES ANUALES ACUMULADOS	8.094.981,49 €	13.281.379,55 €	18.610.382,37 €	19.083.294,21 €	20.036.694,96 €	21.014.858,50 €	22.018.655,59 €	23.048.990,04 €	24.105.799,91 €	25.193.058,97 €	26.308.778,07 €	27.450.026,64 €	28.632.834,23 €
INGRESOS													
REVERSIÓN													
Ocupación													
Habitaciones													
Plazas de Garaje													
Total Ingresos Anuales (C)	938.830,37 €	1.983.248,18 €	2.087.417,24 €	2.156.158,42 €	2.246.623,35 €	2.341.970,04 €	2.441.363,25 €	2.544.974,71 €	2.652.983,43 €	2.766.576,06 €	2.885.804,24 €	3.010.729,56 €	3.142.414,23 €
TOTAL INGRESOS ANUALES ACUMULADOS	938.830,37 €	2.921.778,55 €	4.989.195,79 €	7.144.354,21 €	9.390.977,56 €	11.732.947,60 €	14.174.310,85 €	16.719.285,56 €	19.372.268,89 €	22.137.845,04 €	25.003.650,10 €	27.985.379,66 €	31.087.793,89 €
TOTAL INGRESOS - COSTES = (A)+(B)+(C)	- 8.094.981,49 €	- 5.186.398,06 €	- 5.329.002,82 €	- 465.618,53 €	- 1.029.847,43 €	- 1.089.253,70 €	- 1.151.361,33 €	- 1.216.288,90 €	- 1.284.160,77 €	- 1.354.104,19 €	- 1.429.205,61 €	- 1.506.754,86 €	- 1.587.748,45 €
TOTAL INGRESOS - COSTES (ACUMULADOS)	- 8.094.981,49 €	- 13.281.379,55 €	- 18.610.382,37 €	- 19.083.294,21 €	- 20.036.694,96 €	- 21.014.858,50 €	- 22.018.655,59 €	- 23.048.990,04 €	- 24.105.799,91 €	- 25.193.058,97 €	- 26.308.778,07 €	- 27.450.026,64 €	- 28.632.834,23 €
IVA REPORTADO													
IVA REPORTADO													
TOTAL SALDO IVA (de la tabla del IVA) (D)	- 1.585.323,73 €	- 514.913,59 €	- 569.926,89 €										
LIQUIDACIONES Y DEVOLUCIONES IVA (E)													
TOTAL COBROS = PAGOS+(A)+(B)+(C)+(D)+(E)+(F)+(G)+(H)	1.443.550,67 €	4.646.764,12 €	5.561.044,71 €	5.747.710,61 €	5.933.537,50 €	6.129.564,39 €	6.334.791,28 €	6.549.118,17 €	6.772.545,06 €	7.004.971,95 €	7.247.488,84 €	7.500.167,73 €	7.762.028,62 €
Impuesto de sociedades (25% sobre ingresos - gastos) (K)	- 1.443.550,67 €	- 4.646.764,12 €	- 5.561.044,71 €	- 5.747.710,61 €	- 5.933.537,50 €	- 6.129.564,39 €	- 6.334.791,28 €	- 6.549.118,17 €	- 6.772.545,06 €	- 7.004.971,95 €	- 7.247.488,84 €	- 7.500.167,73 €	- 7.762.028,62 €
APORTACIONES INVERSOR (IA + B)+(C)+(D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(K)	- 1.443.550,67 €	- 4.646.764,12 €	- 5.561.044,71 €	- 5.747.710,61 €	- 5.933.537,50 €	- 6.129.564,39 €	- 6.334.791,28 €	- 6.549.118,17 €	- 6.772.545,06 €	- 7.004.971,95 €	- 7.247.488,84 €	- 7.500.167,73 €	- 7.762.028,62 €
APORTACIONES ACUMULADAS INVERSOR	- 1.443.550,67 €	- 6.090.314,89 €	- 12.055.359,61 €	- 11.607.279,72 €	- 11.268.738,57 €	- 10.880.926,69 €	- 10.466.448,86 €	- 10.026.969,07 €	- 9.582.386,00 €	- 9.142.803,05 €	- 8.709.218,10 €	- 8.281.532,25 €	- 7.860.754,42 €

Tabla 25. Cash Flow Supuesto 3. Elaboración propia.

7.2.1 IVA SOPORTADO SUPUESTO 3

IVA SOPORTADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
GASTOS AL 21%								
Compra del solar	7.126.317,78 €							
Notaría y Registro	13.993,16 €	4.509,00 €						
Gestoría	600,00 €	300,00 €						
Proyectos y Estudios	67.669,94 €							
Honorarios Profesionales	277.479,74 €	118.919,90 €	118.919,90 €					
Mobiliario			211.541,20 €					
Maquinaria			51.891,01 €					
Equipos			3.344,90 €					
Suministros				45.643,20 €	96.404,52 €	100.495,93 €	104.760,98 €	109.207,04 €
Gastos de Comercialización	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.100,00 €	63.110,40 €	64.498,83 €	65.917,80 €	67.367,99 €
Base imponible IVA	7.549.160,62 €	186.828,90 €	448.797,01 €	108.743,20 €	159.514,92 €	164.994,76 €	170.678,78 €	176.575,03 €
IVA soportado 21%	1.585.323,73 €	39.234,07 €	94.247,37 €	22.836,07 €	33.498,13 €	34.648,90 €	35.842,54 €	37.080,76 €
GASTOS AL 10%								
Ejecución de obras		4.756.795,20 €	4.756.795,20 €					
Consumos, material de limpieza y oficina.				141.578,34 €	289.386,13 €	295.752,62 €	302.259,18 €	308.908,88 €
Base imponible IVA		4.756.795,20 €	4.756.795,20 €	141.578,34 €	289.386,13 €	295.752,62 €	302.259,18 €	308.908,88 €
IVA soportado 10%		475.679,52 €	475.679,52 €	14.157,83 €	28.938,61 €	29.575,26 €	30.225,92 €	30.890,89 €
IVA SOPORTADO	1.585.323,73 €	514.913,59 €	569.926,89 €	36.993,91 €	62.436,75 €	64.224,16 €	66.068,46 €	67.971,64 €

IVA SOPORTADO	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16
GASTOS AL 21%								
Compra del solar								
Notaría y Registro								
Gestoría								
Proyectos y Estudios								
Honorarios Profesionales								
Mobiliario								
Maquinaria								
Equipos						2.901,45 €		
Suministros	113.841,78 €	118.673,23 €	123.709,72 €	128.959,96 €	134.433,02 €	140.138,36 €	146.085,83 €	152.285,71 €
Gastos de Comercialización	68.850,09 €	70.364,79 €	71.912,82 €	73.494,90 €	75.111,79 €	76.764,25 €	78.453,06 €	80.179,03 €
Base imponible IVA	182.691,87 €	189.038,02 €	195.622,54 €	202.454,86 €	209.544,81 €	219.804,05 €	224.538,89 €	232.464,74 €
IVA soportado 21%	38.365,29 €	39.697,98 €	41.080,73 €	42.515,52 €	44.004,41 €	46.158,85 €	47.153,17 €	48.817,60 €
GASTOS AL 10%								
Ejecución de obras								
Consumos, material de limpieza	315.704,88 €	322.650,38 €	329.748,69 €	337.003,16 €	344.417,23 €	351.994,41 €	359.738,29 €	367.652,53 €
Base imponible IVA	315.704,88 €	322.650,38 €	329.748,69 €	337.003,16 €	344.417,23 €	351.994,41 €	359.738,29 €	367.652,53 €
IVA soportado 10%	31.570,49 €	32.265,04 €	32.974,87 €	33.700,32 €	34.441,72 €	35.199,44 €	35.973,83 €	36.765,25 €
IVA SOPORTADO	69.935,78 €	71.963,02 €	74.055,60 €	76.215,84 €	78.446,13 €	81.358,29 €	83.127,00 €	85.582,85 €

IVA SOPORTADO	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
GASTOS AL 21%								
Compra del solar								
Notaría y Registro								
Gestoría								
Proyectos y Estudios								
Honorarios Profesionales								
Mobiliario								
Maquinaria					51891,01			
Equipos								
Suministros	158.748,72 €	165.486,01 €	172.509,24 €	179.830,53 €	187.462,54 €	195.418,45 €	203.712,01 €	212.357,55 €
Gastos de Comercialización	81.942,97 €	83.745,71 €	85.588,12 €	87.471,06 €	89.395,42 €	91.362,12 €	93.372,09 €	95.426,27 €
Base imponible IVA	240.691,68 €	249.231,73 €	258.097,36 €	267.301,59 €	276.857,96 €	286.780,57 €	297.084,09 €	307.783,82 €
IVA soportado 21%	50.545,25 €	52.338,66 €	54.200,45 €	56.133,33 €	58.144,17 €	60.223,92 €	62.387,66 €	64.634,60 €
GASTOS AL 10%								
Ejecución de obras								
Consumos, material de limpieza	375.740,89 €	384.007,19 €	392.455,35 €	401.089,36 €	409.913,33 €	418.931,42 €	428.147,91 €	437.567,17 €
Base imponible IVA	375.740,89 €	384.007,19 €	392.455,35 €	401.089,36 €	409.913,33 €	418.931,42 €	428.147,91 €	437.567,17 €
IVA soportado 10%	37.574,09 €	38.400,72 €	39.245,53 €	40.108,94 €	40.991,33 €	41.893,14 €	42.814,79 €	43.756,72 €
IVA SOPORTADO	88.119,34 €	90.739,38 €	93.445,98 €	96.242,27 €	110.028,62 €	102.117,06 €	105.202,45 €	108.391,32 €

Tabla 26. IVA Sostenido Supuesto 3. Elaboración propia.

8. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

Una vez ya determinados los flujos de caja en los tres supuestos podemos destacar varios aspectos de los mismos.

Observamos que en el primer año de explotación se perciben ingresos relativamente bajos, esto se debe a que la residencia no empieza su actividad hasta el mes de septiembre, que corresponde al inicio del año escolar, de esta forma se deja margen para que en el caso de que las obras se demoren más de lo estimado no exista ningún problema. Durante estos meses se insistirá en la publicidad y se realizará la reserva de estudiantes.

Por otro lado se puede ver como en los tres casos el resultado final es positivo, es decir hay ganancias. Sin embargo, en este apartado se estudiará la rentabilidad en profundidad.

En este análisis existen tres aspectos a tener en cuenta que definiremos a continuación: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno y el Payback

Valor Actual Neto (VAN)

Se trata de un procedimiento que permite calcular el valor de la suma de todos los flujos de caja netos actualizados mediante una tasa de actuación "i".

Existen dos tipos de VAN, el del proyecto a partir del flujo de caja del proyecto y el VAN del inversor, antes y después de impuestos, que se obtiene del flujo de saldos mensuales de la cuenta de este con el proyecto.

La fórmula que nos permite conocer el valor del VAN es:

Para el proyecto:

$$VAN = \sum_{n=0}^N \frac{\text{Flujodecaja}_n}{(1+i)^n}$$

Para el inversor:

$$VAN = \sum_{n=0}^N \frac{\text{Aportaciones Promotor}_n}{(1+i)^n}$$

La tasa de actualización "i" debe coincidir con el coste del capital. Para calcular el VAN del proyecto se aplicará el coste propio más el coste ajeno y para el del inversor se aplicará el coste propio exclusivamente.

Si el VAN es mayor que cero significa que la inversión producirá ganancias y el proyecto puede aceptarse, mientras que si es inferior a cero producirá pérdidas.

Payback

Es el tiempo necesario para recuperar el capital invertido una vez realizada la inversión. Se trata más de un criterio de liquidez más que de rentabilidad.

Tasa Interna de Retorno

También denominada Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de una inversión, responde a la tasa de interés con la que el valor actual neto (VAN) es igual a cero.

Al obtener el TIR podemos conocer si la inversión resulta rentable o no comparandolo con la tasa de interés de los préstamos, en el caso de que exista financiación de este tipo, con la tasa de retorno de las inversiones alternativas, en caso de que se financie con fondos propios y haya restricciones de capital, o una combinación de ambas.

Se calcula mediante la siguiente fórmula:

Para el proyecto:

$$TIR = \frac{\sum_{n=1}^N \text{Flujosdecaja}_n}{\sum_{n=1}^N n * \text{Flujodecaja}_n}$$

Para el inversor:

$$TIR = \frac{\sum_{n=1}^N \text{Aportación Pr omotor}_n}{\sum_{n=1}^N n * \text{Aportación Pr omotor}_n}$$

A continuación se determinarán los valores del VAN y el TIR en los tres supuestos estudiados.

8.1 RENTABILIDAD DEL SUPUESTO 1

8.1.1. RENTABILIDAD DEL PROYECTO

Para la rentabilidad del proyecto se toman los ingresos menos gastos sin considerar la financiación externa de la tabla del cash-flow. En este caso se estudia en exclusiva la rentabilidad del proyecto y no se tiene en cuenta la financiación externa.



Figura 77. VAN Y TIR del Proyecto en el supuesto 1. Elaboración propia.

8.1.2. RENTABILIDAD DEL INVERSOR

Para la rentabilidad del inversor se consideran las aportaciones de éste con el fin de saber si es rentable para ésta. En este caso si se tiene en cuenta la financiación externa.



Figura 78. VAN Y TIR del Inversor antes de impuestos en el supuesto 1. Elaboración propia.

Vemos como el TIR del inversor es mayor que la del proyecto, esto significa que en el caso de que se produzca algún inconveniente como retrasos de la obra, el inversor cuenta con un margen de beneficios y seguirá obteniendo rentabilidad.

Si tenemos en cuenta el impuesto de sociedades el VAN y el TIR quedan del siguiente modo.



Figura 79. VAN Y TIR del Inversor después de impuestos en el supuesto 1. Elaboración propia.

8.2 RENTABILIDAD DEL SUPUESTO 2

8.2.1. RENTABILIDAD DEL PROYECTO

Los resultados del supuesto 2 son muy similares a los del primero.



Figura 80. VAN Y TIR del Proyecto en el supuesto 2.
Elaboración propia.

8.2.2. RENTABILIDAD DEL INVERSOR



Figura 81 VAN Y TIR del Inversor antes de impuestos en el supuesto 2.
Elaboración propia.



Figura 82. VAN Y TIR del Inversor después de impuestos en el supuesto 2.
Elaboración propia.

8.3 RENTABILIDAD DEL SUPUESTO 3

8.3.1. RENTABILIDAD DEL PROYECTO



Figura 83. VAN Y TIR del Proyecto en el supuesto 3.
Elaboración propia.

8.3.2. RENTABILIDAD DEL INVERSOR

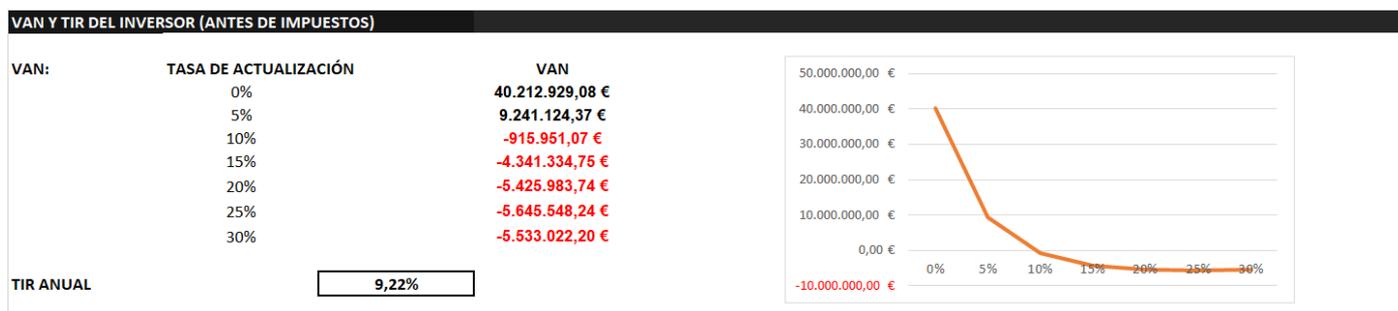


Figura 84. VAN Y TIR del Inversor antes de impuestos en el supuesto 3.
Elaboración propia.



Figura 85. VAN Y TIR del Inversor después de impuestos en el supuesto 3.
Elaboración propia.

CONCLUSIONES

El concepto de viabilidad es la cualidad por la que un proyecto o promoción tiene probabilidades de llevarse a cabo gracias a sus circunstancias o características. Y en este trabajo se han estudiado y desarrollado todas ellas con el fin de analizar la rentabilidad de esta residencia de estudiantes para conocer si es aconsejable desestimarla o traería beneficios su ejecución.

Se han estudiado diversos tipos de viabilidad: comercial, urbanística, económica y financiera. Con el fin de acercarse lo más posible a la realidad.

En el estudio de viabilidad comercial se determina que existirá un aumento de la población estudiantil, esto junto a los precios y servicios competentes, establecidos en nuestra promoción, tras el análisis de numerosas residencias. Prometen una alta ocupación y éxito del complejo.

En cuanto a la viabilidad urbanística, se han estudiado las circunstancias y se ha elaborado el diseño de la residencia partiendo de estas. Con la intención, siempre, de sacar el mayor rendimiento posible de la parcela, con el mayor número de habitaciones realizables.

Para el estudio de la viabilidad económica y financiera se han creado tres supuestos o de ocupación. Existe un supuesto con el 100% de las plazas ocupadas y otros dos supuestos más pesimistas, uno de ellos que arranca con un cuarto de las habitaciones vacías y consigue el completo con los años, y un último que durante los 20 años de explotación no consigue la ocupación completa. Éste último caso es muy poco probable dadas las circunstancias que hemos indicado anteriormente, sin embargo se tiene en cuenta. Financieramente se cuenta con dos préstamos hipotecarios, uno de ellos para el suelo y otro para la construcción material.

Los resultados de los tres supuestos son positivos, los dos primeros cuentan con muy buenas cifras en cuanto al TIR y el VAN, mientras que el tercero tiene resultados más ajustados, sin embargo resultan también beneficiosos.

Con todo esto queda fehaciente la viabilidad del proyecto con una considerable rentabilidad para el promotor. Siempre y cuando se produzca una ocupación en torno a los supuestos, tratándose de hipótesis con gran probabilidad de que sucedan por lo analizado en el estudio de mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Agenciatributaria.es. (2018). *Tabla de coeficientes de amortización lineal*. - Agencia Tributaria. [online] Available at: https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_a_partir_de_1_1_2015/Base_imponible/Amortizacion/Tabla_de_coeficientes_de_amortizacion_lineal_.shtml [Accessed 5 Sep. 2018].
- Albalat, C. (2018). *Colegio Mayor Albalat de Valencia*. [online] Colegiomayoralbalat.com. Available at: <http://www.colegiomayoralbalat.com/> [Accessed 3 Jul. 2018].
- Aytovalencia.maps.arcgis.com. (2018). *ArcGIS Web Application*. [online] Available at: <https://aytovalencia.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d2c2a1b4877b42ba80dace1102003b64> [Accessed 6 Jul. 2018].
- Ayuntamiento de Valencia, (2018). [online] Available at: <http://mapas.valencia.es/WebsMunicipales/tmp/Pdf1537701324746.pdf> [Accessed 7 Jul. 2018].
- Ayuntamiento de Valencia, (2018). [online] Available at: <http://mapas.valencia.es/WebsMunicipales/tmp/Pdf1537701324746.pdf> [Accessed 7 Jul. 2018].
- Bing Maps. (2018). *Bing Maps*. [online] Available at: <https://www.bing.com/maps?cc=es> [Accessed 10 Sep. 2018].
- Booking.com. (2018). *Booking.com: The largest selection of hotels, homes, and vacation rentals*. [online] Available at: <https://www.booking.com> [Accessed 2 Jul. 2018].
- Cm-ausiasmarch.com. (2018). *Colegio Mayor Ausias March | Residencia universitaria*. [online] Available at: <https://www.cm-ausiasmarch.com/> [Accessed 2 Jul. 2018].
- Collegiate. (2018). *Marina Real, Valencia | Collegiate | Collegiate offers the best in student accommodation*. [online] Available at: https://www.collegiate-ac.es/marina-real-valencia/?gclid=CjwKCAjw85zdBRB6EiwAov3RijWJ_MKBUddmli2gI [Accessed 2 Jul. 2018].
- Five.es. (2018). *Módulo de edificación | IVE*. [online] Available at: <http://www.five.es/productos/herramientas-online/modulo-de-edificacion/> [Accessed 20 Jul. 2018].
- Galileogalilei.com. (2018). *Tu Colegio Mayor en Valencia: Galileo Galilei*. [online] Available at: <https://www.galileogalilei.com/> [Accessed 2 Jul. 2018].
- Idealista, (2018). [online] Available at: <https://www.idealista.com/venta-viviendas/valencia-valencia/mapa> [Accessed 15 Jul. 2018].
- Ine.es. (2018). *Gasto medio por hogar, gasto medio por persona y distribución del gasto (porcentajes verticales y horizontales) por grupos de gasto y por quintiles de gasto (24900)*. [online] Available at: <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=24900&L=0> [Accessed 14 Aug. 2018].
- Ine.es. (2018). *Población (españoles/extranjeros) por edad (grupos quinquenales), sexo y año*. [online] Available at: <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/l0/&file=02002.px> [Accessed 23 Jun. 2018].
- Instituto Nacional de Estadística (2016). *Encuesta sobre el Suministro y Saneamiento del Agua Año 2014*.
- Linea Directa, (2018). [online] Available at: https://coches.lineadirecta.com/linea-directa/clkn/https://www.lineadirecta.com/presupuesto/presupuesto_hogar.init.faces?from=BAF0007&idServicio=http0061&&mkwid=YIvkn3RG&pcrid=187919447259&kword=linea%20direct%20seguro&match=e&plid=&pdv=c&pgrid=5412043375&ptaid=aud-375706398370:kwd-27838160935&slid=&gclid=Cj0KCQjwgOzdBRDIARIsAJ6_HNnTLl8_XGCsG03Tkr2b5QPfDFj2JycTth0tNWDJU1nbCet6SaEBjBYaAj_MEALw_wcB [Accessed 18 Sep. 2018].
- Llorca Ponce, A., Fernández Durán, L. and Lobato Carral, C. (2016). *Economía y gestión para arquitectos*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València.
- Llorca Ponce, A., Fernández Durán, L. and Lobato Carral, C. (2016). *Economía y gestión para arquitectos*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València.

- Mecd.gob.es. (2018). *Estadística de estudiantes - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*. [online] Available at: <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/universitaria/estadisticas/alumnado.html> [Accessed 23 Jun. 2018].
- Mecd.gob.es. (2018). *Estadística de estudiantes - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*. [online] Available at: <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/universitaria/estadisticas/alumnado.html> [Accessed 23 Jun. 2018].
- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015). *Ordenanza Reguladora del Impuesto sobre Actividades Económicas*. Valencia: 29.12.2015, p.6.
- Oa.upm.es. (2018). [online] Available at: http://oa.upm.es/14340/2/Documentacion/13_Presupuesto/Prestamo_sistema_frances.xls [Accessed 11 Sep. 2018].
- Porto, P. (2018). *GÚÍA RÁPIDA DE VALORACIÓN DE SUELO URBANIZADO-SOLAR-SUELO URBANO CONSOLIDADO POR MEDIO DEL MÉTODO RESIDUAL ESTÁTICO | Lopez Abogados*. [online] Lopezabogados.org. Available at: <https://lopezabogados.org/web/guia-rapida-de-valoracion-de-suelo-urbanizado-solar-suelo-urbano-consolidado-por-medio-del-metodo-residual-estatico/> [Accessed 28 Sep. 2018].
- Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas..I.*
- Resa. (2018). *Residencia universitaria Damiá Bonet: Habitaciones y precios*. [online] Available at: <https://www.resa.es/es/residencias/valencia/residencia-universitaria-damia-bonet/habitaciones-y-precios/> [Accessed 5 Jul. 2018].
- Resa. (2018). *Residencia universitaria Damiá Bonet: Habitaciones y precios*. [online] Available at: <https://www.resa.es/es/residencias/valencia/residencia-universitaria-damia-bonet/habitaciones-y-precios/> [Accessed 5 Jul. 2018].
- Resa. (2018). *Residencia universitaria La Concepción - RESA*. [online] Available at: <https://www.resa.es/es/residencias/valencia/residencia-universitaria-la-concepcion/residencia/> [Accessed 5 Jul. 2018].
- Resa. (2018). *Residencia universitaria La Concepción - RESA*. [online] Available at: <https://www.resa.es/es/residencias/valencia/residencia-universitaria-la-concepcion/residencia/> [Accessed 5 Jul. 2018].
- Residenciauniversitariasfj.es. (2018). [online] Available at: <http://www.residenciauniversitariasfj.es/> [Accessed 6 Jul. 2018].
- Residenciauniversitariasfj.es. (2018). [online] Available at: <http://www.residenciauniversitariasfj.es/> [Accessed 6 Jul. 2018].
- Resolución de 20 de septiembre de 2012, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VII Convenio colectivo nacional de colegios mayores universitarios..III.*
- Saneamiento del Agua Año 2014 <https://enpromedio.com/promedios-de-consumo/consumo-medio-de-electricidad> [Accessed 27 Jul. 2018].
- Sanper Asesores | Asesoría online. (2018). *Base de cotización: qué es y cómo se calcula*. [online] Available at: <http://www.sanperasesores.es/base-de-cotizacion-que-es-y-como-se-calcula/> [Accessed 19 Sep. 2018].
- User, S. (2018). *Consumo medio de electricidad | Enpromedio.com*. [online] Enpromedio.com. Available at: Instituto Nacional de Estadística (2016). Encuesta sobre el Suministro y
- Valencia.es. (2018). [online] Available at: https://www.valencia.es/planos_urbanismo/NORMATIVA/PGOU/NormasUrbanisticas.pdf [Accessed 10 Jul. 2018].

Valencia.es. (2018). [online] Available at:

https://www.valencia.es/planos_urbanismo/NORMATIVA/PGOU/NormasUrbanisticas.pdf [Accessed 10 Jul. 2018].

Valencia.es. (2018). *T.Sexto C.Cuarto Art.23*. [online] Available at:

https://www.valencia.es/planos_urbanismo/NORMATIVA/PGOU/Normas_web/NORMASTSexto_CCuarto_Art23.html [Accessed 15 Aug. 2018].

Valencia.es. (2018). *T.Sexto C.Cuarto Art.23*. [online] Available at:

https://www.valencia.es/planos_urbanismo/NORMATIVA/PGOU/Normas_web/NORMASTSexto_CCuarto_Art23.html [Accessed 15 Aug. 2018].

Www1.sedecatastro.gob.es. (2018). *Sede Electrónica del Catastro*. [online] Available at:

<https://www1.sedecatastro.gob.es/Cartografia/mapa.aspx?pest=rc&from=> [Accessed 8 Jul. 2018].

Www1.sedecatastro.gob.es. (2018). *Sede Electrónica del Catastro*. [online] Available at:

<https://www1.sedecatastro.gob.es/Cartografia/mapa.aspx?pest=rc&from=> [Accessed 8 Jul. 2018].

ANEXOS

1. INGRESOS ANUALES POR HABITACIONES	Pag. 75
2. INGRESOS ANUALES POR PLAZA DE GARAJE	Pag. 76
3. COSTE MOBILIARIO	Pag. 77
4. COSTE MAQUINARIA	Pag. 79
5. COSTE EQUIPOS INFORMÁTICOS	Pag. 80
6. DESGLOSE PAGOS DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	Pag. 81

1. INGRESOS ANUALES POR HABITACIONES

SUPUESTO 1										
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ocupación				50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos				1.577.760,00 €	3.155.520,00 €	3.224.941,44 €	3.295.890,15 €	3.368.399,74 €	3.442.504,53 €	3.518.239,63 €
SUPUESTO 2										
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ocupación				38%	77%	79%	80%	82%	83%	85%
Ingresos				1.183.320,00 €	2.429.750,40 €	2.532.869,01 €	2.640.363,97 €	2.752.421,01 €	2.869.233,76 €	2.991.004,04 €
SUPUESTO 3										
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ocupación				30%	62%	63%	65%	66%	67%	68%
Ingresos				473.328,00 €	1.956.422,40 €	2.039.452,97 €	2.126.007,35 €	2.216.235,10 €	2.310.292,12 €	2.408.340,92 €
SUPUESTO 1										
Año	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
Ocupación	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos	3.595.640,90 €	3.674.745,00 €	3.755.589,39 €	3.838.212,36 €	3.922.653,03 €	4.008.951,40 €	4.097.148,33 €	4.187.285,59 €	4.279.405,87 €	4.373.552,80 €
SUPUESTO 2										
Año	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
Ocupación	87%	88%	90%	92%	94%	96%	98%	100%	100%	100%
Ingresos	3.117.942,25 €	3.250.267,72 €	3.388.209,09 €	3.532.004,68 €	3.681.902,96 €	3.838.162,92 €	4.001.054,55 €	4.170.859,31 €	4.279.405,87 €	4.373.552,80 €
SUPUESTO 3										
Año	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
Ocupación	70%	71%	73%	74%	76%	77%	79%	80%	82%	83%
Ingresos	2.510.550,91 €	2.617.098,69 €	2.728.168,36 €	2.843.951,82 €	2.964.649,14 €	3.090.468,84 €	3.221.628,34 €	3.358.354,25 €	3.500.882,80 €	3.649.460,27 €
SUPUESTO 1										
Año	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24						
Ocupación	100%	100%	100%	100%						
Ingresos	4.469.770,96 €	4.568.105,92 €	4.668.604,25 €	4.771.313,55 €						
					Ingresos Totales	79.794.234,84 €				
SUPUESTO 2										
Año	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24						
Ocupación	100%	100%	100%	100%						
Ingresos	4.469.770,96 €	4.568.105,92 €	4.668.604,25 €	4.771.313,55 €						
					Ingresos Totales	73.510.119,05 €				
SUPUESTO 3										
Año	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24						
Ocupación	85%	87%	89%	90%						
Ingresos	3.804.343,36 €	3.965.799,70 €	4.134.108,24 €	4.309.559,79 €						
					Ingresos Totales	60.229.103,36 €				

Figura 112. Ingresos por habitaciones. Elaboración propia.

2. INGRESOS ANUALES POR PLAZAS DE GARAJE

SUPUESTO 1										
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ocupación				50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos				21.168,00 €	43.267,39 €	44.219,27 €	45.192,10 €	46.186,32 €	47.202,42 €	48.240,88 €

SUPUESTO 2										
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ocupación				38%	77%	79%	80%	82%	83%	85%
Ingresos				15.876,00 €	33.315,89 €	34.729,82 €	36.203,75 €	37.740,24 €	39.341,93 €	41.011,61 €

SUPUESTO 3										
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ocupación				30%	62%	63%	65%	66%	67%	68%
Ingresos				12.700,80 €	26.825,78 €	27.964,27 €	29.151,07 €	30.388,24 €	31.677,92 €	33.022,33 €

SUPUESTO 1											
Año	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20	AÑO 21
Ocupación	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos	49.302,18 €	50.386,82 €	51.495,33 €	52.628,23 €	53.786,05 €	54.969,35 €	56.178,67 €	57.414,60 €	58.677,72 €	59.968,63 €	61.287,94 €

SUPUESTO 2											
Año	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20	AÑO 21
Ocupación	87%	88%	90%	92%	94%	96%	98%	100%	100%	100%	100%
Ingresos	42.752,14 €	44.566,54 €	46.457,94 €	48.429,62 €	50.484,97 €	52.627,55 €	54.861,07 €	57.189,37 €	58.677,72 €	59.968,63 €	61.287,94 €

SUPUESTO 3											
Año	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20	AÑO 21
Ocupación	70%	71%	73%	74%	76%	77%	79%	80%	82%	83%	85%
Ingresos	34.423,80 €	35.884,75 €	37.407,69 €	38.995,28 €	40.650,24 €	42.375,43 €	44.173,85 €	46.048,58 €	48.002,89 €	50.040,13 €	52.163,83 €

SUPUESTO 1			
Año	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	100%	100%	100%
Ingresos	62.636,28 €	64.014,28 €	65.422,59 €
		Ingresos Totales	1.093.645,08 €

SUPUESTO 2			
Año	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	100%	100%	100%
Ingresos	62.636,28 €	64.014,28 €	65.422,59 €
		Ingresos Totales	1.007.595,90 €

SUPUESTO 3			
Año	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24
Ocupación	87%	89%	90%
Ingresos	54.377,67 €	56.685,45 €	59.091,18 €
		Ingresos Totales	832.051,19 €

3. COSTE MOBILIARIO

MOBILIARIO			211.541,20 €
Elemento	Ud.	€/ud.	Precio Total
LIMPIEZA			3.132,82 €
Armario de limpieza	8	86,99 €	695,92 €
Carro de limpieza	5	226,98 €	1.134,90 €
Papeleras y Contenedores	8	85,91 €	687,28 €
Cubo de fregar	8	76,84 €	614,72 €
HABITACIONES			169.908,64 €
Papeleras aseo	304	16,47 €	5.006,88 €
Estructura de cama con espacios de almacenaje	304	219,99 €	66.876,96 €
Colchón	304	69,00 €	20.976,00 €
Escritorio	304	50,00 €	15.200,00 €
Sillón escritorio	304	49,90 €	15.169,60 €
Mesa	152	69,00 €	10.488,00 €
Silla	304	19,05 €	5.791,20 €
Equipamiento	304	100 €	30.400,00 €
RECEPCIÓN			2.569,95 €
Sillón de oficina	2	49,90 €	99,80 €
Sillones	13	180,40 €	2.345,20 €
Mesas	5	24,99 €	124,95 €
ADMINISTRACIÓN			1.714,07 €
Armarios	5	134,99 €	674,95 €
Mesa de oficina	8	72,10 €	576,80 €
Sillón de oficina	2	49,90 €	99,80 €
Archivador	3	50,99 €	152,97 €
Silla estándar	11	19,05 €	209,55 €
COMEDOR			13.331,65 €
Aceitera	55	1,94 €	106,70 €
Cuchara	350	0,75 €	262,50 €
Cuchara postre	350	0,96 €	336,00 €
Azucarera	55	4,44 €	244,20 €
Tenedor	350	1,01 €	354,55 €
Salero y pimentero	55	4,90 €	269,50 €
Cuchillo	350	1,37 €	479,50 €
Vaso vidrio	350	1,00 €	350,00 €

MOBILIARIO			211.541,20 €
Elemento	Ud.	€/ud.	Precio Total
Taza de café	350	1,95 €	682,50 €
Sillas	304	19,05 €	5.791,20 €
Mesas	55	69,00 €	3.795,00 €
Jarras de vidrio	110	6,00 €	660,00 €

COCINA			5.916,09 €
---------------	--	--	-------------------

Carros de servicio	5	85,00 €	425,00 €
Escurreplatos	1	26,90 €	26,90 €
Lavamanos	1	339,00 €	339,00 €
Basurero	3	57,78 €	173,34 €
Carro portaplatos	5	899,00 €	4.495,00 €
Sarten aluminio	5	19,99 €	99,95 €
Cacerola aluminio	5	22,54 €	112,70 €
Paellera	3	12,53 €	37,59 €
Espumadera	3	5,00 €	15,00 €
Pinzas	4	3,75 €	15,00 €
Trinchador	2	2,99 €	5,98 €
Espatula	4	3,45 €	13,80 €
Rallador de queso	2	7,50 €	15,00 €
Cuchillo de cocina	3	18,95 €	56,85 €
Cuchillo pan	2	12,90 €	25,80 €
Cuchillo verdura	2	9,60 €	19,20 €
Pelador de hortalizas	2	19,99 €	39,98 €

GIMNASIO			7.875,49 €
-----------------	--	--	-------------------

Maquina de musculación	3	2478,51	7.435,53 €
Banco de musculación	4	109,99	439,96 €

SALA DE ESTUDIO			3.893,92 €
------------------------	--	--	-------------------

Silla	57	19,05	1.085,85 €
Mesa	29	96,83	2.808,07 €

SALA DE OCIO			2.776,34 €
---------------------	--	--	-------------------

Sillón	5	125	625,00 €
Sofá	4	299	1.196,00 €
Mesa redonda	2	105	210,00 €
Silla	7	19,05	133,35 €
Futbolín	1	299,9	299,90 €
Mesa pin-pon	1	139,99	139,99 €
Mesa pequeña	5	24,99	124,95 €
Diana	1	47,15	47,15 €

MOBILIARIO			211.541,20 €
Elemento	Ud.	€/ud.	Precio Total
LAVANDERÍA			422,23 €
Bancada	1	244,93	244,93 €
Mesa planchado	3	59,1	177,30 €

Figura 114. Costes mobiliario. Elaboración propia.

4. COSTE MAQUINÁRIA

MAQUINÁRIA			51.891,01 €
Elemento	Ud.	€/ud.	Precio Total
LIMPIEZA			179,97 €
Aspiradora	3	59,99 €	179,97 €
HABITACIONES			29.568,00 €
Frigorífico	96	189	18.144,00 €
Vitrocerámica	96	119	11.424,00 €
COCINA			14.376,18 €
Cortador de verdura profesional	1	663,56 €	663,56 €
Freidora industrial	1	730,77 €	730,77 €
Calienta platos para buffet	6	65,00 €	390,00 €
Armario refrigerador	1	1.478,14 €	1.478,14 €
Arcón congelador	1	312,56 €	312,56 €
Cafetera profesional	1	2.295,35 €	2.295,35 €
Plancha de asar	1	229,99 €	229,99 €
Campana de extracción	3	356,64 €	1.069,92 €
Cocina profesional	1	752,00 €	752,00 €
Cuecepasta electrico	1	395,00 €	395,00 €
Extractores para chimeneas	1	85,46 €	85,46 €
Horno industrial	1	1.019,99 €	1.019,99 €
Lavabajillas profesional	1	1.135,46 €	1.135,46 €
Licuada	1	375,10 €	375,10 €
Secadora abrillantadora de cubiertos	1	2.662,00 €	2.662,00 €
Dispensador de bebidas frias	2	137,99 €	275,98 €
Dispensador de bebidas calientes	6	84,15 €	504,90 €

MAQUINÁRIA			51.891,01 €
Elemento	Ud.	€/ud.	Precio Total
GIMNASIO			5.466,06 €
Bicicleta estática	4	249	996,00 €
Cinta de correr	4	189	756,00 €
Bicicleta elíptica	6	619,01	3.714,06 €
LAVANDERÍA			2.300,80 €
Secadora	6	56,8	340,80 €
Lavadora	7	280	1.960,00 €

Figura 114. Costes maquinas. Elaboración propia.

5. COSTE EQUIPOS INFORMÁTICOS

EQUIPOS INFORMÁTICOS			2.901,45 €
Elemento	Ud.	€/ud.	Precio Total
SALA DE OCIO			1.229,00 €
Televisión	1	1.229,00 €	1.229,00 €
ADMINISTRACIÓN			1.672,45 €
Ordenador sobremesa HP	3	509,15	1.527,45 €
Telefono	3	21,7	65,10 €
Impresora	2	39,95	79,90 €

Figura 115. Costes equipos informáticos. Elaboración propia.

6. DESGLOSE PAGOS DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO

MESES	FECHA	COMISIÓN DE APERTURA	INTERESES	AMORTIZACIÓN	PAGO TOTAL	SALDO PENDIENTE		
0	01/01/2020	83.199,54 €			83.199,54 €	8.319.954,09 €		
1	01/02/2020		24.266,53 €	23.985,85 €	48.252,38 €	8.295.968,24 €		
2	01/03/2020		24.196,57 €	24.055,81 €	48.252,38 €	8.271.912,43 €		
3	01/04/2020		24.126,41 €	24.125,97 €	48.252,38 €	8.247.786,46 €		
4	01/05/2020		24.056,04 €	24.196,34 €	48.252,38 €	8.223.590,12 €		
5	01/06/2020		23.985,47 €	24.266,91 €	48.252,38 €	8.199.323,21 €		
6	01/07/2020		23.914,69 €	24.337,69 €	48.252,38 €	8.174.985,52 €		
7	01/08/2020		23.843,71 €	24.408,67 €	48.252,38 €	8.150.576,85 €		
8	01/09/2020		23.772,52 €	24.479,87 €	48.252,38 €	8.126.096,98 €		
9	01/10/2020		23.701,12 €	24.551,27 €	48.252,38 €	8.101.545,72 €		
10	01/11/2020		23.629,51 €	24.622,87 €	48.252,38 €	8.076.922,84 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
11	01/12/2020		23.557,69 €	24.694,69 €	48.252,38 €	8.052.228,15 €	263.050,27 €	267.725,94 €
12	01/01/2021		23.485,67 €	24.766,72 €	48.252,38 €	8.027.461,43 €		
13	01/02/2021		23.413,43 €	24.838,95 €	48.252,38 €	8.002.622,48 €		
14	01/03/2021		23.340,98 €	24.911,40 €	48.252,38 €	7.977.711,08 €		
15	01/04/2021		23.268,32 €	24.984,06 €	48.252,38 €	7.952.727,02 €		
16	01/05/2021		23.195,45 €	25.056,93 €	48.252,38 €	7.927.670,09 €		
17	01/06/2021		23.122,37 €	25.130,01 €	48.252,38 €	7.902.540,08 €		
18	01/07/2021		23.049,08 €	25.203,31 €	48.252,38 €	7.877.336,78 €		
19	01/08/2021		22.975,57 €	25.276,82 €	48.252,38 €	7.852.059,96 €		
20	01/09/2021		22.901,84 €	25.350,54 €	48.252,38 €	7.826.709,42 €		
21	01/10/2021		22.827,90 €	25.424,48 €	48.252,38 €	7.801.284,94 €		
22	01/11/2021		22.753,75 €	25.498,63 €	48.252,38 €	7.775.786,30 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
23	01/12/2021		22.679,38 €	25.573,01 €	48.252,38 €	7.750.213,30 €	277.013,74 €	302.014,85 €
24	01/01/2022		22.604,79 €	25.647,59 €	48.252,38 €	7.724.565,70 €		
25	01/02/2022		22.529,98 €	25.722,40 €	48.252,38 €	7.698.843,31 €		
26	01/03/2022		22.454,96 €	25.797,42 €	48.252,38 €	7.673.045,88 €		
27	01/04/2022		22.379,72 €	25.872,67 €	48.252,38 €	7.647.173,22 €		
28	01/05/2022		22.304,26 €	25.948,13 €	48.252,38 €	7.621.225,09 €		
29	01/06/2022		22.228,57 €	26.023,81 €	48.252,38 €	7.595.201,28 €		
30	01/07/2022		22.152,67 €	26.099,71 €	48.252,38 €	7.569.101,57 €		
31	01/08/2022		22.076,55 €	26.175,84 €	48.252,38 €	7.542.925,73 €		
32	01/09/2022		22.000,20 €	26.252,18 €	48.252,38 €	7.516.673,55 €		
33	01/10/2022		21.923,63 €	26.328,75 €	48.252,38 €	7.490.344,80 €		
34	01/11/2022		21.846,84 €	26.405,54 €	48.252,38 €	7.463.939,26 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
35	01/12/2022		21.769,82 €	26.482,56 €	48.252,38 €	7.437.456,70 €	266.271,99 €	312.756,60 €
36	01/01/2023		21.692,58 €	26.559,80 €	48.252,38 €	7.410.896,90 €		
37	01/02/2023		21.615,12 €	26.637,27 €	48.252,38 €	7.384.259,63 €		
38	01/03/2023		21.537,42 €	26.714,96 €	48.252,38 €	7.357.544,67 €		
39	01/04/2023		21.459,51 €	26.792,88 €	48.252,38 €	7.330.751,80 €		
40	01/05/2023		21.381,36 €	26.871,02 €	48.252,38 €	7.303.880,77 €		
41	01/06/2023		21.302,99 €	26.949,40 €	48.252,38 €	7.276.931,38 €		
42	01/07/2023		21.224,38 €	27.028,00 €	48.252,38 €	7.249.903,38 €		
43	01/08/2023		21.145,55 €	27.106,83 €	48.252,38 €	7.222.796,55 €		
44	01/09/2023		21.066,49 €	27.185,89 €	48.252,38 €	7.195.610,65 €		
45	01/10/2023		20.987,20 €	27.265,18 €	48.252,38 €	7.168.345,47 €		
46	01/11/2023		20.907,67 €	27.344,71 €	48.252,38 €	7.141.000,76 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
47	01/12/2023		20.827,92 €	27.424,46 €	48.252,38 €	7.113.576,30 €	255.148,19 €	323.880,40 €
48	01/01/2024		20.747,93 €	27.504,45 €	48.252,38 €	7.086.071,85 €		
49	01/02/2024		20.667,71 €	27.584,67 €	48.252,38 €	7.058.487,17 €		
50	01/03/2024		20.587,25 €	27.665,13 €	48.252,38 €	7.030.822,05 €		
51	01/04/2024		20.506,56 €	27.745,82 €	48.252,38 €	7.003.076,23 €		
52	01/05/2024		20.425,64 €	27.826,74 €	48.252,38 €	6.975.249,48 €		
53	01/06/2024		20.344,48 €	27.907,90 €	48.252,38 €	6.947.341,58 €		
54	01/07/2024		20.263,08 €	27.989,30 €	48.252,38 €	6.919.352,28 €		
55	01/08/2024		20.181,44 €	28.070,94 €	48.252,38 €	6.891.281,34 €		
56	01/09/2024		20.099,57 €	28.152,81 €	48.252,38 €	6.863.128,53 €		
57	01/10/2024		20.017,46 €	28.234,92 €	48.252,38 €	6.834.893,60 €		
58	01/11/2024		19.935,11 €	28.317,28 €	48.252,38 €	6.806.576,33 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
59	01/12/2024		19.852,51 €	28.399,87 €	48.252,38 €	6.778.176,46 €	243.628,75 €	335.399,84 €
60	01/01/2025		19.769,68 €	28.482,70 €	48.252,38 €	6.749.693,76 €		
61	01/02/2025		19.686,61 €	28.565,78 €	48.252,38 €	6.721.127,98 €		
62	01/03/2025		19.603,29 €	28.649,09 €	48.252,38 €	6.692.478,89 €		
63	01/04/2025		19.519,73 €	28.732,65 €	48.252,38 €	6.663.746,24 €		
64	01/05/2025		19.435,93 €	28.816,46 €	48.252,38 €	6.634.929,78 €		
65	01/06/2025		19.351,88 €	28.900,50 €	48.252,38 €	6.606.029,28 €		
66	01/07/2025		19.267,59 €	28.984,80 €	48.252,38 €	6.577.044,48 €		
67	01/08/2025		19.183,05 €	29.069,34 €	48.252,38 €	6.547.975,15 €		
68	01/09/2025		19.098,26 €	29.154,12 €	48.252,38 €	6.518.821,03 €		
69	01/10/2025		19.013,23 €	29.239,15 €	48.252,38 €	6.489.581,87 €		
70	01/11/2025		18.927,95 €	29.324,44 €	48.252,38 €	6.460.257,44 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
71	01/12/2025		18.842,42 €	29.409,96 €	48.252,38 €	6.430.847,47 €	231.699,60 €	347.328,99 €
72	01/01/2026		18.756,64 €	29.495,74 €	48.252,38 €	6.401.351,73 €		
73	01/02/2026		18.670,61 €	29.581,77 €	48.252,38 €	6.371.769,95 €		
74	01/03/2026		18.584,33 €	29.668,05 €	48.252,38 €	6.342.101,90 €		
75	01/04/2026		18.497,80 €	29.754,59 €	48.252,38 €	6.312.347,32 €		
76	01/05/2026		18.411,01 €	29.841,37 €	48.252,38 €	6.282.505,95 €		
77	01/06/2026		18.323,98 €	29.928,41 €	48.252,38 €	6.252.577,54 €		
78	01/07/2026		18.236,68 €	30.015,70 €	48.252,38 €	6.222.561,84 €		
79	01/08/2026		18.149,14 €	30.103,24 €	48.252,38 €	6.192.458,60 €		

ANEXO

MESES	FECHA	COMISIÓN DE APERTURA	INTERESES	AMORTIZACIÓN	PAGO TOTAL	SALDO PENDIENTE		
80	01/09/2026		18.061,34 €	30.191,04 €	48.252,38 €	6.162.267,55 €		
81	01/10/2026		17.973,28 €	30.279,10 €	48.252,38 €	6.131.988,45 €		
82	01/11/2026		17.884,97 €	30.367,42 €	48.252,38 €	6.101.621,04 €		
83	01/12/2026		17.796,39 €	30.455,99 €	48.252,38 €	6.071.165,05 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
							219.346,16 €	359.682,42 €
84	01/01/2027		17.707,56 €	30.544,82 €	48.252,38 €	6.040.620,23 €		
85	01/02/2027		17.618,48 €	30.633,91 €	48.252,38 €	6.009.986,32 €		
86	01/03/2027		17.529,13 €	30.723,26 €	48.252,38 €	5.979.263,07 €		
87	01/04/2027		17.439,52 €	30.812,86 €	48.252,38 €	5.948.450,20 €		
88	01/05/2027		17.349,65 €	30.902,74 €	48.252,38 €	5.917.547,47 €		
89	01/06/2027		17.259,51 €	30.992,87 €	48.252,38 €	5.886.554,60 €		
90	01/07/2027		17.169,12 €	31.083,26 €	48.252,38 €	5.855.471,33 €		
91	01/08/2027		17.078,46 €	31.173,92 €	48.252,38 €	5.824.297,41 €		
92	01/09/2027		16.987,53 €	31.264,85 €	48.252,38 €	5.793.032,56 €		
93	01/10/2027		16.896,34 €	31.356,04 €	48.252,38 €	5.761.676,52 €		
94	01/11/2027		16.804,89 €	31.447,49 €	48.252,38 €	5.730.229,03 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
95	01/12/2027		16.713,17 €	31.539,21 €	48.252,38 €	5.698.689,82 €	206.553,36 €	372.475,23 €
96	01/01/2028		16.621,18 €	31.631,20 €	48.252,38 €	5.667.058,61 €		
97	01/02/2028		16.528,92 €	31.723,46 €	48.252,38 €	5.635.335,15 €		
98	01/03/2028		16.436,39 €	31.815,99 €	48.252,38 €	5.603.519,17 €		
99	01/04/2028		16.343,60 €	31.908,78 €	48.252,38 €	5.571.610,38 €		
100	01/05/2028		16.250,53 €	32.001,85 €	48.252,38 €	5.539.608,53 €		
101	01/06/2028		16.157,19 €	32.095,19 €	48.252,38 €	5.507.513,34 €		
102	01/07/2028		16.063,58 €	32.188,80 €	48.252,38 €	5.475.324,54 €		
103	01/08/2028		15.969,70 €	32.282,69 €	48.252,38 €	5.443.041,85 €		
104	01/09/2028		15.875,54 €	32.376,84 €	48.252,38 €	5.410.665,01 €		
105	01/10/2028		15.781,11 €	32.471,28 €	48.252,38 €	5.378.193,73 €		
106	01/11/2028		15.686,40 €	32.565,98 €	48.252,38 €	5.345.627,75 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
107	01/12/2028		15.591,41 €	32.660,97 €	48.252,38 €	5.312.966,78 €	193.305,55 €	385.723,04 €
108	01/01/2029		15.496,15 €	32.756,23 €	48.252,38 €	5.280.210,55 €		
109	01/02/2029		15.400,61 €	32.851,77 €	48.252,38 €	5.247.358,78 €		
110	01/03/2029		15.304,80 €	32.947,59 €	48.252,38 €	5.214.411,20 €		
111	01/04/2029		15.208,70 €	33.043,68 €	48.252,38 €	5.181.367,51 €		
112	01/05/2029		15.112,32 €	33.140,06 €	48.252,38 €	5.148.227,45 €		
113	01/06/2029		15.015,66 €	33.236,72 €	48.252,38 €	5.114.990,73 €		
114	01/07/2029		14.918,72 €	33.333,66 €	48.252,38 €	5.081.657,07 €		
115	01/08/2029		14.821,50 €	33.430,88 €	48.252,38 €	5.048.226,19 €		
116	01/09/2029		14.723,99 €	33.528,39 €	48.252,38 €	5.014.697,80 €		
117	01/10/2029		14.626,20 €	33.626,18 €	48.252,38 €	4.981.071,62 €		
118	01/11/2029		14.528,13 €	33.724,26 €	48.252,38 €	4.947.347,37 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
119	01/12/2029		14.429,76 €	33.822,62 €	48.252,38 €	4.913.524,75 €	179.586,55 €	399.442,03 €
120	01/01/2030		14.331,11 €	33.921,27 €	48.252,38 €	4.879.603,48 €		
121	01/02/2030		14.232,18 €	34.020,21 €	48.252,38 €	4.845.583,27 €		
122	01/03/2030		14.132,95 €	34.119,43 €	48.252,38 €	4.811.463,84 €		
123	01/04/2030		14.033,44 €	34.218,95 €	48.252,38 €	4.777.244,90 €		
124	01/05/2030		13.933,63 €	34.318,75 €	48.252,38 €	4.742.926,14 €		
125	01/06/2030		13.833,53 €	34.418,85 €	48.252,38 €	4.708.507,30 €		
126	01/07/2030		13.733,15 €	34.519,24 €	48.252,38 €	4.673.988,06 €		
127	01/08/2030		13.632,47 €	34.619,92 €	48.252,38 €	4.639.368,14 €		
128	01/09/2030		13.531,49 €	34.720,89 €	48.252,38 €	4.604.647,25 €		
129	01/10/2030		13.430,22 €	34.822,16 €	48.252,38 €	4.569.825,09 €		
130	01/11/2030		13.328,66 €	34.923,73 €	48.252,38 €	4.534.901,36 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
131	01/12/2030		13.226,80 €	35.025,59 €	48.252,38 €	4.499.875,78 €	165.379,62 €	413.648,97 €
132	01/01/2031		13.124,64 €	35.127,74 €	48.252,38 €	4.464.748,03 €		
133	01/02/2031		13.022,18 €	35.230,20 €	48.252,38 €	4.429.517,83 €		
134	01/03/2031		12.919,43 €	35.332,96 €	48.252,38 €	4.394.184,88 €		
135	01/04/2031		12.816,37 €	35.436,01 €	48.252,38 €	4.358.748,87 €		
136	01/05/2031		12.713,02 €	35.539,36 €	48.252,38 €	4.323.209,50 €		
137	01/06/2031		12.609,36 €	35.643,02 €	48.252,38 €	4.287.566,48 €		
138	01/07/2031		12.505,40 €	35.746,98 €	48.252,38 €	4.251.819,50 €		
139	01/08/2031		12.401,14 €	35.851,24 €	48.252,38 €	4.215.968,26 €		
140	01/09/2031		12.296,57 €	35.955,81 €	48.252,38 €	4.180.012,45 €		
141	01/10/2031		12.191,70 €	36.060,68 €	48.252,38 €	4.143.951,77 €		
142	01/11/2031		12.086,53 €	36.165,86 €	48.252,38 €	4.107.785,92 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
143	01/12/2031		11.981,04 €	36.271,34 €	48.252,38 €	4.071.514,58 €	150.667,39 €	428.361,20 €
144	01/01/2032		11.875,25 €	36.377,13 €	48.252,38 €	4.035.137,44 €		
145	01/02/2032		11.769,15 €	36.483,23 €	48.252,38 €	3.998.654,21 €		
146	01/03/2032		11.662,74 €	36.589,64 €	48.252,38 €	3.962.064,57 €		
147	01/04/2032		11.556,02 €	36.696,36 €	48.252,38 €	3.925.368,21 €		
148	01/05/2032		11.448,99 €	36.803,39 €	48.252,38 €	3.888.564,82 €		
149	01/06/2032		11.341,65 €	36.910,73 €	48.252,38 €	3.851.654,08 €		
150	01/07/2032		11.233,99 €	37.018,39 €	48.252,38 €	3.814.635,69 €		
151	01/08/2032		11.126,02 €	37.126,36 €	48.252,38 €	3.777.509,33 €		
152	01/09/2032		11.017,74 €	37.234,65 €	48.252,38 €	3.740.274,69 €		
153	01/10/2032		10.909,13 €	37.343,25 €	48.252,38 €	3.702.931,44 €		
154	01/11/2032		10.800,22 €	37.452,17 €	48.252,38 €	3.665.479,27 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
155	01/12/2032		10.690,98 €	37.561,40 €	48.252,38 €	3.627.917,87 €	135.431,88 €	443.596,70 €
156	01/01/2033		10.581,43 €	37.670,96 €	48.252,38 €	3.590.246,92 €		
157	01/02/2033		10.471,55 €	37.780,83 €	48.252,38 €	3.552.466,09 €		
158	01/03/2033		10.361,36 €	37.891,02 €	48.252,38 €	3.514.575,06 €		
159	01/04/2033		10.250,84 €	38.001,54 €	48.252,38 €	3.476.573,53 €		
160	01/05/2033		10.140,01 €	38.112,38 €	48.252,38 €	3.438.461,15 €		
161	01/06/2033		10.028,85 €	38.223,54 €	48.252,38 €	3.400.237,61 €		
162	01/07/2033		9.917,36 €	38.335,02 €	48.252,38 €	3.361.902,59 €		
163	01/08/2033		9.805,55 €	38.446,83 €	48.252,38 €	3.323.455,76 €		

ANEXO

MESES	FECHA	COMISIÓN DE APERTURA	INTERESES	AMORTIZACIÓN	PAGO TOTAL	SALDO PENDIENTE		
163	01/08/2033		9.805,55 €	38.446,83 €	48.252,38 €	3.323.455,76 €		
164	01/09/2033		9.693,41 €	38.558,97 €	48.252,38 €	3.284.896,79 €		
165	01/10/2033		9.580,95 €	38.671,43 €	48.252,38 €	3.246.225,35 €		
166	01/11/2033		9.468,16 €	38.784,22 €	48.252,38 €	3.207.441,13 €		
167	01/12/2033		9.355,04 €	38.897,35 €	48.252,38 €	3.168.543,78 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
							119.654,50 €	459.374,09 €
168	01/01/2034		9.241,59 €	39.010,80 €	48.252,38 €	3.129.532,99 €		
169	01/02/2034		9.127,80 €	39.124,58 €	48.252,38 €	3.090.408,41 €		
170	01/03/2034		9.013,69 €	39.238,69 €	48.252,38 €	3.051.169,72 €		
171	01/04/2034		8.899,25 €	39.353,14 €	48.252,38 €	3.011.816,58 €		
172	01/05/2034		8.784,47 €	39.467,92 €	48.252,38 €	2.972.348,66 €		
173	01/06/2034		8.669,35 €	39.583,03 €	48.252,38 €	2.932.765,63 €		
174	01/07/2034		8.553,90 €	39.698,48 €	48.252,38 €	2.893.067,15 €		
175	01/08/2034		8.438,11 €	39.814,27 €	48.252,38 €	2.853.252,88 €		
176	01/09/2034		8.321,99 €	39.930,39 €	48.252,38 €	2.813.322,48 €		
177	01/10/2034		8.205,52 €	40.046,86 €	48.252,38 €	2.773.275,63 €		
178	01/11/2034		8.088,72 €	40.163,66 €	48.252,38 €	2.733.111,96 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
179	01/12/2034		7.971,58 €	40.280,81 €	48.252,38 €	2.692.831,16 €	103.315,96 €	475.712,62 €
180	01/01/2035		7.854,09 €	40.398,29 €	48.252,38 €	2.652.432,87 €		
181	01/02/2035		7.736,26 €	40.516,12 €	48.252,38 €	2.611.916,75 €		
182	01/03/2035		7.618,09 €	40.634,29 €	48.252,38 €	2.571.282,46 €		
183	01/04/2035		7.499,57 €	40.752,81 €	48.252,38 €	2.530.529,65 €		
184	01/05/2035		7.380,71 €	40.871,67 €	48.252,38 €	2.489.657,98 €		
185	01/06/2035		7.261,50 €	40.990,88 €	48.252,38 €	2.448.667,10 €		
186	01/07/2035		7.141,95 €	41.110,44 €	48.252,38 €	2.407.556,66 €		
187	01/08/2035		7.022,04 €	41.230,34 €	48.252,38 €	2.366.326,32 €		
188	01/09/2035		6.901,79 €	41.350,60 €	48.252,38 €	2.324.975,72 €		
189	01/10/2035		6.781,18 €	41.471,20 €	48.252,38 €	2.283.504,52 €		
190	01/11/2035		6.660,22 €	41.592,16 €	48.252,38 €	2.241.912,36 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
191	01/12/2035		6.538,91 €	41.713,47 €	48.252,38 €	2.200.198,89 €	86.396,31 €	492.632,27 €
192	01/01/2036		6.417,25 €	41.835,14 €	48.252,38 €	2.158.363,75 €		
193	01/02/2036		6.295,23 €	41.957,15 €	48.252,38 €	2.116.406,60 €		
194	01/03/2036		6.172,85 €	42.079,53 €	48.252,38 €	2.074.327,07 €		
195	01/04/2036		6.050,12 €	42.202,26 €	48.252,38 €	2.032.124,80 €		
196	01/05/2036		5.927,03 €	42.325,35 €	48.252,38 €	1.989.799,45 €		
197	01/06/2036		5.803,58 €	42.448,80 €	48.252,38 €	1.947.350,65 €		
198	01/07/2036		5.679,77 €	42.572,61 €	48.252,38 €	1.904.778,04 €		
199	01/08/2036		5.555,60 €	42.696,78 €	48.252,38 €	1.862.081,26 €		
200	01/09/2036		5.431,07 €	42.821,31 €	48.252,38 €	1.819.259,95 €		
201	01/10/2036		5.306,17 €	42.946,21 €	48.252,38 €	1.776.313,74 €		
202	01/11/2036		5.180,92 €	43.071,47 €	48.252,38 €	1.733.242,28 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
203	01/12/2036		5.055,29 €	43.197,09 €	48.252,38 €	1.690.045,18 €	68.874,89 €	510.153,70 €
204	01/01/2037		4.929,30 €	43.323,08 €	48.252,38 €	1.646.722,10 €		
205	01/02/2037		4.802,94 €	43.449,44 €	48.252,38 €	1.603.272,66 €		
206	01/03/2037		4.676,21 €	43.576,17 €	48.252,38 €	1.559.696,49 €		
207	01/04/2037		4.549,11 €	43.703,27 €	48.252,38 €	1.515.993,22 €		
208	01/05/2037		4.421,65 €	43.830,74 €	48.252,38 €	1.472.162,48 €		
209	01/06/2037		4.293,81 €	43.958,58 €	48.252,38 €	1.428.203,91 €		
210	01/07/2037		4.165,59 €	44.086,79 €	48.252,38 €	1.384.117,12 €		
211	01/08/2037		4.037,01 €	44.215,37 €	48.252,38 €	1.339.901,75 €		
212	01/09/2037		3.908,05 €	44.344,34 €	48.252,38 €	1.295.557,41 €		
213	01/10/2037		3.778,71 €	44.473,67 €	48.252,38 €	1.251.083,74 €		
214	01/11/2037		3.648,99 €	44.603,39 €	48.252,38 €	1.206.480,35 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
215	01/12/2037		3.518,90 €	44.733,48 €	48.252,38 €	1.161.746,87 €	50.730,27 €	528.298,31 €
216	01/01/2038		3.388,43 €	44.863,95 €	48.252,38 €	1.116.882,92 €		
217	01/02/2038		3.257,58 €	44.994,81 €	48.252,38 €	1.071.888,11 €		
218	01/03/2038		3.126,34 €	45.126,04 €	48.252,38 €	1.026.762,07 €		
219	01/04/2038		2.994,72 €	45.257,66 €	48.252,38 €	981.504,41 €		
220	01/05/2038		2.862,72 €	45.389,66 €	48.252,38 €	936.114,75 €		
221	01/06/2038		2.730,33 €	45.522,05 €	48.252,38 €	890.592,70 €		
222	01/07/2038		2.597,56 €	45.654,82 €	48.252,38 €	844.937,88 €		
223	01/08/2038		2.464,40 €	45.787,98 €	48.252,38 €	799.149,90 €		
224	01/09/2038		2.330,85 €	45.921,53 €	48.252,38 €	753.228,37 €		
225	01/10/2038		2.196,92 €	46.055,47 €	48.252,38 €	707.172,90 €		
226	01/11/2038		2.062,59 €	46.189,79 €	48.252,38 €	660.983,11 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
227	01/12/2038		1.927,87 €	46.324,51 €	48.252,38 €	614.658,59 €	31.940,31 €	547.088,28 €
228	01/01/2039		1.792,75 €	46.459,63 €	48.252,38 €	568.198,97 €		
229	01/02/2039		1.657,25 €	46.595,14 €	48.252,38 €	521.603,83 €		
230	01/03/2039		1.521,34 €	46.731,04 €	48.252,38 €	474.872,79 €		
231	01/04/2039		1.385,05 €	46.867,34 €	48.252,38 €	428.005,46 €		
232	01/05/2039		1.248,35 €	47.004,03 €	48.252,38 €	381.001,42 €		
233	01/06/2039		1.111,25 €	47.141,13 €	48.252,38 €	333.860,30 €		
234	01/07/2039		973,76 €	47.278,62 €	48.252,38 €	286.581,67 €		
235	01/08/2039		835,86 €	47.416,52 €	48.252,38 €	239.165,15 €		
236	01/09/2039		697,57 €	47.554,82 €	48.252,38 €	191.610,34 €		
237	01/10/2039		558,86 €	47.693,52 €	48.252,38 €	143.916,82 €		
238	01/11/2039		419,76 €	47.832,62 €	48.252,38 €	96.084,19 €	INTERES ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
239	01/12/2039		280,25 €	47.972,14 €	48.252,38 €	48.112,06 €	12.482,05 €	566.546,54 €
240	01/01/2040		140,33 €	48.112,06 €	48.252,38 €	0,00 €	140,33 €	48.112,06 €
TOTALES		83.199,54 €	3.260.617,66 €	8.319.954,09 €	11.663.771,29 €			

