

Junio 2011



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



PROYECTO
DE FIN DE
GRADO

ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DE PROYECTOS
INMOBILIARIOS. UN ANÁLISIS DE LOS SOLARES
DE “BENIMACLET” Y “QUATRE CARRERES”

Autor del Proyecto: ESTEVE MUÑOZ, VICENTE FRANCISCO

Director académico: LLINARES MILLÁN, M^a CARMEN

Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	7
3. REVISIÓN TEÓRICA	11
3.1. ESTUDIOS DE VIABILIDAD.....	13
3.2. ESTUDIOS DE VIABILIDAD DESDE UN PUNTO DE VISTA ECONÓMICO-FINANCIERO.....	14
3.3. FASES DEL ESTUDIOS DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERO.....	14
3.3.1. GASTOS DE UNA PROMOCIÓN INMOBILIARIA.....	16
3.3.2. INGRESOS DE UNA PROMOCIÓN INMOBILIARIA	28
3.3.3. LIQUIDACIÓN DE IVA.....	28
3.3.4. INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UNA PROMOCIÓN INMOBILIARIA	29
4. METODOLOGÍA EMPLEADA	35
5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET	43
5.1. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA	45
5.2. DESCRIPCIÓN DEL SOLAR	47
5.3. DESCRIPCIÓN DE LA PROMOCIÓN.....	49
5.4. ESTUDIO DE COSTES.....	50
5.4.1. GASTOS DEL SOLAR	50
5.4.2. GASTOS DE CONSTRUCCIÓN	51
5.4.3. GASTOS POR HONORARIOS FACULTATIVOS	52
5.4.4. GASTOS DE LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	54
5.4.5. GASTOS DE SEGUROS E IMPUESTOS.....	55
5.4.6. GASTOS DE GESTIÓN.....	56
5.4.7. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	57
5.4.8. GASTOS FINANCIEROS.....	57
5.4.9. TOTAL GASTOS	59
5.5. ESTUDIO DE INGRESOS.....	61
5.6. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE RESULTADOS	66
5.6.1. OBTENCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS.....	66
5.6.2. OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD ESTÁTICOS	66
5.7. ANÁLISIS DEL CASH-FLOW.....	68
5.7.1. OBTENCIÓN DEL CASH-FLOW DE LA PROMOCIÓN	68

5.7.2. OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD DINÁMICOS.....	68
5.8. ACCIONES CORRECTORAS	70
5.8.1. ACCIÓN CORRECTORA 1. 100% PRÉSTAMO FRANCÉS	70
5.8.2. ACCIÓN CORRECTORA 2. 80% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS Y 20% PRÉSTAMO AMERICANO	72
5.8.3. ACCIÓN CORRECTORA 3. 80% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS Y 20% CUENTA DE CRÉDITO	74
5.8.4. ACCIÓN CORRECTORA 4. 100% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS.....	75
5.8.5. RESULTADOS DE LAS ACCIONES CORRECTORAS.....	77
5.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	79
5.9.1. INCREMENTO DEL PEM	79
5.9.2. RETRASO EN LAS VENTAS.....	82
5.9.3. PRECIO MÍNIMO DE VENTA DE LAS VIVIENDAS.....	84
6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES	87
6.1. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA	89
6.2. DESCRIPCIÓN DEL SOLAR	91
6.3. DESCRIPCIÓN DE LA PROMOCIÓN.....	93
6.4. ESTUDIO DE COSTES	95
6.4.1. GASTOS DEL SOLAR	95
6.4.2. GASTOS DE CONSTRUCCIÓN	96
6.4.3. GASTOS POR HONORARIOS FACULTATIVOS	97
6.4.4. GASTOS DE LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	99
6.4.5. GASTOS DE SEGUROS E IMPUESTOS.....	100
6.4.6. GASTOS DE GESTIÓN	101
6.4.7. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	102
6.4.8. GASTOS FINANCIEROS.....	102
6.4.9. TOTAL GASTOS	104
6.5. ESTUDIO DE INGRESOS.....	105
6.6. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE RESULTADOS	111
6.6.1. OBTENCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS	111
6.6.2. OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD ESTÁTICOS	111
6.7. ANÁLISIS DEL CASH-FLOW.....	113
6.7.1. OBTENCIÓN DEL CASH-FLOW DE LA PROMOCIÓN	113
6.7.2. OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD DINÁMICOS.....	113
6.8. ACCIONES CORRECTORAS	115

6.8.1. ACCIÓN CORRECTORA 1. 100% PRÉSTAMO FRANCÉS	115
6.8.2. ACCIÓN CORRECTORA 2. 80% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS Y 20% PRÉSTAMO AMERICANO	116
6.8.3. ACCIÓN CORRECTORA 3. 80% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS Y 20% CUENTA DE CRÉDITO	118
6.8.4. ACCIÓN CORRECTORA 4. 100% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS.....	120
6.8.5. RESULTADOS DE LAS ACCIONES CORRECTORAS.....	121
6.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	123
6.9.1. MEDIDAS PARA OBTENER UNA MÍNIMA RENTABILIDAD	123
6.9.2. RETRASO EN LAS VENTAS.....	129
7. CONCLUSIONES.....	133
BIBLIOGRAFÍA	139
ANEXOS	143

1. INTRODUCCIÓN

En este primer apartado se va a exponer la justificación del trabajo. En primer lugar se describirá la situación actual de crisis en el sector de la construcción y la necesidad de realizar estudios de viabilidad en este contexto. A continuación se explicará brevemente la estructura del trabajo.

1. INTRODUCCIÓN

Durante el periodo comprendido entre los años 1997 y 2007 el sector de la construcción en España experimentó un periodo de expansión muy fuerte, el cual provocó graves desequilibrios económicos y sociales. El incremento de la demanda se debió principalmente a motivos sociales, demográficos y financieros, pero también tuvieron mucha importancia las razones especulativas. A partir de 2007 se produjo un ajuste en el sector, que se precipitó de manera brusca a causa de los problemas derivados de la crisis financiera mundial. Dicho ajuste se ha visto reflejado en la disminución de volumen de actividad, empleo y precios.

El origen de la crisis económica que vivimos en la actualidad es consecuencia del estallido de nuestra propia burbuja inmobiliaria y de la pérdida de competitividad de nuestra economía. En concreto coinciden tres factores principales:

- La crisis financiera a nivel mundial.
- La crisis inmobiliaria en nuestro país, a causa de haber construido durante varios años del orden del doble de las viviendas correspondientes a la demanda sostenible.
- La crisis de pérdida de competitividad de nuestra economía, con excesos salariales y de inflación.

El siguiente gráfico muestra la evolución de la producción en el de sector de la construcción respecto al total del producto interior bruto:

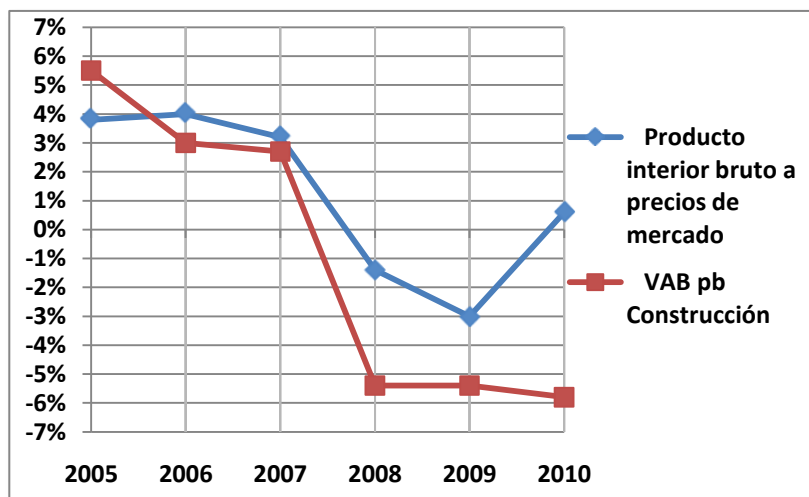


Figura 1.1. "Economía española. PIB y Construcción. Crecimientos interanuales". Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

La disminución experimentada en los precios de venta de las viviendas queda reflejada mediante la utilización de índices como el IPV.

El Índice de Precios de Vivienda (IPV) muestra la información sobre la evolución de los precios de compraventa de las viviendas, nuevas y usadas, a lo largo del tiempo. La tasa de variación anual del IPV en el tercer trimestre de 2010 es de -2,2%, más de un punto inferior a la registrada en el trimestre anterior. La variación interanual de la vivienda nueva disminuye casi un punto, hasta el -2,6% (Instituto Nacional de Estadística, 2010).

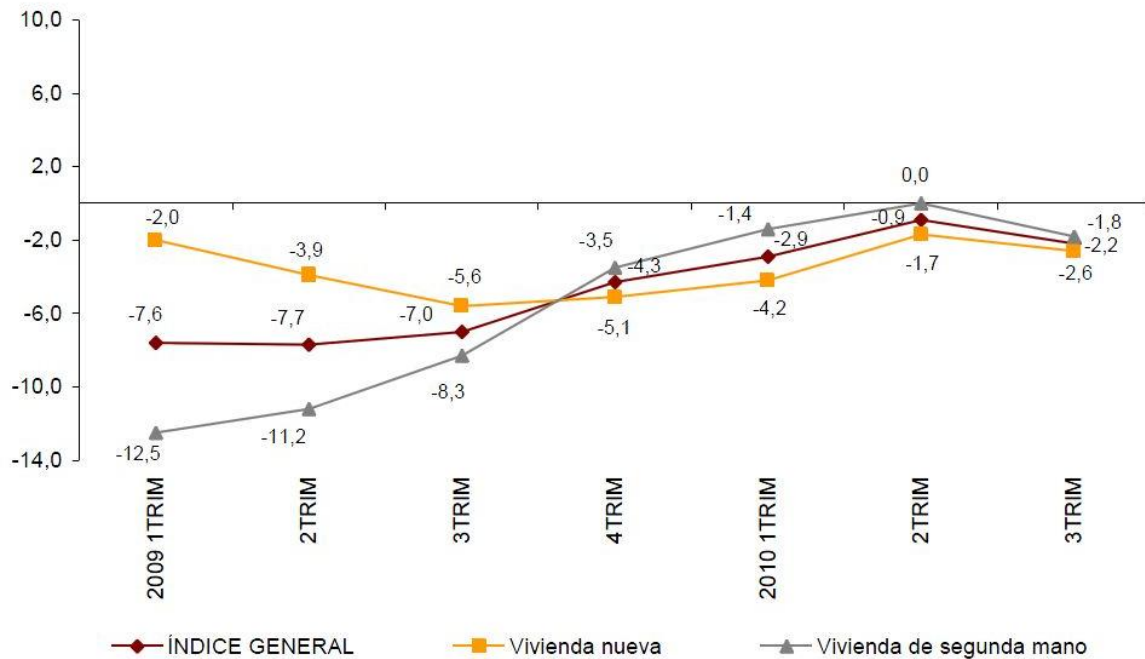


Figura 1. 2. "Índice de Precios de Vivienda". Fuente: INE.

El volumen de actividad en el sector de la construcción ha disminuido de forma considerable desde el año 2005. Los bajos niveles de visados actuales (ver figura 1.3) hacen prever una baja actividad promotora y una caída interanual de la inversión en vivienda en torno al 15%.

1. INTRODUCCIÓN

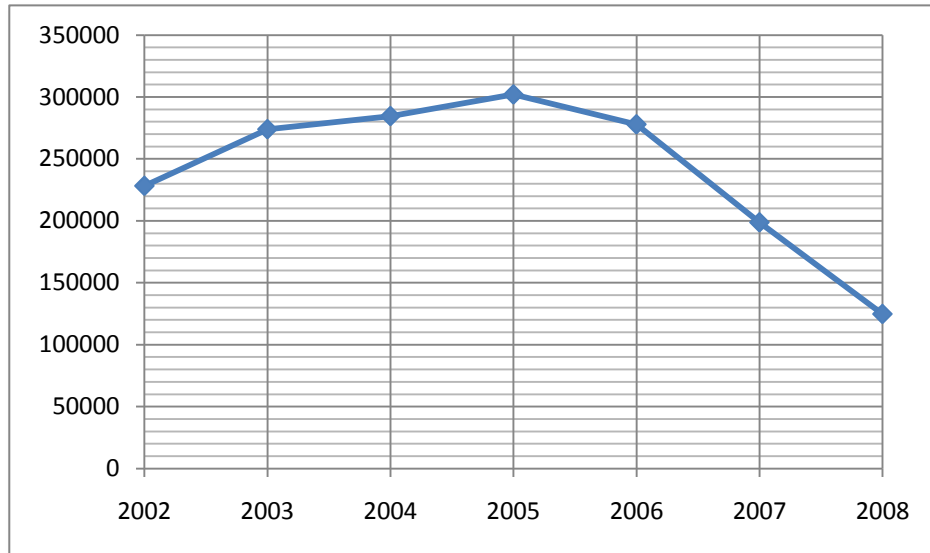


Figura 1.3. "Obra nueva, ampliación y/o reforma por número de viviendas y edificios". Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento.

El ajuste en el sector de la construcción ha afectado con especial intensidad al empleo. En tan solo dos años han desaparecido casi un millón de puestos de trabajo en el sector (ver figura 1. 4).

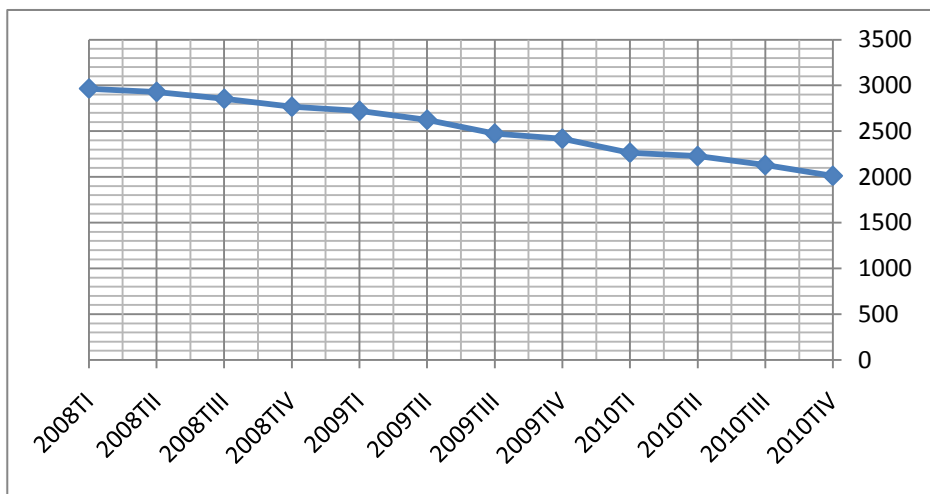


Figura 1.4. "Población activa en el sector de la construcción. Variación trimestral". Unidades: Miles de personas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

En este contexto en el cual el sector de la construcción vive una situación tan delicada, es especialmente importante la realización de estudios de viabilidad, que permitan prever la rentabilidad de las promociones y que sirvan para ajustar al máximo la demanda y la oferta. Las cantidades que debe invertir un promotor para la realización de una promoción son muy elevadas, y no comienza a obtener beneficios hasta el final de la promoción. Además la construcción es un sector en constante cambio y que no crea productos homogéneos, siendo cada caso distinto y objeto de estudio. Por tanto, la inversión y realización de una nueva promoción inmobiliaria actualmente supone asumir un riesgo muy elevado. Todos estos factores de riesgo se pueden reducir realizando estudios de viabilidad.

Los estudios de viabilidad son por tanto necesarios porque disminuyen todos los riesgos que supone la realización de una nueva promoción inmobiliaria y aplicando las variaciones más oportunas para conseguir la máxima rentabilidad posible.

El trabajo se estructura de la siguiente forma:

Una primera parte en la que se definirán los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de este trabajo, los conceptos teóricos principales y la metodología que se ha empleado para la elaboración de los estudios de viabilidad, indicando la secuencia de actividades a realizar.

Una segunda parte en la que se analizarán las características del solar y de la promoción y se estudiarán los costes e ingresos, así como las acciones correctoras necesarias, para cada una de las zonas objeto de estudio. En primer lugar se realizará un estudio sobre la zona de “Benimaclet” y en segundo lugar un estudio sobre la zona de “Quatre Carreres”.

Y finalmente unas conclusiones en las que se explicarán los resultados obtenidos tras la realización de los estudios de viabilidad y se realizará una valoración de los mismos.

2. OBJETIVOS

Una vez analizada la situación actual del sector de la construcción y la estructura del trabajo, en este segundo apartado se va a exponer tanto el objetivo general como los objetivos específicos que se pretenden conseguir con la realización de dicho trabajo.

2. OBJETIVOS

El **objetivo general** del trabajo es el desarrollo de un procedimiento de análisis de la viabilidad económico-financiera de promociones inmobiliarias atendiendo a criterios de rentabilidad. En la realización de dicho análisis se ha de tener en cuenta tanto los resultados económicos obtenidos de la promoción como la secuencia de los flujos de caja para adoptar las operaciones financieras más adecuadas en cada fase de la obra.

Este objetivo general se concreta en los siguientes **objetivos específicos**:

1 – Definir el procedimiento de actuación para realizar estudios de viabilidad desde un punto de vista económico-financiero. Se hará una descripción por fases de las actividades a realizar y el método utilizado para elaborar los estudios teniendo en cuenta todos los costes e ingresos de la promoción y las operaciones financieras a realizar para cubrir los saldos de caja negativos. Para ello utilizaremos como base una hoja de cálculo en la que introduciremos todos los datos necesarios.

2 – Analizar la rentabilidad de las promociones a desarrollar sobre los solares seleccionados atendiendo a los resultados económicos, mediante la diferencia entre los ingresos y los gastos imputables a la promoción, sin tener en cuenta sus variaciones en el tiempo. De esta forma, si se obtiene un saldo positivo significará que hemos obtenido un beneficio, y de lo contrario querrá decir que se ha producido una pérdida. Para ello obtendremos la cuenta de resultados atendiendo a los criterios de rentabilidad estáticos, y evaluaremos los resultados mediante la aplicación de ratios.

3 – Analizar la rentabilidad de las promociones a desarrollar sobre los solares seleccionados atendiendo a los flujos de caja, mediante la estimación de las corrientes monetarias de cobros y pagos que puedan producirse durante el desarrollo de la promoción inmobiliaria. Para ello obtendremos el 'cash-flow' de la promoción atendiendo a los criterios de rentabilidad dinámicos, y evaluaremos los resultados mediante los criterios VAN (Valor Actual Neto) y TIR (Tasa Interna de Rentabilidad).

4 – Analizar las fuentes de financiación necesarias para poder desarrollar la promoción y el coste que esto supondría. Estudiaremos las diferentes posibilidades financieras que puede adoptar la empresa para cubrir los déficits de caja y valoraremos cuales son las alternativas más beneficiosas.



5 – Realizar análisis de sensibilidad de las promociones estudiadas. Analizaremos las posibles circunstancias que se puede encontrar el promotor en la situación actual, como puede ser el incremento del PEM, retraso de las ventas, reducción de los precios de venta de las viviendas, locales, garajes y trasteros por la crisis del sector, etc...

3. REVISIÓN TEÓRICA

A continuación, se realizará una descripción de la parte teórica correspondiente a este trabajo. En el primer apartado se definirá qué es un estudio de viabilidad. En el segundo apartado se analizará el significado de un estudio de viabilidad desde un punto de vista económico-financiero. Y por último, en el tercer apartado se describirá de forma detallada las fases que lo componen.

3.1 ESTUDIOS DE VIABILIDAD

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 (diccionario de la Real Academia Española).

Se conoce como estudio de viabilidad al análisis que intenta predecir el éxito o fracaso de un proyecto o promoción a partir de una serie de datos, como son la rentabilidad, las necesidades de mercado, la factibilidad, la aceptación cultural, la legislación aplicable, el medio físico, el flujo de caja de la operación, etc... haciendo especial énfasis en la viabilidad financiera y de mercado. Busca por lo tanto analizar la viabilidad económica, técnica y comercial, y permite evaluar su rentabilidad económica. Para que tenga utilidad se realiza antes de la inicialización de la ejecución de una obra o edificación. De este modo, se minimiza el margen de error ya que todas las circunstancias que afectan al proyecto o promoción son estudiadas.

Para ello, es necesario partir de datos obtenidos en diferentes estudios, como son el estudio de mercado, el estudio técnico y el estudio económico-financiero, que veremos más adelante.

El estudio de mercado analiza el sector en el que se ubicará la futura promoción, estudiando la oferta y la demanda existente en dicha zona. Nos permite obtener información, en forma de estadísticas, encuestas, etc... que nos ayude para enfrentar las condiciones del mercado, tomar decisiones y anticipar la evolución del mismo. También nos revelará información externa de la condiciones del mercado, hábitos, preferencias y exigencias de consumo de a quién va dirigido el producto.

El estudio técnico analiza la forma de aprovechar al máximo la edificabilidad teórica existente en la parcela, atendiendo a sus condicionantes urbanísticos. Sirven como base para definir el producto, su precio y su forma de promoción. Por ello, es fundamental que exista una correlación de modo paralelo entre el estudio técnico y el estudio de mercado, para poder ofrecer un producto final que más se ajuste a las condiciones del mercado y se obtenga la mayor rentabilidad posible.

3.2 ESTUDIOS DE VIABILIDAD DESDE UN PUNTO DE VISTA ECONÓMICO-FINANCIERO

La viabilidad económico-financiera se relaciona con los recursos financieros existentes para poner en marcha un proyecto y con las ganancias que, eventualmente, se pueden obtener. Su objetivo principal es estudiar la conveniencia de realizar o no una promoción inmobiliaria de viviendas nuevas. Para ello, se analizan los recursos invertidos en el proyecto y los cobros futuros que se esperan conseguir, y sólo en el caso de que los cobros previstos superen a los gastos esperados se podrá obtener una rentabilidad.

Por tanto, los estudios de viabilidad desde el punto de vista económico-financiero requieren del análisis detallado de todos los costes que pueden afectar a una promoción, y la estimación de los ingresos que se pueden obtener en las ventas, para posteriormente poder analizar la viabilidad económica de la promoción utilizando los diferentes métodos existentes.

3.3 FASES DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERO

En el proceso de desarrollo de promociones inmobiliarias, se pueden diferenciar tres fases, una primera fase preliminar, donde se realizan todos los estudios previos al comienzo de la ejecución de la obra, seguida de una segunda fase de producción, en la cual se adquiere el solar y se realiza la ejecución de la obra, y por último una tercera fase de comercialización, que persigue la venta de la promoción inmobiliaria. El estudio de viabilidad económico-financiero se realiza en la primera fase del proceso (Llinares, 2004).

El estudio está compuesto por dos partes:

- Una primera parte en la que se realiza un estudio completo de todos los gastos que conlleva la realización de una promoción inmobiliaria, y un estudio de los ingresos que se estima obtener en dicha promoción.
- Una segunda parte en la que se analizan la cuenta de resultados, el cash-flow, las posibles acciones correctoras necesarias para la financiación de la promoción y las variaciones que puede sufrir la promoción.

3. REVISIÓN TEÓRICA

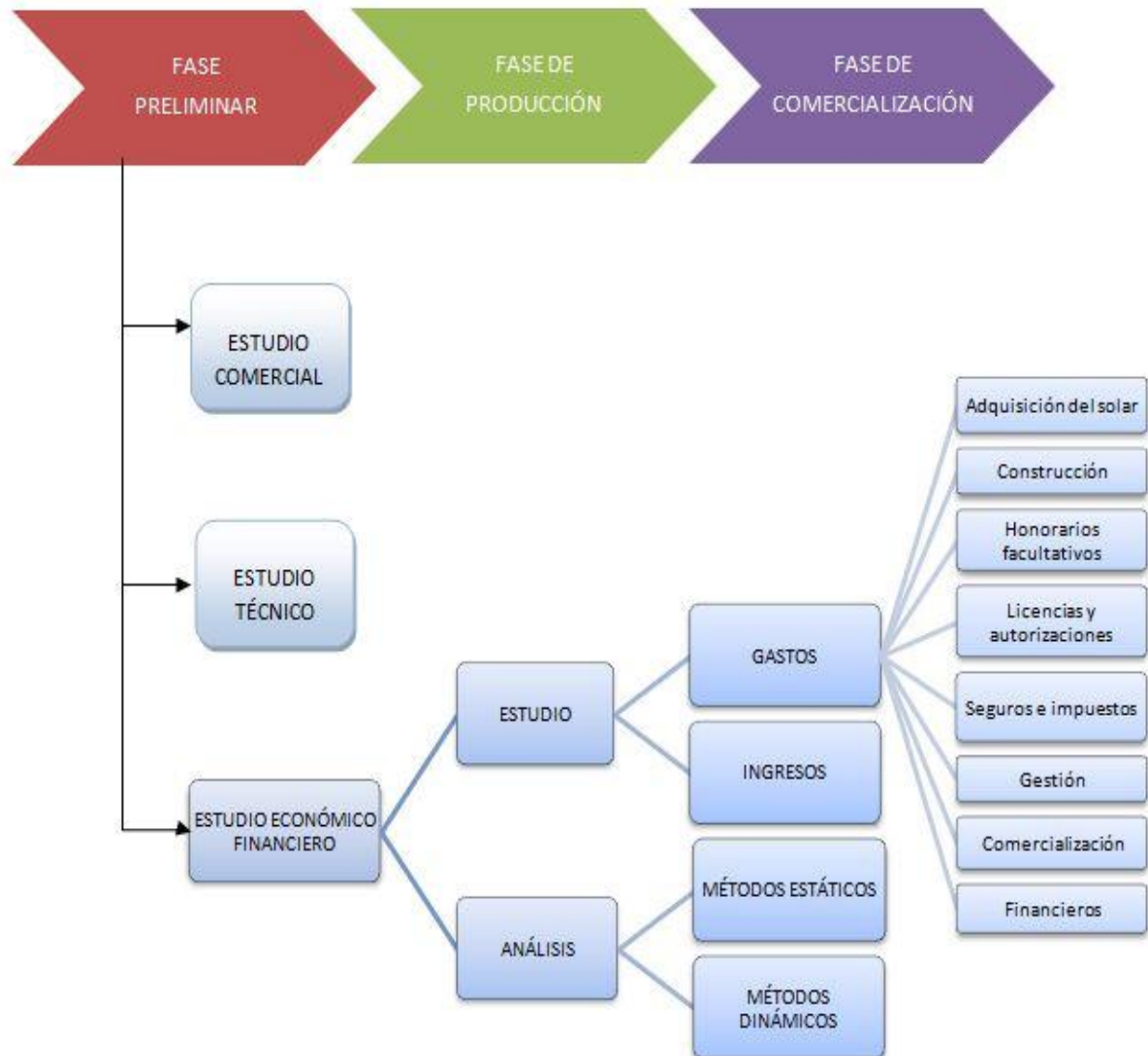


Figura 3.1. “Fases del estudio de viabilidad económico-financiero”. Fuente: Elaboración propia.

3.3.1 GASTOS DE UNA PROMOCIÓN INMOBILIARIA

La estructura de gastos de una promoción inmobiliaria puede dividirse en los siguientes apartados:

- a) Adquisición del solar
- b) Gastos de construcción
- c) Honorarios facultativos
- d) Licencias y autorizaciones
- e) Seguros e impuestos
- f) Gastos de gestión
- g) Gastos de comercialización
- h) Gastos financieros

a) ADQUISICIÓN DEL SOLAR

El **precio del solar** es el precio que se paga por la adquisición del terreno, y tendremos que tener en cuenta los siguientes aspectos al comprar el solar:

- Que el terreno que pretendamos adquirir tenga la condición de solar, o sea susceptible de convertirse en solar (Ley 6/1998).
- Conocer la edificabilidad del terreno, lo que nos permitirá obtener los metros cuadrados que se pueden construir, los usos posibles y la repercusión del solar, es decir, el precio del suelo por cada metro cuadrado susceptible de edificar.
- Comprobar si existen cargas sobre el solar, como pueden ser hipotecas o servidumbres, o si existen edificaciones a demoler.

La compra del solar conlleva unos **gastos documentales** por la documentación en escritura pública de la adquisición del solar y su posterior inscripción en el Registro de la Propiedad. El arancel notarial por la escritura pública de la documentación está regulado por el R.D. 1426/1989, que establece en su Anexo I que *“por los documentos de cuantía se percibirán los derechos que resulten de aplicar al valor de los bienes objeto del negocio documentado la siguiente escala:*

- *Cuando el valor no exceda de 6.010,12 euros: 90,151816 euros.*
- *Por el exceso comprendido entre 6.010,13 y 30.050,61 euros: 4,5 por mil.*
- *Por el exceso comprendido entre 30.050,62 y 60.101,21 euros: 1,50 por mil.*
- *Por el exceso comprendido entre 60.101,22 y 150.253,03 euros: 1 por mil.*



3. REVISIÓN TEÓRICA

- *Por el exceso comprendido entre 150.253,04 y 601.012,10 euros: 0,5 por mil.*
- *Por lo que excede de 601.012,10 euros hasta 6.010.121,04 euros: 0,3 por mil.*

Por lo que excede de 6.010.121,04 euros el Notario percibirá la cantidad que libremente acuerde con las partes otorgantes”.

El arancel de los registradores de la propiedad la inscripción en el Registro de la Propiedad está regulado por el R.D. 1427/1989, que establece en su anexo I que *“por la inscripción, anotación o cancelación de cada finca o derecho, se percibirán las cantidades que fijan las siguientes escalas:*

- *Si el valor de la finca o derecho no excede de 6.010,12 euros 24,040484 euros.*
- *Por el exceso comprendido entre 6.010,13 y 30.050,61 euros, 1,75 por 1.000.*
- *Por el exceso comprendido entre 30.050,62 y 60.101,21 euros, 1,25 por 1.000.*
- *Por el exceso comprendido entre 60.101,22 y 150.253,03 euros, 0,75 por 1.000.*
- *Por el exceso comprendido entre 150.253,04 y 601.012,10 euros, 0,30 por 1.000.*
- *Por el valor que exceda de 601.012,10 euros 0,20 por 1.000.*

En todo caso, el arancel global aplicable regulado en el número 2 del arancel no podrá superarlos 2.181,673939 euros.”

Para el caso en el que se pretenda construir VPP en el solar adquirido, existe una reducción del 50% de los aranceles de Notarios y Registradores de la Propiedad. Como medida extraordinaria para la reducción del déficit público, el R.D. Ley 8/2010 establece que se aplicará una rebaja del 5% en el importe de los aranceles notariales y registrales en operaciones de cuantía. En cuanto a las repercusiones fiscales, procede realizar el pago del IVA (18%) y la retención del IRPF (15%) que se liquida trimestralmente al Ministerio de Economía y Hacienda.

Las operaciones de compraventa de terrenos están sujetas a los siguientes **impuestos estatales:**

- Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) con un tipo impositivo general del 18%.
- Impuesto de Transmisiones Patrimoniales (ITP) y Actos Jurídicos Documentados (AJD) con tipos impositivos del 7% y 1% respectivamente. El ITP y AJD es un impuesto, regulado por el R.D Legislativo 1/1993, que gravará *“las transmisiones patrimoniales onerosas de bienes y derechos, y los actos jurídicos documentados que se formalicen en territorio nacional y por los que habiéndose formalizado en el extranjero surtan cualquier efecto, jurídico o económico, en España.”*

La compraventa del solar tiene dos posibles repercusiones:

- Si la entrega la realiza un empresario o profesional procede pagar IVA (18%) y AJD (1%).
- Si la entrega la realiza una persona física procede pagar ITP (7%).

Para el caso en el que se vayan a construir viviendas de protección pública el impuesto ITP y AJD quedará exento.

La compraventa del solar también está sujeta al impuesto de **Plusvalía**, cuyo hecho imponible es el incremento de valor que experimentan los terrenos urbanos a lo largo de un período, máximo 20 años, y que procede pagar al transmitente en las transmisiones onerosas y al adquirente en las transmisiones lucrativas. Viene establecido por los Ayuntamientos, quienes se encargan íntegramente de su gestión.

La adquisición del solar conlleva **otros gastos** como puede ser el levantamiento topográfico, el estudio geotécnico o el Certificado de Calificación Urbanística, cuyo coste fijado por el Ayuntamiento de Valencia para el 2011 es de 129,29 €.

b) GASTOS DE CONSTRUCCIÓN

El **coste de la obra** puede estimarse a partir de un coste aproximado proporcionado por el constructor, o mediante unos procedimientos orientativos publicados por los colegios de arquitectos y el Ministerio de Economía y Hacienda. Generalmente la relación entre el PEC y el PEM se obtiene mediante la aplicación de un coeficiente de 1.2, esto significa que el PEC es un 20% mayor que el PEM.

Para la estimación del PEM los colegios de arquitectos publican un procedimiento mediante el cual se parte de un precio base (525 €/m² desde febrero de 2008) y sobre él se aplican unos coeficientes correctores (ver tabla 3.1).

<p>1.1. COEFICIENTES GEOGRAFICOS</p> <p>1.1.1 POR TIPO DE MUNICIPIO</p> <p>1.1.1.1 Municipios ≤ 3.000 hab.....0,90</p> <p>1.1.1.2 Municipios > 3.000 hab.....1,00</p> <p>1.1.2 POR TIPO DE CALLE</p> <p>1.1.2.1 Calles de categoría 2ª.....1,10</p> <p>1.1.2.2 Calles de 1ª categoría.....1,25</p> <p>1.1.2.3 Calles de cat. Especial.....1,40</p> <p>1.1.2.4 Otras calles.....0,95</p>	<p>1.2. COEFICIENTES TIPOLOGICOS</p> <p>1.2.1 POR ALTURA EDIFICIO</p> <p>1.2.1.1. Número de plantas ≤ 4.....0,90</p> <p>1.2.1.2 4 < n° de plantas ≤ 101,00</p> <p>1.2.1.3 10 < n° de plantas1,10</p> <p>1.2.2 POR TIPO DE EDIFICIO</p> <p>1.2.2.1. Bloque exento1,10</p> <p>1.2.2.2. Entre medianeras1,00</p>
--	---

Tabla 3.1. "Coeficiente correctores para la obtención de los precios por metro cuadrado". Fuente: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana.

3. REVISIÓN TEÓRICA

Para la estimación del PEC, el Ministerio de Economía y Hacienda define unas áreas económicas homogéneas del suelo y de las construcciones a las que se asignará un Módulo Básico de Construcción MBC (ver tabla 3.2). Sobre dicho módulo se aplica el coeficiente de actualización correspondiente (1,0545 para el año 2011). El Real Decreto 1020/1993 establece que, una vez realizada la identificación de cada área económica homogénea de la construcción con su correspondiente MBC, el valor de las construcciones se obtendrá aplicando a dicho módulo básico el coeficiente que por uso, clase, modalidad y categoría les corresponda en el cuadro de coeficientes de valor de las construcciones (ver tabla 3.3). El rango de categorías oscila entre el 1 y el 9, siendo la categoría 1 la de máxima calidad, y la categoría 9 la de mínima calidad.

MBC	Valor de Construcción (€/m ²)
MBC-1	700
MBC-2	650
MBC-3	600
MBC-4	550
MBC-5	500
MBC-6	450
MBC-7	400

Tabla3.2. “Valor de la Construcción”. Fuente: Circular de la Dirección General del Catastro 1/04/08.

TIPOLOGIAS CONSTRUCTIVAS			CATEGORIA								
USO	CLASE	MODALIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. RESIDENCIAL	1.1 VIENDAS COLECTIVAS DE CARACTER URBANO	1.1.1 EDIFICACION ABIERTA	1,65	1,40	1,20	1,05	0,95	0,85	0,75	0,65	0,55
		1.1.2 EN MANZANA CERRADA	1,60	1,35	1,15	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50
		1.1.3 GARAGES, TRASTEROS Y LOCALES EN ESTRUCTURA	0,80	0,70	0,62	0,53	0,46	0,40	0,30	0,26	0,20
	1.2 VIV. UNIFAMILIARES DE CARACTER URBANO	1.2.1 EDIFICACION AISLADA O PAREADA	2,15	1,80	1,45	1,25	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70
		1.2.2 EN LINEA O MANZANA CERRADA	2,00	1,65	1,35	1,15	1,05	0,95	0,85	0,75	0,65
		1.2.3 GARAGES Y PORCHES EN PLANTA BAJA	0,90	0,55	0,75	0,65	0,60	0,55	0,45	0,40	0,35
	1.3 EDIFICACION RURAL	1.3.1 USO EXCLUSIVO DE VIVIENDA	1,35	1,20	1,05	0,90	0,80	0,30	0,60	0,50	0,40
		1.3.2 ANEXOS	0,70	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20

Figura 3.3. “Relaciones de las distintas tipologías constructivas para uso residencial”. Fuente: R.D. 1020/1993, de 25 de Junio.



La forma de pago del coste de la construcción puede realizarse según certificaciones mensuales de obra ejecutada o en base a las fases de obra terminadas. Para ello será imprescindible conocer o estimar el ritmo de obra.

El **coste de la urbanización interior**, en caso de que existiera, se trata de un concepto de coste similar al coste de la obra, y lo normal es que quede englobado en él.

Es habitual que el promotor realice una **retención de garantía**, alrededor del 5% o 10% de cada certificación, que tiene como objeto responder de los defectos o deficiencias que se produzcan entre la recepción provisional y la recepción definitiva de la obra. Esta retención se devuelve normalmente en la recepción definitiva de la obra, siempre que no existan causas justificadas para su no devolución.

Respecto al **IVA** a aplicar a los costes asociados a la construcción, la Ley 37/1992 establece que: *“Se aplicará el tipo reducido del 8% (vigente en 2011) a las ejecuciones de obras, con o sin aportación de materiales, consecuencia de contratos directamente formalizados entre el promotor y el contratista que tengan por objeto la construcción o rehabilitación de edificaciones o parte de las mismas destinadas principalmente a viviendas, incluidos los locales, anejos, garajes, instalaciones y servicios complementarios en ellos situados. Se considerarán destinadas principalmente a viviendas las edificaciones en las que al menos el 50% de la superficie construida se destine a dicha utilización.”*

c) HONORARIOS FACULTATIVOS

Para la estimación de los gastos asociados a los honorarios facultativos podemos basarnos en los baremos orientativos propuestos según los Colegios profesionales. Según la Ley 7/1997 de medidas liberalizadoras en materia de suelo y Colegios Profesionales, se establece que *“el ejercicio de las profesiones colegiadas se realizará en régimen de libre competencia y estará sujeto, en cuanto a la oferta de servicios y fijación de su remuneración, a la Ley sobre Defensa de la Competencia y a la Ley sobre Competencia Desleal”*, por lo que los honorarios regulados por Colegios profesionales pasan a tener un carácter orientativo.

Para estimar los honorarios totales del **arquitecto** por uso diferente, el Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana recomienda que se determinen aplicando la siguiente fórmula:

3. REVISIÓN TEÓRICA

$$H = S \times M \times (F1 \times F2 \times F3 \times \dots \times Fi)$$

S Superficie de cada uso distinto en m².

M Importe de honorarios base (ver tabla 3.4)

Fi Coeficientes correctores según tablas del Colegio de Arquitectos.

VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y PLURIFAMILIARES					
Entorno en m ²	0 - 200	200 - 500	500 - 1.500	1.500 - 3.000	>3.000
Casos límite	≤ 238	239 - 614	615 - 1.725	1.726 - 3.305	≥ 3.306
Euros / m ²	67,6	57,2	45,5	39	35,1
LOCALES COMERCIALES, GARAJES Y ALMACENES					
Entorno en m ²	0 - 200	200 - 500	500 - 1.500	1.500 - 3.000	>3.000
Casos límite	≤ 238	239 - 616	617 - 1.715	1.716 - 3.218	≥ 3.219
Euros / m ²	32,5	27,3	22,1	18,2	15,6

Tabla 3.4. "Honorarios base para viviendas, locales, garajes y almacenes". Fuente: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana.

Dichos honorarios podrían distribuirse de la siguiente forma: un 45% por redactar el Proyecto Básico, un 25% por redactar el Proyecto de Ejecución, un 25% por la dirección de la obra y el 5% restante en la Liquidación y Recepción de la obra.

También hay que tener en cuenta los honorarios a pagar al **ingeniero** encargado de redactar el proyecto técnico de red de telecomunicaciones en el interior de los edificios. Se pueden determinar mediante la utilización de los siguientes baremos orientativos:

Número de viviendas de la promoción	Honorarios (€)	
	Redacción del proyecto	Dirección de obra y certificado
N<100	402,68 + 18,03 x N	402,68 + 12,02 x N
N>100	402,68 + 16,23 x N	402,68 + 12,02 x N

Tabla 3.5. "Fórmulas aplicables para la determinación de los honorarios de los ingenieros". Fuente: "Manual de Gestión Inmobiliaria" Caparrós Navarro, Antonio.



Los honorarios que los **arquitectos técnicos** cobran habitualmente por encargarse de la dirección de la ejecución de la obra corresponden la misma cantidad que cobra el arquitecto por la dirección de la obra y la liquidación y recepción de la obra, o lo que es lo mismo, al 30% de los honorarios totales del arquitecto. A su vez, los arquitectos técnicos también pueden encargarse de las actuaciones en materia de seguridad y salud, y de la redacción del programa de control de calidad. Por encargarse de las actuaciones en seguridad y salud los honorarios se determinan, según recomendación del Colegio, aplicando la siguiente fórmula:

$$H = S \times M \times P \times Ca$$

S Superficie de cada uso distinto en m²

M Importe de honorarios base (según tablas del CAAT de Valencia)

P Coeficiente de ponderación (según tablas del CAAT de Valencia)

Ca Coeficiente de actualización en función del IPC (1,06 para el año 2011)

Se percibirán de la siguiente forma: 30 % por la redacción del Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud, 21% por la aprobación del Plan de Seguridad y Salud y 49% por certificaciones.

Por encargarse de la redacción del programa de control de calidad los honorarios a cobrar corresponden al 20% de los honorarios percibidos por la dirección de la ejecución de la obra.

d) LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Las obras de nueva planta están sujetas a la obtención de una licencia previa, la **licencia de obras**, cuyo fin es constatar la adecuación de la solicitud de licencia a lo establecido en el planeamiento y en la normativa urbanística aplicable. La obtención de dicha licencia supone el pago de la tasa correspondiente por la prestación de servicios municipales y del Impuesto sobre Construcciones Instalaciones y Obras.

El Ayuntamiento de Valencia establece el importe de la tasa en la Ordenanza Fiscal Relativa a las Tasas por Prestación de los Servicios relativos a las Actuaciones Urbanísticas, según la cual las tarifas a aplicar para las licencias de nueva planta en el año 2011 se determinan mediante la siguiente tabla (ver tabla 3.6). La tasa se devengará cuando se presente la solicitud de la licencia de obras.



3. REVISIÓN TEÓRICA

Presupuesto	Tarifa / Euros
- Hasta 6.010,12 de euros	131,23
- Mayor de 6.010,12 y hasta 30.050,61 euros	236,14
- Mayor de 30.050,61 y hasta 60.101,21 euros	699,75
- Mayor de 60.101,21 y hasta 150.253,03 euros	1.526,48
- Mayor de 150.253,03 y hasta 300.506,05 euros	3.498,47
- Mayor de 300.506,05 y hasta 601.012,10 euros	7.434,26
- Mayor de 601.012,10 euros, se abonará 9.358,38 euros, más el importe resultante de multiplicar por 8,99 el exceso sobre 601.012,10 euros, considerando fracciones de 6.010,12 euros.	

Tabla 3.6. “Tasas para la obtención de la Licencia de Obras”. Fuente: Ayuntamiento de Valencia.

El **Impuesto sobre Construcciones Instalaciones y Obras** es un tributo indirecto cuyo hecho imponible está constituido por la realización, dentro del término municipal, de cualquier construcción, instalación u obra para la que se exija obtención de la correspondiente licencia de obras. La base imponible del impuesto está constituida por el coste real y efectivo de la construcción, instalación u obra, y se entiende por tal, a estos efectos, el coste de ejecución material de aquella. La ordenanza correspondiente del Ayuntamiento de Valencia establece que el tipo de gravamen será el 4%. Se devengará en el momento de iniciarse la construcción, instalación u obra. Existe una bonificación del 50% para el caso de que el destino del inmueble sea la construcción de viviendas sometidas a algún régimen de protección pública.

Es necesaria la **licencia de primera ocupación** que autoriza la puesta en uso de los edificios de nueva planta, previa comprobación de que han sido ejecutados conforme a la licencia que autorizó la obra. El coste de la licencia dependerá de cada ayuntamiento, en este caso el Ayuntamiento de Valencia establece como coste el 10% de lo que corresponde abonar en concepto de tasa por la licencia de obras.

Los gastos correspondientes a la **Declaración de Obra Nueva y División Horizontal** vienen originados por documentar en escritura pública que se ha efectuado o se va a efectuar una obra nueva y que dicha obra se divide en varias fincas independientes. Por tanto conlleva gastos de Notario y Registrador (se calculan igual que en el apartado a) “Adquisición del solar”) y el pago del Impuesto de Actos Jurídicos Documentados. Para la Declaración de Obra Nueva, dichos gastos se calculan sobre el valor de la construcción, y para la Declaración de División Horizontal se calcula sobre el valor de la construcción más el valor del suelo. El Registrador deberá aplicar los aranceles sobre el valor de cada finca independiente a registrar, con una reducción del 30%.

Para los casos de viviendas de protección pública, los gastos derivados de la tramitación de la Cédula de Calificación Provisional y la Cédula de calificación definitiva suponen el pago de una **tasa de VPO**, que varía en función de la Comunidad Autónoma en la que se tramite. En la Comunidad Valenciana el tipo impositivo es el 0,12%, a aplicar sobre el producto de la superficie útil de la edificación objeto de calificación provisional por el módulo básico vigente según la legislación de viviendas de protección pública. Esta tasa se paga en el momento de la solicitud de la cédula de calificación provisional.

En viviendas de renta libre, es necesario obtener la **Cédula de habitabilidad**, que acredita que cualquier clase de vivienda cumple la normativa técnica sobre habitabilidad y es, por tanto, apta a efectos de su uso residencial. En la Comunidad Valenciana el tipo impositivo es el 0,021%, a aplicar sobre el producto de la superficie útil de las viviendas por el módulo básico vigente según la legislación de viviendas de protección pública.

e) SEGUROS E IMPUESTOS

La Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación (LOE), en su artículo 19, establece las garantías exigibles a las obras de edificación por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción. Dicha ley obliga al promotor a suscribir un *“seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio”* (**Seguro de Responsabilidad Decenal**). Por tanto, la póliza del seguro debe ser contratada antes del inicio de la obra. Esta ley hace imprescindible que el promotor contrate los servicios de un Organismo Técnico de Control (OCT) que realice un estudio sobre el proyecto y la ejecución material de la obra. El importe mínimo del capital asegurado será el 100% del coste final de la ejecución material de la obra, incluido los honorarios profesionales. Los costes del control técnico pueden estimarse entre un 0,5% y un 1% sobre el PEM, y los costes de la póliza del seguro entre un 0,7% y un 1,2% sobre el PEM.

Según el artículo 78 del texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobada por el Real Decreto Legislativo 2/2004, el **Impuesto de Actividades Económicas** (IAE), es *“un tributo directo de carácter real, cuyo hecho imponible está constituido por el mero ejercicio, en territorio nacional, de actividades empresariales, profesionales o artísticas, se ejerzan o no en local determinado y se hallen o no especificadas en las tarifas del impuesto”*. Está formado por la suma de

3. REVISIÓN TEÓRICA

una cuota de actividad y una cuota de superficie. Solo tendremos en cuenta la cuota de actividad, puesto que ésta es la que depende de la promoción.

La cuota de actividad está constituida por una cuota fija y una cuota variable:

- La cuota fija deberá abonarse anualmente independientemente de que se hayan producido ventas. Está formada por el producto de una tasa de 186,61€ por el coeficiente de ponderación, en función de la cifra de negocios de la empresa, y por un recargo provincial como máximo del 40% (en la provincia de Valencia el recargo provincial es del 29%).

- La cuota variable deberá abonarse cuando se hayan producido ventas en el periodo impositivo anterior. Está formada por el producto de una tasa, resultante de multiplicar 1,87 € por cada metro cuadrado vendido en poblaciones de más de 100.000 habitantes y 0,87 € por cada metro cuadrado vendido en el resto de poblaciones, por el coeficiente de ponderación, en función de la cifra de negocios de la empresa, y por un recargo provincial como máximo del 40% (en la provincia de Valencia el recargo provincial es del 29%). Se aplicará una reducción del 50% cuando se trate de viviendas de protección pública.

Existen exenciones de dicho impuesto para los casos en los que el importe neto de la cifra de negocios sea inferior a 1.000.000 € o cuando sean los dos primeros años de actividad.

La Ley Reguladora de las Haciendas Locales establece en su artículo 60 que el **Impuesto sobre Bienes Inmuebles** es un tributo directo de carácter real que grava el valor de los bienes inmuebles en los términos establecidos en esta Ley. La base imponible de este impuesto estará constituida por el valor catastral de los bienes inmuebles, que se determinará, notificará y será susceptible de impugnación conforme a lo dispuesto en las normas reguladoras del Catastro Inmobiliario. El tipo de gravamen aplicable por el Ayuntamiento de Valencia sobre bienes inmuebles de naturaleza urbana según la ordenanza correspondiente es del 0,974% . Este impuesto deberá ser abonado (entre el 1 de marzo y el 3 de mayo para el caso de Valencia) por el titular del inmueble a fecha 1 de enero del correspondiente año. Existen bonificaciones para promotores comprendidas entre el 50% y el 90%, en Valencia la bonificación es del 90% y se debe solicitar antes del comienzo de las obras. También tendrán derecho a una bonificación en la cuota íntegra del impuesto las viviendas de protección oficial de un 50% en los cinco primeros periodos impositivos.



f) GASTOS DE GESTIÓN

Los gastos de gestión o gastos generales son los gastos producidos por todas las gestiones que se deben realizar para llevar a cabo el desarrollo de cualquier actividad económica, en este caso la promoción inmobiliaria. Habitualmente se dividen en gastos de administración y gastos gerenciales. Este coste suele establecerse como un porcentaje a aplicar sobre la inversión realizada hasta el momento.

g) GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Los gastos de comercialización son los gastos producidos por el conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de la promoción, entre los que se incluyen la comisión de los vendedores, la decoración del piso piloto, la confección de los folletos de condiciones de venta, tipos y calidades, la campaña publicitaria y la campaña de promoción. Este coste suele establecerse como un porcentaje de entre un 3% y un 5% del importe a ingresar por las ventas como gastos de ventas, y entre un 0,5% y un 1,5% del importe a ingresar por las ventas como gastos de publicidad.

h) GASTOS FINANCIEROS

Como gastos financieros tendremos los siguientes gastos: los gastos legales del préstamo hipotecario subrogable, los intereses a pagar por dicho préstamo, y el aval por las entregas a cuenta de los clientes.

Un préstamo hipotecario es un crédito concedido por una institución financiera con la garantía de un bien inmueble. Se recomienda que la cantidad de dinero del préstamo no exceda del 80% del valor de tasación del inmueble, en caso de viviendas, y del 70% del valor de tasación en el caso de otros bienes. Normalmente la modalidad más utilizada en el sector de la construcción es el préstamo hipotecario subrogable. La subrogación es la operación mediante la cual se sustituye la obligación de devolver el préstamo del deudor primitivo, en este caso la empresa inmobiliaria, por un nuevo deudor, el comprador. Para poder realizar dicha subrogación, es necesario que la promoción esté dividida en fincas independientes registrales que sean susceptibles de ser objeto de garantía hipotecaria individualizada. Es habitual que en el préstamo hipotecario subrogable figure una cláusula de carencia, en el cual se establezca un periodo de entre 1 y 3 años (mientras dura la obra) en el que el titular del préstamo, el promotor inmobiliario, sólo está obligado a pagar los intereses,



3. REVISIÓN TEÓRICA

sin tener que pagar cuota de amortización. Cuando termina el periodo de carencia se produce la subrogación del préstamo y empieza el periodo de amortización.

En una promoción inmobiliaria se suele conceder el préstamo hipotecario solo para las viviendas, estableciendo el principal de dicho préstamo en función de un porcentaje fijado sobre el precio de venta de las viviendas. En el caso de que se traten de viviendas de protección pública, también se concede el préstamo para los garajes y trasteros, ya que estos elementos suelen estar vinculados a las viviendas.

Para cada finca debe figurar la obligación asegurada (capital garantizado) que garantice la devolución íntegra del crédito y los intereses entre 2 y 5 años, siendo el plazo de dos años si no existe acuerdo expreso. Además se incluirá una cantidad en concepto de costas y gastos judiciales para el caso de impago, que suele establecerse como un porcentaje entre el 15% y el 25% sobre el principal del préstamo.

Los gastos legales para la concesión del préstamo se dividen en tres fases:

- Una primera fase de **solicitud y tramitación ante la entidad bancaria** en la que se deberá abonar los gastos de tasación, originados por los servicios técnicos de la entidad de tasación que realiza la valoración de la promoción, y los gastos de estudio, cuya finalidad es asegurar la viabilidad de la promoción.
- Una segunda fase de **aprobación y constitución del préstamo**, en la que se deberá abonar los gastos de Notario, AJD (1% sobre el capital garantizado de cada una de las fincas) y Registrador de la Propiedad. Los aranceles del Notario y Registrador de la Propiedad se calculan sobre el capital garantizado de cada una de las fincas (de igual forma que en el apartado a) "Adquisición del solar") aplicándoles una reducción de un 25% para el caso del Notario y de una reducción del 25% y del 5% para el caso del Registrador de la Propiedad.
- Por último, una tercera fase de **disposición del préstamo**, en la que se entrega un porcentaje del préstamo al promotor mediante certificaciones de obra, y el resto en la entrega de llaves. En esta fase se deberá abonar los gastos correspondientes a la comisión de apertura, el seguro de incendios y el certificado de Titularidad y Cargas.

No procede pagar el IVA de ningún gasto de tramitación del préstamo.

3.3.2. INGRESOS DE UNA PROMOCIÓN INMOBILIARIA

Los ingresos que se obtienen en una promoción inmobiliaria son los producidos por las ventas de las fincas independientes en las que queda dividida dicha promoción, como pueden ser viviendas, garajes, trasteros, locales u otros bienes.

Dichos ingresos se obtendrán según un ritmo de ventas, que para realizar el estudio de viabilidad será necesario estimarlo. La forma de pago de los bienes se realiza mediante diversos pagos: un primer pago inicial de entrada, unos pagos de aplazados repartidos desde el mes en que se produce la venta hasta la entrega de llaves, en el caso de que las ventas se realicen antes de la entrega de llaves, y por último la hipoteca en el caso de que se haya concedido para dicho bien. Si las ventas se realizan después de la entrega de llaves, se ingresa el importe total en un único pago.

3.3.3 LIQUIDACIÓN DE IVA

La Ley 37/1992 del Impuesto sobre el Valor Añadido establece que el IVA “es un tributo de naturaleza indirecta que recae sobre el consumo y grava, en la forma y condiciones previstas en esta Ley, las siguientes operaciones:

- a. *Las entregas de bienes y prestaciones de servicios efectuadas por empresarios o profesionales.*
- b. *Las adquisiciones intracomunitarias de bienes.*
- c. *Las importaciones de bienes.”*

El IVA, por tanto, está destinado para ser soportado por los consumidores finales, por lo que las personas físicas o jurídicas que realicen actividades económicas son meros intermediarios, que no ganan ni pierden en concepto de IVA.

La liquidación del IVA puede hacerse trimestralmente o de forma mensual. La liquidación es el cálculo de la diferencia entre lo cobrado y lo pagado en concepto de IVA al finalizar el mes o trimestre (según el periodo de liquidación) de forma que si la diferencia es positiva, se debe realizar el ingreso a la Hacienda Pública en el plazo de la liquidación, y si la diferencia es negativa, Hacienda Pública nos deberá esa cantidad.

En la **liquidación trimestral**, el período de declaración coincide con el trimestre natural. Estas declaraciones deberán presentarse durante los 20 primeros días naturales del mes siguiente al correspondiente de liquidación. La Ley del IVA establece unos plazos especiales para las liquidaciones correspondientes al periodo

3. REVISIÓN TEÓRICA

de liquidación del mes de julio, que puede presentarse el mes de agosto y los 20 primeros días naturales del mes de septiembre. En el caso de que el resultado de la declaración sea negativo, se podrá compensar en declaraciones posteriores hasta un plazo máximo de 5 años. Sin embargo, el sujeto pasivo podrá solicitar la devolución de la diferencia existente a su favor a 31 de diciembre de cada año, y la Administración procederá a practicar dicha liquidación en un plazo de 6 meses.

En la **liquidación mensual**, la declaración deberá presentarse durante los 20 primeros días naturales del mes siguiente. En el caso de que el resultado de la declaración sea negativo, se podrá solicitar la devolución y la Administración procederá a practicar dicha liquidación en un plazo de 6 meses. Para poder realizar la liquidación mensual, se han de cumplir los siguientes requisitos:

- Inscripción en un registro de devolución mensual.
- Presentación de autoliquidaciones exclusivamente por vía telemática a través de internet.
- Presentación del modelo de declaración informativa.

3.3.4. INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UNA PROMOCIÓN INMOBILIARIA

Una promoción inmobiliaria la podemos analizar en base a dos elementos: la cuenta de resultados de la promoción y el cash-flow de la promoción.

La cuenta de resultados nos permite calcular y explicar los beneficios o pérdidas de cualquier empresa, en este caso de la promoción inmobiliaria. Para ello, nos muestra el resultado económico mediante la diferencia entre los ingresos obtenidos y los gastos que conlleva la promoción. Por tanto, la cuenta de resultados no recoge las variaciones de rentabilidad a lo largo del tiempo, pero resulta fácil de interpretar. Hay que tener en cuenta que la financiación está incluida y que no permite comparar proyectos de diferente duración. La estructura de la cuenta de resultados se puede expresar de formas diversas, según se agrupen los diversos conceptos de ingresos y costes, y según cuales sean los criterios que se sigan a la hora de contabilizar esos ingresos y costes. Habitualmente para el caso de estudios de promociones inmobiliarias se sigue el siguiente esquema:

TOTAL INGRESOS
- GASTOS DE EXPLOTACIÓN (solar + construcción + honorarios facultativos + licencias y autorizaciones + seguros e impuestos + gastos de gestión)
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN
- GASTOS COMERCIALIZACIÓN
BAlI (beneficio antes de intereses e impuestos)
- GASTOS FINANCIEROS
BAI (beneficio antes de impuestos)
- IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)
BENEFICIO NETO

Tabla 3.7. "Cuenta de resultados". Fuente: Viabilidad económica de promociones inmobiliarias. Marketing inmobiliario(LLinares Millán, M^a Carmen).

El Impuesto sobre Sociedades está regulado por el R.D. Ley 13/2010, de 3 de diciembre, *de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo*. Este Real Decreto establece que "las entidades que cumplan las previsiones del artículo 108 de esta Ley, con un importe neto de la cifra de negocios inferior a 10 millones de euros, tributarán con arreglo a la siguiente escala, excepto si de acuerdo con lo previsto en el artículo 28 de esta Ley deban tributar a un tipo diferente del general:

- a. Por la parte de base imponible comprendida entre 0 y 300.000 euros, al tipo del 25 %.
- b. Por la parte de base imponible restante, al tipo del 30 %.

El R.D. Legislativo 4/2004 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades establece que constituirá hecho imponible la obtención de renta, cualquiera que fuese su fuente u origen, por el sujeto pasivo, y la base imponible estará constituida por el importe de la renta en el período impositivo minorada por la compensación de bases imponibles negativas de períodos impositivos anteriores.

La evaluación a partir de la cuenta de resultados se realiza atendiendo a criterios de rentabilidad estática, mediante la aplicación de los siguientes ratios:

Rentabilidad Económica (**RE**), también denominada rentabilidad de la inversión (**ROI**):

$$Re = \frac{BAlI}{G. \text{exp} + G. \text{comerc}}$$

3. REVISIÓN TEÓRICA

Margen sobre Ventas (**MgV**):

$$MgV = \frac{BAI}{Ventas}$$

Rentabilidad Financiera (**RF**), también denominada Rentabilidad de los Recursos Propios invertidos en el proyecto (**RRP**) o Return On Equity (**ROE**):

$$Rf = \frac{BN}{Recursos Propios}$$

Repercusión del solar sobre las ventas:

$$Repercusión\ suelo\ s/ventas = \frac{P^{\circ}Solar}{Ventas}$$

Repercusión del solar sobre la superficie sobre rasante:

$$Repercusión\ suelo\ s/sup.\ sobrerasante = \frac{P^{\circ}Solar}{sup.\ sobrerasante}$$

Índice de calidad:

$$Indice\ Calidad = \frac{Ventas}{Gastos\ Explotación}$$

El **cash-flow o flujo de caja** de la promoción nos muestra los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado. Por tanto, recoge las variaciones en la rentabilidad experimentadas a través del tiempo. El estudio de los flujos de caja del desarrollo de una promoción puede ser utilizado para determinar problemas de liquidez y analizar la viabilidad de la inversión. Esto nos permite comparar proyectos de diferente duración.

La evaluación a partir del cash-flow se realiza atendiendo a criterios de rentabilidad dinámicos, mediante el método “Pay-Back” y la utilización de los criterios del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Rentabilidad.

El método “**Pay-Back**” o plazo de recuperación de la inversión expresa el tiempo (días, meses, años) que se tarda en recuperar la inversión inicial realizada, sin embargo, no tiene en cuenta ni el valor de los flujos de caja futuros ni los flujos de caja de los últimos periodos. Esta herramienta es útil para la decisión de aceptar las inversiones que devuelvan dicho desembolso inicial en el plazo de tiempo que se estime adecuado. Se trata, por tanto, de un criterio de liquidez más que de rentabilidad, ya que da preferencia a los proyectos que proporcionan una liquidez a corto plazo.

El **Valor Actual Neto** o **VAN** es un procedimiento que permite calcular el valor actual de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en actualizar mediante una tasa todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

V_t representa los flujos de caja en cada periodo t .

I_0 es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n es el número de periodos considerado.

k es el tipo de interés. Puede tomarse el interés del mercado financiero, el coste de oportunidad del capital o el coste de utilización de los recursos financieros. Para poder comparar diferentes proyectos es necesario que el valor de k coincida.

Si el VAN de un proyecto es mayor que 0 la inversión produciría ganancias por encima del rentabilidad exigida, por tanto el proyecto puede aceptarse. Si el VAN de un proyecto es menor que 0 la inversión no produciría ganancias, por tanto el proyecto debería rechazarse. Cuando el VAN es igual a 0 la inversión no produciría ganancias ni pérdidas.



3. REVISIÓN TEÓRICA

La **Tasa Interna de Rentabilidad** o **TIR** es la tasa de interés con la cual el valor actual neto es igual a cero. Nos muestra la rentabilidad que nos está proporcionando el proyecto. La fórmula que nos permite calcular la Tasa Interna de Rentabilidad es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_{Ft}}{(1 + TIR)^t} - I_0 = 0$$

El criterio general para saber si es conveniente realizar un proyecto es el siguiente:

- Si $TIR > k \rightarrow$ Se aceptará el proyecto, ya que el proyecto proporciona una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida.
- Si $TIR < k \rightarrow$ Se rechazará el proyecto, debido a que el proyecto proporciona una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida.

4. METODOLOGÍA EMPLEADA

Una vez realizada la revisión teórica del trabajo, pasamos a describir la secuencia de actividades realizadas y el método utilizado para la obtención de la información. Este apartado se ha dividido en las siguientes fases: descripción del solar, descripción de la promoción, estudio de costes, estudio de ingresos, análisis de la cuenta de resultados, análisis del cash-flow, acciones correctoras y análisis de sensibilidad.

4. METODOLOGIA

El plan de trabajo o secuencia de trabajos realizados se muestra en el siguiente diagrama:

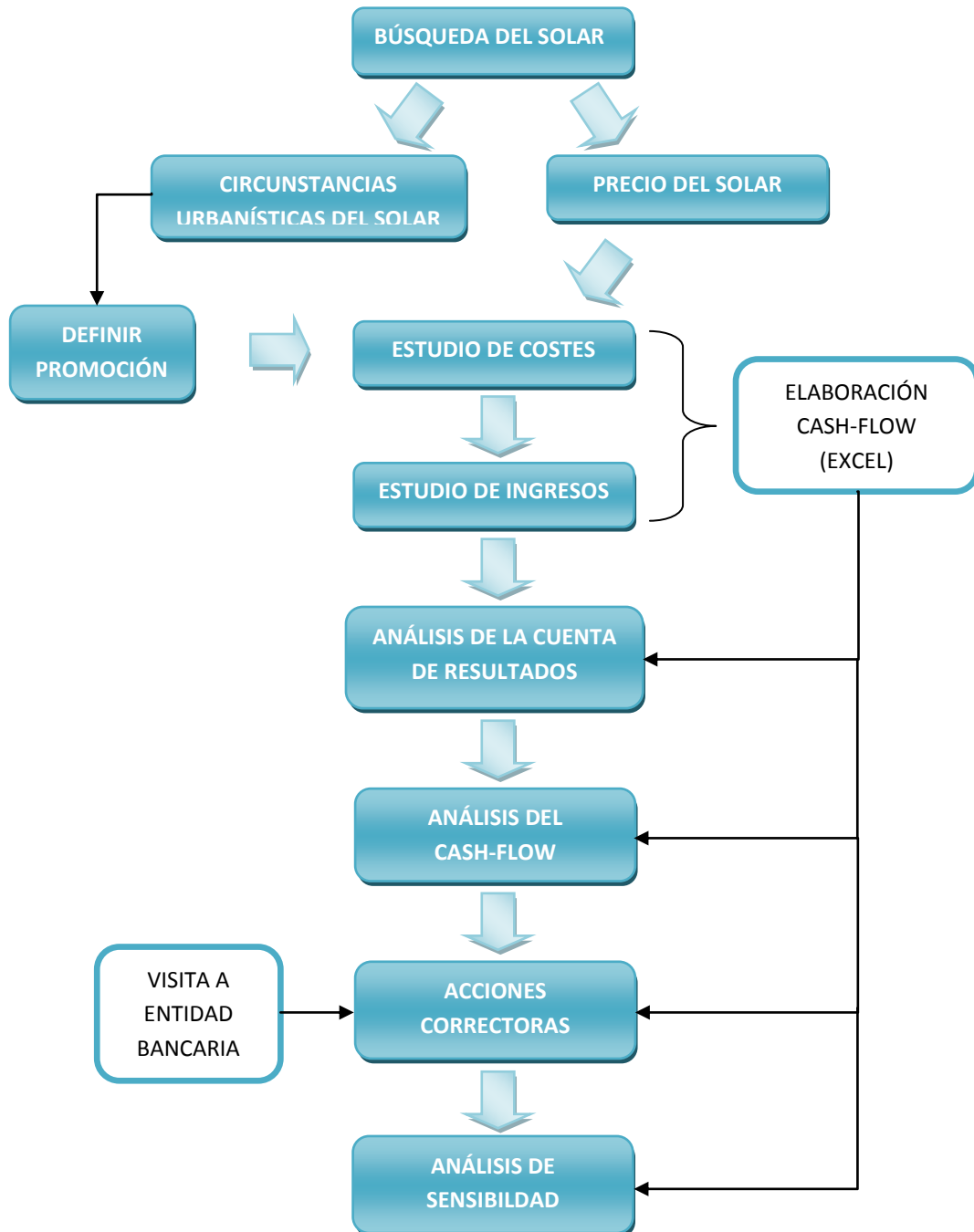


Figura 4.1. "Plan de trabajo". Fuente: Elaboración propia.

FASE 1. DESCRIPCIÓN DEL SOLAR.

En primer lugar se realizó una búsqueda de los solares en venta existentes en las zonas a estudiar. Para dicha búsqueda se utilizaron diversas páginas web como *bancajahabitat.com*, *hábitat24.com*, *habitamos.com*, *miparcela.com*, *grupo90.com*, *bolsainmobiliariavalencia.es*, *comprarcasa.com*, *primergrupo.es*, etc...

Una vez identificados los solares, se procedió a obtener las características urbanísticas que les son de aplicación a cada uno. Para ello se accedió a página web de urbanismo del ayuntamiento de Valencia (<http://www.valencia.es/urbanismo>) en el apartado de “planeamiento y gestión/ información urbanística” y se obtuvo el informe de circunstancias urbanísticas correspondiente a cada solar.

A continuación se contactó con las empresas propietarias de los solares para negociar su precio de venta.

FASE 2. DESCRIPCIÓN DE LA PROMOCIÓN.

En segundo lugar, con los datos obtenidos del informe de circunstancias urbanísticas de cada solar y la información proporcionada por el estudio comercial realizado en cada una de las zonas, se procedió a definir las futuras promociones inmobiliarias.

Se buscó la máxima edificabilidad posible para cada promoción, adaptándose a las condiciones del mercado y cumpliendo con las normativas urbanísticas que les son de aplicación.

FASE 3. ESTUDIO DE COSTES.

El estudio de costes se ha realizado mediante la elaboración de una hoja de cálculo en Excel. En ella se han descrito de forma detallada todos los costes que afectan a una promoción, siguiendo el siguiente esquema:

1. Gastos del solar.

En concepto de gastos documentales, el Arancel Notarial se ha calculado según tablas establecidas en el R.D. 1426/1989 y el Arancel de los Registradores de la Propiedad según tablas establecidas en el R.D. 1427/1989.

En cuanto a los impuestos, el IVA está regulado por la Ley 37/1992 y su reglamento aprobado por el R.D. 1624/1992.

4. METODOLOGIA

El ITP y AJD está regulado por el R.D.1/1993 por el que se aprueba el TR de la ley del ITP y AJD, el R.D 3494/1981 sobre honorarios de liquidación, y el R.D. 828/1995 por el que se aprueba el documento.

El impuesto de Plusvalía está regulado por la Ley 39/1988 y las posteriores modificaciones recogidas en la Ley 51/2002.

Los gastos correspondientes al levantamiento topográfico y el estudio geotécnico se han estimado en comparación con otras promociones, mientras que la tasa del Certificado de Calificación Urbanística se ha obtenido mediante la “ordenanza fiscal relativa a las tasas por prestación de los servicios relativos a las actuaciones urbanísticas” del Ayuntamiento de Valencia.

2. Gastos de construcción.

Para la estimación del coste de la obra se utilizó el procedimiento establecido por el Ministerio de Economía y Hacienda, regulado por el R.D. 1020/1993. Se partió del módulo básico de construcción MBC-1, obtenido de la circular de la Dirección General del Catastro a 1/04/08, sobre el cual se aplicó el coeficiente de actualización de 2011 y los coeficientes correctores por uso, clase, modalidad y categoría según tablas.

En concepto de IVA, se aplica el artículo 91 de la Ley 37/1992.

3. Gastos por honorarios facultativos.

Los gastos de los honorarios facultativos se estimaron según los baremos orientativos establecidos en las páginas web de los correspondientes Colegios Profesionales.

4. Gastos de licencias y autorizaciones.

La Licencia de obras está regulada por las siguientes leyes:

- Ley 8/1990, cuyo texto refundido se contiene en el R.D. 1/1992, sobre su obligatoriedad.
- Ley 39/1988, que establece la sujeción de las construcciones, instalaciones y obras a la tributación local.
- Ley del suelo, que establece la obligatoriedad de esta licencia.

La cuantía de la tasa se obtuvo a partir de la página web del Ayuntamiento de Valencia (<http://www.valencia.es/urbanismo>).

La licencia de primera ocupación está regulada por el R.D. Legislativo 1/1992.

Los gastos de Notario y Registrador de la Propiedad generados por la declaración de obra nueva y división horizontal, así como el impuesto AJD, se calculan de igual forma que en el apartado “1. Gastos del solar”.

La obtención de la Cédula de Habitabilidad, para el caso de viviendas de renta libre, y de las Cédulas de Calificación Provisional y de Calificación Definitiva, en el caso de viviendas de protección pública, supone el pago de una tasa que viene regulada por la Ley 12/1997.

5. Gastos de seguros e impuestos.

En lo referente a los gastos generados por el Seguro de Responsabilidad Decenal, regulado por la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación, se ha estimado que el control técnico conlleva un gasto del 0,5% sobre el PEM, y la póliza del seguro un 1,2% sobre el PEM.

El Impuesto de Actividades Económicas y el Impuesto sobre bienes inmuebles vienen regulados por el R.D. Legislativo 2/2004, y la cuota correspondiente a pagar queda establecida por las ordenanzas municipales del Ayuntamiento de Valencia.

6. Gastos de gestión.

La cuantificación de los gastos de administración y los gastos gerenciales se ha estimado en un 5% y un 4% sobre la inversión realizada hasta el momento, respectivamente.

7. Gastos de comercialización.

La cuantificación de los gastos de ventas y los gastos de publicidad se ha estimado en un 2% y un 0.5% sobre el importe a ingresar por las ventas, respectivamente.

8. Gastos financieros.

Los gastos financieros y las condiciones del préstamo hipotecario subrogable se obtuvieron realizando una visita a una sucursal bancaria.

FASE 4. ESTUDIO DE INGRESOS.

Estudiados los gastos que conlleva la promoción, se procedió a realizar una estimación de los ingresos que se podrían obtener tras vender todas las viviendas, locales, garajes y trasteros. Los precios de venta se estimaron mediante el método de comparación, realizando tablas de homogeneización de precios de los bienes en venta disponibles en cada una de las zonas. Para la búsqueda de los bienes en venta se utilizaron diversas páginas web como *idealista.com*, *comprarcasa.com*, *fotocasa.es*, *mercadodeobranueva.com*, *bolsainmobiliariavalencia.com*, etc...

Con todos los datos obtenidos, se elaboró el “cash-flow” o flujos de caja correspondiente a los gastos e ingresos, mediante periodos mensuales. En él se distribuyeron todos los gastos y cobros, empleando las columnas para disponer los meses, y las filas para anotar los correspondientes costes e ingresos.

FASE 5. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE RESULTADOS.

Una vez estudiados todos los gastos e ingresos que supone el desarrollo de la promoción, se obtuvo la cuenta de resultados mediante la diferencia entre los costes y cobros estimados. La cuenta de resultados se analizó aplicando los siguientes ratios:

- Rentabilidad Económica (RE), también denominada rentabilidad de la inversión (ROI).
- Margen sobre Ventas (MgV).
- Rentabilidad Financiera (RF), también denominada Rentabilidad de los Recursos Propios invertidos en el proyecto (RRP) o Return On Equity (ROE).
- Repercusión del solar sobre las ventas.
- Repercusión del solar sobre la superficie sobre rasante.

FASE 6. ANÁLISIS DEL CASH FLOW.

A continuación, a partir del cash-flow elaborado anteriormente, se procedió a analizarlo mediante criterios de rentabilidad dinámicos. Para ello se utilizó el método “Pay-Back” o plazo de recuperación de la inversión y los siguientes criterios:

- Valor Actual Neto (VAN).
- Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).

FASE 7. ACCIONES CORRECTORAS.

Las acciones correctoras más convenientes para cubrir los déficits de caja, así como sus condiciones y gastos, se obtuvieron realizando una visita a una entidad bancaria.

FASE 8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

Se ha realizado un estudio sobre las posibles circunstancias que se puede encontrar el promotor en la situación actual de la construcción, como puede ser el incremento del PEM, retraso de las ventas, reducción de los precios de venta de las viviendas, locales, garajes y trasteros por la crisis del sector, etc...

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

Con el plan de trabajo establecido, en el siguiente apartado procedemos a obtener los resultados del estudio de viabilidad económico-financiero en la zona de Benimaclet. Este apartado se ha dividido en las siguientes fases: descripción del solar, descripción de la promoción, estudio de costes, estudio de ingresos, análisis de la cuenta de resultados, análisis del cash-flow, acciones correctoras y análisis de sensibilidad.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

5.1 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

Benimaclet es el nombre que recibe el distrito número 14 de la ciudad de Valencia. Limita al norte con el municipio de Alboraya, al este con el distrito de “Algirós”, al sur con el distrito de “El Pla del Real” y al oeste con los distritos de “Rascaña” y “La Zaidía” (ver figura 5.1). Benimaclet fue un municipio independiente hasta el año 1882, en que pasó a ser una pedanía de Valencia hasta 1972, cuando se integró en la ciudad como distrito (Soriano, 2010). Está compuesto por dos barrios: Benimaclet y Camí de Vera (ver figura 5.2).



Figura 5.1. “Ubicación del distrito 14. Benimaclet en la ciudad de Valencia”. Fuente: Íñiguez Rodríguez, Enrique.

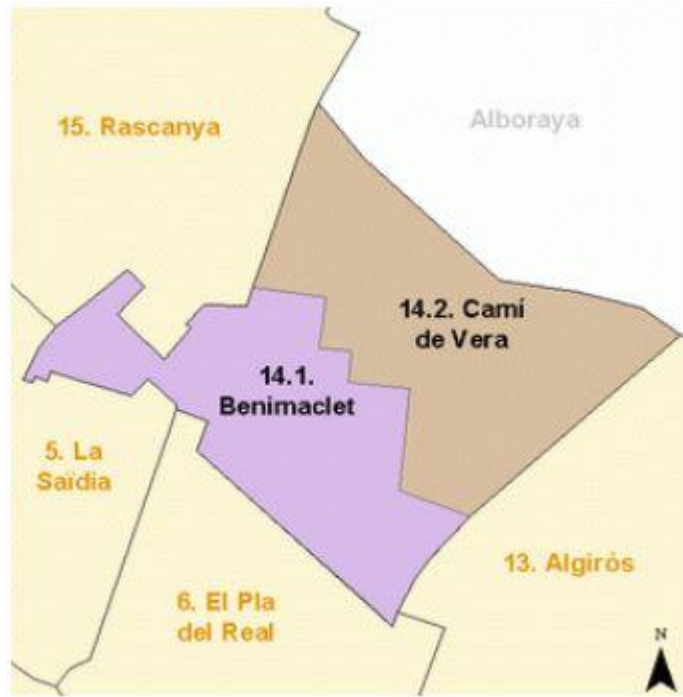


Figura 5.2. “Barrios pertenecientes al distrito 14. Benimaclet”. Fuente: Cartografía básica del Ayuntamiento de Valencia.

El actual distrito de Benimaclet engloba el antiguo pueblo y las zonas recientemente urbanizadas de su alrededor, así como la zona en la que se halla la Universidad Politécnica de Valencia, que se conoce como Campus de Vera. En los últimos años, su proximidad a la Universidad de Valencia y a la Universidad Politécnica le ha hecho contar con una numerosa población estudiantil.

El núcleo urbano tradicional conserva una distribución de calles afín a la de la mayoría de los pueblos de la Huerta de Valencia, centrada en su plaza mayor, en la que se halla la iglesia de Santa María.

Su población ha aumentado progresivamente desde 1981 hasta 2008, y ha experimentado un pequeño descenso hasta la actualidad, en la que cuenta con 30.243 habitantes (ver tablas 5.1 y 5.2), de los cuales 24.681 pertenecen al barrio de Benimaclet, y el resto al barrio de Camí de Vera (Oficina de Estadística del Ayuntamiento de Valencia).

	1981	1986	1991	1996	2008	2009	2010	Var 81/10	Var 09/10
Total	23.512	24.837	27.891	29.253	30.789	30.626	30.243	28,63%	-1,3%

Tabla 5.1. “Evolución de la población del distrito de Benimaclet desde 1981 hasta 2010”. Fuente: Oficina de estadística del Ayuntamiento de Valencia.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

La población y densidad actual de cada uno de los barrios que forman el distrito se muestra en la siguiente tabla:

BARRIO	POBLACIÓN (habitantes)	SUPERFICIE (hectáreas)	DENSIDAD DE POBLACIÓN
14.1 Benimaclet	24.681	74,3	332,1
14.2 Camí de Vera	5.532	90	61,8

Tabla 5.2. "Población, superficie y densidad de los barrios del distrito de Benimaclet". Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la oficina de estadística del Ayuntamiento de Valencia.

5.2 DESCRIPCIÓN DEL SOLAR

El solar sobre el que se realizará la futura promoción se encuentra ubicado en la avenida Primado Reig, nº 139 de Valencia. Pertenece al distrito de Benimaclet, concretamente está situado en el barrio 14.1. (Barrio de Benimaclet).

Está situado a 200 metros de la estación de metro y tranvía de Benimaclet, y en sus proximidades se encuentran los Jardines del Real, el Hospital Clínico universitario de Valencia, la Universidad de Valencia y la Universidad Politécnica.

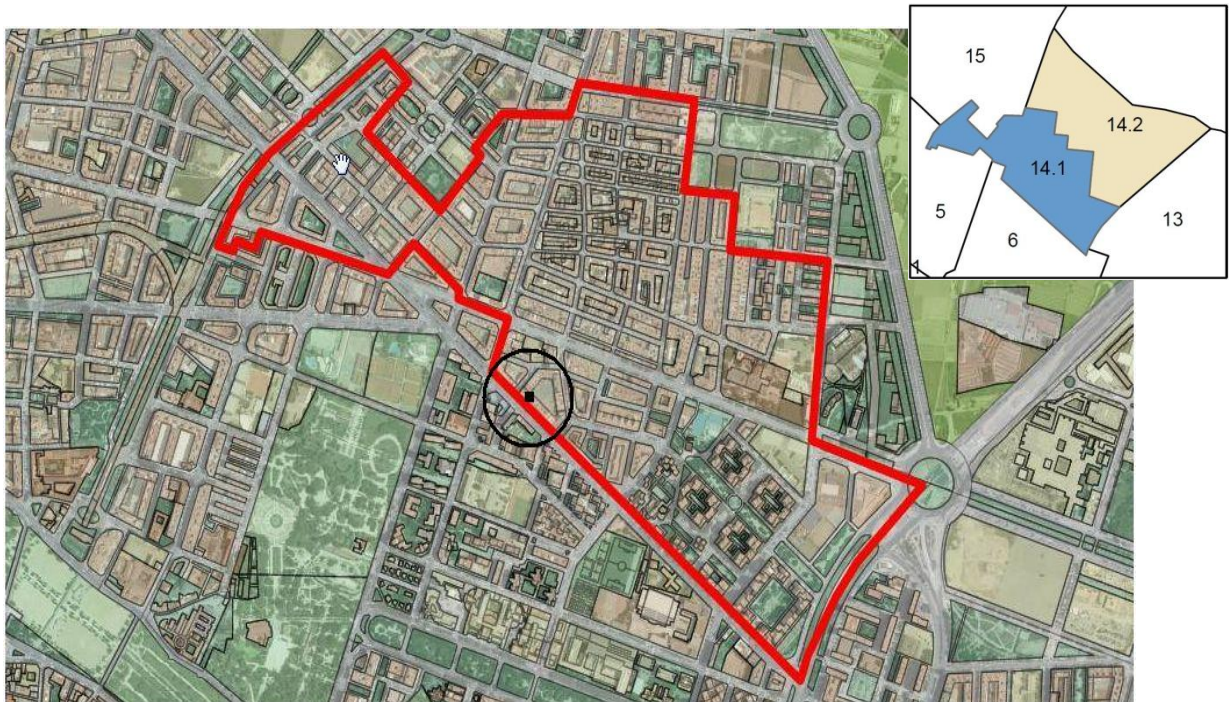


Figura 5.3. "Plano del barrio 14.1.a. Benimaclet". Fuente: www.valencia.es/urbanismo.

El solar cuenta con una única parcela que tiene una superficie total de 288,97 m². Las circunstancias urbanísticas que le afectan son las siguientes:

El documento urbanístico que le es de aplicación es el Plan General de Ordenación Urbanística de Valencia, aprobado en el B.O.E el 14 de enero de 1989, y publicado en el D.O.G.V. el 03 de mayo de 1993. Está clasificado como suelo urbano y su calificación urbanística es la perteneciente a ensanche (ENS-1). El uso global o dominante de la parcela es residencial plurifamiliar. Los usos permitidos y prohibidos en ella vienen definidos en el artículo 6.17 de las Normativas Urbanísticas del PGOU. Se puede edificar Planta Baja + 8 alturas, con una altura máxima de cornisa de 25,10 metros. Está permitida la construcción de entreplantas, semisótanos, sótanos y áticos. Toda la información urbanística referente a la parcela la podemos encontrar en el informe de circunstancias urbanísticas del departamento de urbanismo del Ayuntamiento de Valencia (ver figura 5.4).

El precio de venta del solar, fijado por la empresa inmobiliaria Bedland S.L., es de 3.100.000€.

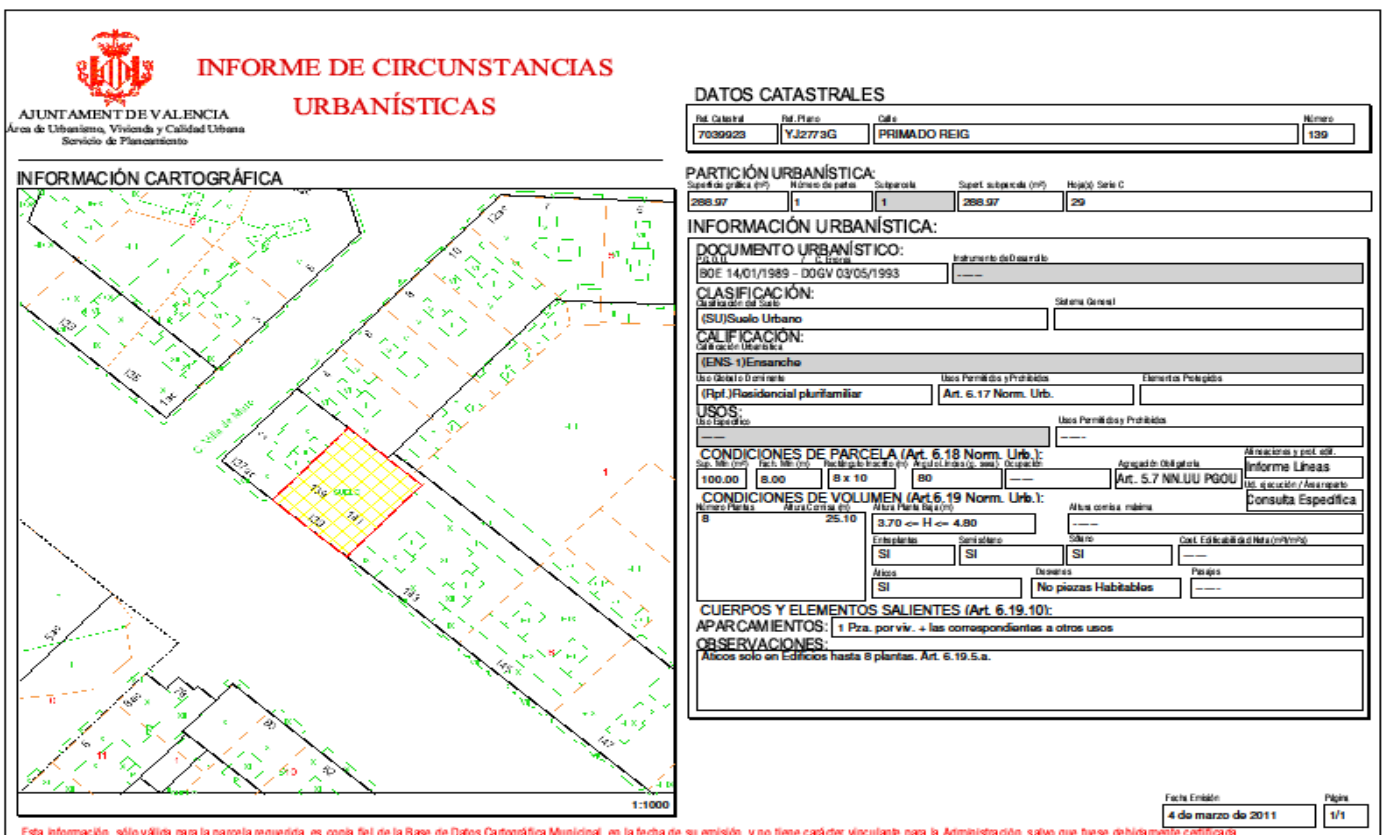


Figura 5.4. "Informe de circunstancias urbanísticas". Fuente: www.valencia.es/urbanismo.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

5.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROMOCIÓN

La promoción que se va a desarrollar sobre el solar está formada por dos plantas de sótano, una planta baja, 7 plantas de piso y una planta de áticos para albergar viviendas de renta libre, local/es sin uso específico, garajes y trasteros.

Se proponen 14 viviendas, 2 áticos, 2 locales, 20 plazas de garajes y 20 trasteros. Las plazas de garaje y los trasteros se van a construir en 2 sótanos bajo rasante, utilizándose 450 m² para los garajes y 128 m² para los trasteros. Los locales se ubicarán en la planta baja, ocupando 289 m². Las viviendas se ubicarán en las 7 plantas de piso, dos viviendas por cada planta, y dos áticos en la última planta, ocupando un total de 2.312 m². La superficie construida de cada una de las viviendas es de 130 m², y cuentan con una distribución de 3 dormitorios y 2 baños. Los áticos tienen una superficie construida de 110 m² y cuentan también con 3 dormitorios y 2 baños y una terraza exterior de 20 m². La siguiente tabla muestra un resumen de los datos de la promoción:

DATOS DE LA PROMOCIÓN					
	VIVIENDAS	LOCALES	GARAJES	TRASTEROS	ÁTICOS
SUPERFICIE TOTAL (m ²)	2.023	289	450	128	255
UNIDADES	14	2	20	20	2
SUPERFICIE CONSTRUIDA/UNIDAD (m ²)	130	130	20	6	110
SUPERFICIE ÚTIL/UNIDAD (m ²)	104	118	18	5	88
PRECIO/ m ² (€)	2.743,80	2.600			3.050
PRECIO/ UNIDAD (€)	396.479,10	375.700	31.990	8.000	388.875

Tabla 5.3. "Datos de la promoción". Fuente: elaboración propia.

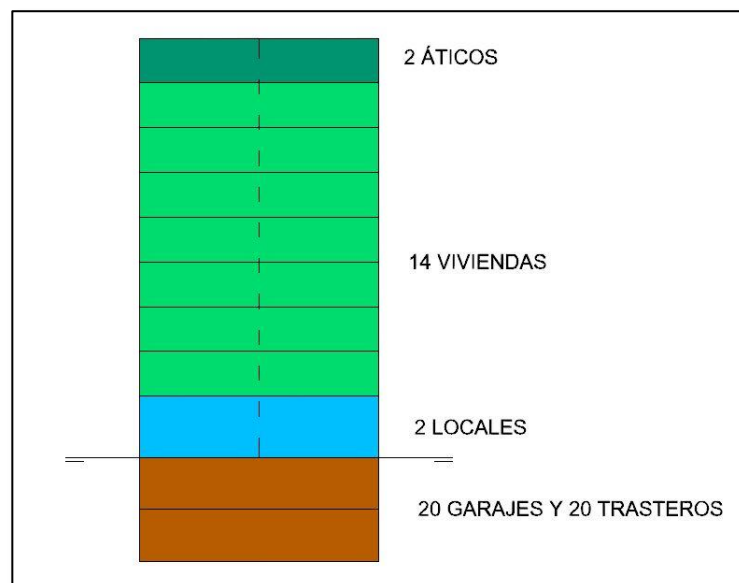


Figura 5.5. "Esquema de la promoción". Fuente: elaboración propia.

5.4 ESTUDIO DE COSTES

5.4.1. GASTOS DEL SOLAR

El **precio del solar** asciende a un importe de **3.100.000 €**, pagando una señal de entrada del 15% en el mes 1, y el resto en la escritura pública formalizada en el mes 5.

Los **gastos documentales** correspondientes al pago del notario y registrador por la escritura pública de la adquisición del solar y su posterior inscripción en el Registro de la Propiedad, incluido el pago del IVA (18%) y la retención del IRPF (15%) que se liquida trimestralmente al Ministerio de Economía y Hacienda, ascienden a **2.009,2 €** a pagar en el mes 5.

La operación de compraventa del solar está sujeta al pago de los impuestos del IVA (18%) y del AJD (1%) debido a que la entrega la realiza un empresario o profesional. El total de **impuestos** a pagar es de **31.000 €**.

El impuesto de **plusvalía** le corresponde pagarlo al vendedor del solar.

Como **otros gastos** se ha considerado que el precio del levantamiento topográfico es de **1.500 €** y el precio del estudio geotécnico de **2.5000 €**. A estos importes hay que sumarle la tasa correspondiente a la cédula de calificación urbanística de **131.23 €**.

Los **gastos totales del solar** ascienden a **3.137.140,43 €**.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

1. COMPRA SOLAR	EUROS
1. PRECIO SOLAR	3.100.000,00
2. GASTOS DOCUMENTALES	2.009,20
NOTARIO	1.243,21
IVA soportado	223,78
Retención	-186,48
Liquidación retención	186,48
REGISTRADOR PROPIEDAD	765,99
IVA soportado	137,88
Retención	-114,90
Liquidación retención	114,90
3. IMPUESTOS	31.000,00
IVA soportado	558.000,00
ITP y AJD	31.000,00
4. PLUSVALÍA	0,00
5. OTROS GASTOS	4.131,23
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	1.500,00
ESTUDIO GEOTÉCNICO	2.500,00
IVA soportado	720,00
CÉDULA DE CALIFICACIÓN URBANÍSTICA	131,23
TOTAL COMPRA SOLAR	3.137.140,43

Tabla 5.4. "Gastos del solar". Fuente: elaboración propia.

5.4.2. GASTOS DE CONSTRUCCIÓN

Para la estimación del coste de la construcción se ha tomado como referencia los valores procedentes de los estudios de mercado que realiza de forma periódica el Ministerio de Economía y Hacienda. Para ello se ha utilizado el Módulo Básico de Construcción MBC-1 de 700 €/m² multiplicado por el valor de actualización para el año 2011 de 1,0545. Para las viviendas se ha empleado el coeficiente 1 de uso, clase, modalidad y categoría, correspondiente a viviendas colectivas de carácter urbano en manzana cerrada de categoría 4. Para los locales, garajes y trasteros se ha multiplicado por el coeficiente de uso, clase, modalidad y categoría 0,53. Por tanto, el MBC en viviendas es de 738,15 €/m² y en locales, garajes y trasteros es de 391,22€/m². No es necesario realizar obras de urbanización interior.

El **valor total de la construcción** (PEC) asciende a **2.020.693,44 €**.

Suponemos que el pago de los gastos de construcción se realiza mediante certificaciones mensuales según el ritmo de obra y se abona a los 30 días. Se retiene

el 5% de cada certificación en concepto de de garantía para responder de los desperfectos o deficiencias que se produzcan entre la recepción provisional de la obra y la definitiva. La devolución de la retención se realizará a los 12 meses de terminar la obra, siempre y cuando no exista motivo justificado para su no devolución. En cuanto a la aplicación del IVA, la Ley 37/1992 establece que se aplicará el tipo impositivo reducido del 8% por tratarse de un pago que realiza el promotor directamente al constructor y que tiene por objeto la construcción de una edificación destinada principalmente a viviendas, incluidos los locales, garajes y anejos. Se ha establecido el siguiente ritmo medio de construcción para una duración de obra de 15 meses:

MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15
0,01	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02

Tabla 5.5. "Ritmo medio de ejecución". Fuente: "Manual de Gestión Inmobiliaria" Caparrós Navarro, Antonio.

2. CONSTRUCCIÓN	EUROS
1. OBRA	2.020.693,44
VIVIENDAS	1.681.505,70
BAJOS COMERCIALES	113.062,58
GARAJES	176.049,00
TRASTEROS	50.076,16
2. URBANIZACIÓN INTERIOR	0,00
TOTAL	2.020.693,44
RETENCIÓN OBRA	-101.034,67
IVA soportado	153.572,70
DEVOLUCIÓN RETENCIÓN	101.034,67
IVA soportado	8.082,77
TOTAL CONSTRUCCIÓN	2.020.693,44

Tabla 5.6. "Gastos de construcción". Fuente: elaboración propia.

5.4.3. GASTOS POR HONORARIOS FACULTATIVOS

Los honorarios facultativos se han determinado mediante las tarifas orientativas propuestas según los Colegios profesionales.

El honorario del **arquitecto** asciende a **113.176,70 €** que se le pagarán de la siguiente forma: el 45% por proyecto básico, el 25% por proyecto de ejecución, el 25% por dirección de obra y el 5% restante por liquidación y recepción de obra.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

Los honorarios de los **ingenieros** son de **655,10 €** por la redacción del proyecto y **595 €** por la dirección de obra y certificado a pagar según ritmo de obra.

Los honorarios de los **arquitectos técnicos** son **33.953,01 €** como director de la ejecución de la obra, **15.582 €** por las actuaciones en materia de seguridad y salud, y **6.790,60 €** por encargarse de la redacción del programa de control de calidad.

Procede pagar el 18% en concepto de IVA de los honorarios facultativos y se ha de tener en cuenta la retención del 15% en concepto del IRPF, al tratarse de servicios prestados por profesionales, que se liquidará de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda.

El valor **total de los gastos por honorarios facultativos** asciende a **170.752,41€**.

3. HONORARIOS FACULTATIVOS	EUROS
1. ARQUITECTO	113.176,70
PROYECTO BÁSICO	50.929,52
PROYECTO EJECUCIÓN	28.294,18
DIRECCIÓN OBRA	28.294,18
LIQUIDACIÓN	5.658,84
IVA soportado	20.371,81
Retención	-16.976,51
Liquidación retención	16.976,51
2. INGENIERO TELECOMUNICACIONES	1.250,10
PROYECTO	655,10
DIRECCIÓN OBRA	595,00
IVA soportado	225,02
Retención	-187,52
Liquidación retención	187,52
3. ARQUITECTO TÉCNICO	56.325,61
DIRECTOR EJECUCIÓN OBRA	33.953,01
Director Obra	28.294,18
Liquidación obra	5.658,84
SEGURIDAD Y SALUD	15.582,00
PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD	6.790,60
IVA soportado	10.138,61
Retención	-8.448,84
Liquidación retención	8.448,84
TOTAL HONORARIOS FACULTATIVOS	170.752,41

Tabla 5.7. "Gastos por honorarios facultativos". Fuente: elaboración propia.

5.4.4. GASTOS DE LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En concepto de **licencias** se han de pagar los siguientes gastos:

- **78.334,64 €** por la **licencia de obras**, en la que se incluye el pago de la tasa correspondiente a la prestación de los servicios técnicos y administrativos de competencia municipal (10.978,19 €) que se realiza en el momento de la solicitud; y el pago del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) cuyo hecho imponible es la realización de cualquier construcción, instalación u obra para la que se exija la obtención de la licencia de obras correspondiente (67.356,45 €), que se realiza en el momento de iniciar las obras.
- **1.097,82 €** por la **licencia de primera ocupación**, cuyo objeto es autorizar la puesta en uso de los edificios o instalaciones, y que se solicita una vez terminada la obra.

La declaración de obra nueva y división horizontal conlleva gastos de notario y registrador derivados de documentar en escritura pública que se ha efectuado o se va a efectuar una obra nueva y que dicha obra se divide en varias fincas independientes. La **declaración de obra nueva** tiene un importe de **21.703,47 €** y la **declaración de división horizontal** de **57.840,19 €**.

Por último es necesario pagar la cédula **de habitabilidad** por el reconocimiento y la inspección de la vivienda, que genera un gasto derivado de la tramitación del certificado de **259,78 €**.

El **gasto total de licencias y autorizaciones** asciende a **159.235,89 €**.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

4. LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	EUROS
1. LICENCIAS	79.432,46
LICENCIA DE OBRAS	78.334,64
TASA	10.978,19
ICIO	67.356,45
LICENCIA 1ª OCUPACIÓN	1.097,82
2. DECLARACIÓN DE OBRA NUEVA	21.703,47
NOTARIO	935,61
AJD	20.206,93
REGISTRADOR	560,93
IVA soportado	269,38
Retención	-224,48
Liquidación retención	224,48
3. DECLARACIÓN DE DIVISIÓN HORIZONTAL	57.840,19
NOTARIO	1.819,11
AJD	51.206,93
REGISTRADOR	4.814,15
IVA soportado	1.193,99
Retención	-994,99
Liquidación retención	994,99
4. TASAS DE VPO	0,00
5. CÉDULA DE HABITABILIDAD	259,78
TOTAL LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	159.235,89

Tabla 5.8. "Gastos de licencias y autorizaciones". Fuente: elaboración propia.

5.4.5. GASTOS DE SEGUROS E IMPUESTOS

La suscripción del **seguro de responsabilidad decenal** conlleva unos gastos cuyo coste podemos estimar en un 0,5% sobre el PEM para el control técnico llevado a cabo por una empresa independiente y en un 0,7% sobre el PEM por la póliza del seguro. Procede pagar el 18% en concepto de IVA sobre el gasto generado por el control técnico. El gasto total a pagar asciende a **20.206,93 €**. Suponemos que el control técnico se paga en su totalidad antes de comenzar la obra y la póliza del seguro se paga un 30% antes de comenzar la obra y el resto una vez finalizada ésta.

En concepto de impuestos, procede pagar el Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE) y el Impuesto sobre Bienes Inmueble (IBI).

El **IAE** es un impuesto que grava el ejercicio de cualquier actividad empresarial, profesional o artística. La cuota de este impuesto está formada por una cuota de superficie, que depende de la superficie de los locales empleados para el desarrollo de la actividad y que no podemos estimar debido a la falta de datos, y una cuota de actividad que está dividida de la siguiente forma:

- **Cuota fija**, se deberá abonar independientemente de que se produzcan ventas, entre el 1 de septiembre y el 31 de octubre de cada año, y cuyo importe es de **315,35 €**.
- **Cuota variable**, se deberá abonar en el mes de enero cuando se produzcan ventas en el periodo impositivo anterior, y cuyo importe es de **9.938,56 €**.

El **IBI** es un impuesto que grava la tenencia de bienes inmuebles en cualquier fase del proceso. En el Ayuntamiento de Valencia existe una bonificación del 90% en la cuota del impuesto para los inmuebles que son objeto de actividad de las empresas de urbanización, construcción y promoción inmobiliaria, que se deberá de solicitar antes de iniciar las obras. El importe total de dicho impuesto es de **1.006,37 €**, y corresponde pagarlo entre el 1 de marzo y el 30 de abril al titular del bien inmueble a fecha 1 de enero del correspondiente año.

5. SEGUROS E IMPUESTOS	EUROS
1. SEGURO DE RESPONSABILIDAD DECENAL	20.206,93
CONTROL TÉCNICO	8.419,56
PÓLIZA DE SEGURO	11.787,38
IVA soportado	1.515,52
2. IAE	10.884,61
3. IBI	2.012,73
TOTAL SEGUROS E IMPUESTOS	33.104,28

Tabla 5.9. "Gastos de seguros e impuestos". Fuente: elaboración propia.

5.4.6. GASTOS DE GESTIÓN

Los costes de gestión, originados como consecuencia de todas las gestiones que se deben realizar para llevar a cabo la realización de la promoción, se han dividido en costes de administración y costes en concepto de Dirección y Gerencia.

Los **gastos de administración** se estiman en un 5% de la inversión realizada hasta el momento, ascendiendo a **276.046,32 €**.

Los **gastos gerenciales** se estiman en un 4% de la inversión realizada hasta el momento, ascendiendo a **220.837,06 €**.

El **gasto total** producido por la **gestión** de la promoción es de **496.883,38 €**.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

6. GASTOS DE GESTIÓN	EUROS
1. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	276.046,32
2. GASTOS GERENCIALES	220.837,06
IVA soportado	89.439,01
TOTAL GASTOS DE GESTIÓN	496.883,38

Tabla 5.10. "Gastos de gestión". Fuente: elaboración propia.

5.4.7. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Como costes de comercialización, producidos por los gastos que conlleva la venta de la promoción, se establecen dos partidas de gastos como un porcentaje sobre el importe a ingresar por las ventas:

- Los **gastos de ventas**, estimados en un 2%, ascienden a **157.593,15 €**.
- Los **gastos de publicidad y promoción**, estimados en un 0,5%, ascienden a **39.398,29 €**.

Se considera que ambos trabajos son realizados por terceras personas.

El **gasto total** que conlleva la **comercialización** de la promoción es de **196.991,44 €**.

7. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	EUROS
1. GASTOS DE VENTAS	157.593,15
2. GASTOS DE PUBLICIDAD	39.398,29
IVA soportado	35.458,46
TOTAL GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44

Tabla 5.11. "Gastos de comercialización". Fuente: elaboración propia.

5.4.8. GASTOS FINANCIEROS

Respecto al préstamo hipotecario subrogable a solicitar, se ha estimado que el **importe nominal** del préstamo corresponde al 70% del precio de venta de las viviendas (**4.429.920,18 €**). En cuanto a las condiciones de esta hipoteca, suponemos un plazo de amortización de 15 años (los meses de ejecución de la obra son de carencia), a un tipo de interés anual en función del Euribor más un diferencial de 1,30 puntos, pagadero trimestralmente de forma postpagable. El total de **intereses** a pagar es de **63.020,81 €**.

La concesión del préstamo hipotecario subrogable conlleva la realización de tres fases, con sus respectivos gastos legales:

- Fase 1: La solicitud y tramitación del préstamo ante la entidad bancaria supone el pago de los **gastos de tasación**, originados por los servicios técnicos de la entidad que realiza la valoración de la promoción, y los **gastos de estudio**, cuyos importes, fijados por la entidad bancaria, son de **1.287€** y **6.644,88€**, respectivamente.
- Fase 2: La aprobación y constitución del préstamo conlleva gastos de Notario y Registrador de la Propiedad (calculados sobre el capital garantizado), y el pago del impuesto AJD (1% sobre el capital garantizado de cada una de las fincas). En los aranceles del **Notario** hay que aplicar una reducción del 25% y en los aranceles del **Registrador de la Propiedad** hay que aplicar una reducción del 25% y del 5%. El total de gastos de esta fase es de **70.595,95€**.
- Fase 3: Antes de iniciar la disposición del préstamo es necesario pagar la **comisión de apertura** y el **seguro de incendios**, cuyos importes, fijados por la entidad bancaria, son de **4.429,92 €** (0,1% sobre el principal del préstamo) y **442,99 €** (0,01% sobre el principal del préstamo), respectivamente.

El **capital garantizado** de cada vivienda es de **392.324,81 €**. Para su cálculo se ha supuesto que en la escritura del préstamo figura como plazo de garantía el de 5 años de intereses, y en concepto de costas y gastos judiciales, el 25% del nominal del préstamo.

Los **gastos** correspondientes al **aval** obligatorio por las entregas a cuenta de los clientes ascienden a **16.191,18 €**.

El préstamo hipotecario se obtiene en el mes 10, cobrando el 80% en disposiciones proporcionales a las certificaciones y el 20% restante a la inscripción de las escrituras de compraventa de las viviendas, que se suponen que se realizan en el mes siguiente de la terminación de la obra.

El total de gastos financieros es de 162.612,74 €.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

8. GASTOS FINANCIEROS	EUROS
1. GASTOS LEGALES PRÉSTAMO HIPOTECARIO	83.400,75
FASE 1: SOLICITUD Y TRAMITACIÓN	7.931,88
GASTOS TASACIÓN	1.287,00
GASTOS ESTUDIO	6.644,88
FASE 2: APROBACIÓN Y CONSTITUCIÓN	70.595,95
NOTARIO	5.182,47
AJD	62.771,97
REGISTRADOR	2.641,52
Retención	-1.173,60
Liquidación retención	1.173,60
FASE 3: DISPOSICIÓN DEL PRÉSTAMO	4.872,91
SEGURO DE INCENDIOS	442,99
COMISIÓN DE APERTURA	4.429,92
2. INTERESES	63.020,81
VIVIENDAS	63.020,81
LOCALES	-
GARAJES	-
TRASTEROS	-
3. AVAL. ENTREGAS A CUENTA	16.191,18
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	162.612,74

Tabla 5.12. "Gastos de comercialización". Fuente: elaboración propia.

5.4.9. TOTAL GASTOS

El total de los gastos derivados de la promoción inmobiliaria asciende a:

TOTAL GASTOS 6.377.414,01 EUROS

La distribución de los gastos de cada uno de los apartados se muestra a continuación:

- Expresado de forma porcentual:

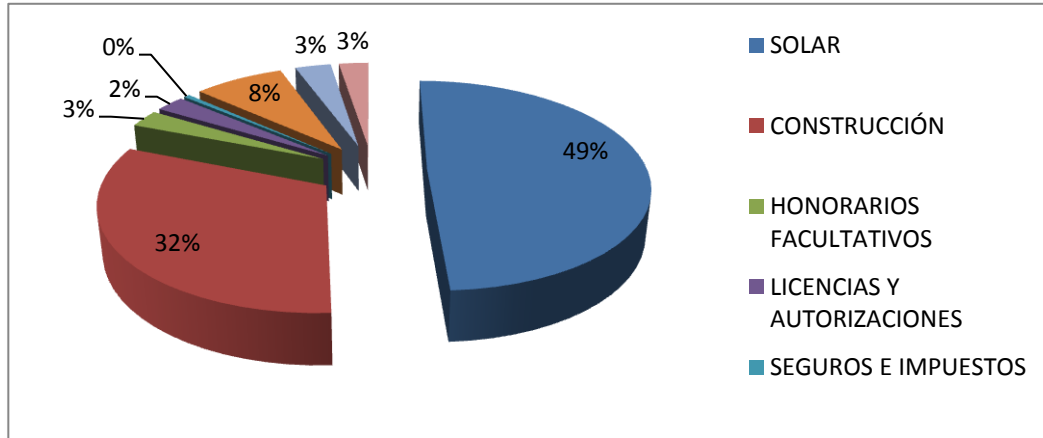


Figura 5.6. "Distribución porcentual de los gastos". Fuente: elaboración propia.

- Expresado en valores absolutos:

SOLAR	3.137.140,43
CONSTRUCCIÓN	2.020.693,44
HONORARIOS FACULTATIVOS	170.752,41
LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	159.235,89
SEGUROS E IMPUESTOS	33.104,28
GASTOS DE GESTIÓN	496.883,38
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	196.991,44
FINANCIEROS	162.612,74
TOTAL GASTOS	6.377.414,01

Tabla 5.13. "Resumen de los gastos totales". Fuente: elaboración propia.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

5.5 ESTUDIO DE INGRESOS

Los ingresos obtenidos en el desarrollo de esta promoción son los producidos por las ventas de las viviendas, áticos, locales, garajes y trasteros.

Para establecer el precio de venta de cada uno de los bienes se ha utilizado el procedimiento de comparación, realizando tablas de homogeneización de los precios de los bienes en venta próximos a nuestra promoción y con características similares.

Para el caso de viviendas, se han comparado ocho testigos, y se han utilizado coeficientes correctores de situación, antigüedad, número de dormitorios y baños, y superficie construida.

DATOS							
TESTIGOS	DIRECCIÓN	ANTIGÜEDAD Años	Nº BAÑOS	Nº DORMIT	SUPERFICIE m2	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO
1	c/Guardia Civil	5	2	3	120	360.000,00	3.000,00
2	Av. Primado Reig,133	10	2	2	125	315.000,00	2.520,00
3	Av. Primado Reig,129	20	3	6	221	650.000,00	2.941,18
4	C/Vinaroz	Nuevo	2	3	94	269.000,00	2.861,70
5	Av. Primado Reig,96	20	2	3	100	310.000,00	3.100,00
6	Av. Primado Reig,135	30	2	3	70	200.000,00	2.857,14
7	Av. Primado Reig,95	Nuevo	2	4	137	313.500,00	2.288,32
8	Av. Primado Reig,95	Nuevo	2	3	118	278.850,00	2.363,14
VIV A TASAR	Av. Primado Reig,139	Nuevo	2	3	130		

TABLA HOMOGENEIZACIÓN								
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
SITUACIÓN	1,02	1	1	1,02	1	1	1	1
ANTIGÜEDAD	1,01	1,01	1,01	1	1,02	1,03	1	1
DORMIT/BAÑOS	1	1,02	1	1	1	1	1	1
SUPERFICIE	0,99	1	1	0,97	0,97	0,94	1,01	0,99
COEF TOTAL	1,02	1,03	1,01	0,99	0,99	0,97	1,01	0,99

VALOR HOMOG.	3.060,00	2.595,60	2.970,59	2.833,09	3.069,00	2.771,43	2.311,20	2.339,50
--------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

VALOR UNITARIO VIVIENDA A TASAR	2.743,80	€/m2
---------------------------------	----------	------

Tabla 5.14. "Tabla de homogeneización del precio de viviendas". Fuente: elaboración propia.

Para el caso de áticos, se han comparado cinco testigos, y se han utilizado los mismos coeficientes correctores que en el caso de viviendas.

DATOS							
TESTIGOS	DIRECCIÓN	ANTIGÜEDAD Años	Nº BAÑOS	Nº DORM	SUP. m2	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO
1	Av. Primado Reig,95	Nuevo	1	3	141	399.000,00	2.829,79
2	C/Benicarló	Nuevo	2	3	110	350.000,00	3.181,82
3	C/Músico Hipólito Martínez,16	10	4	4	350	990.000,00	2.828,57
4	C/ Vicente Zaragoza	Nuevo	1	1	117	329.000,00	2.811,97
5	Av. Primado Reig	Nuevo	2	3	97	240.000,00	2.474,23
VIV A TASAR	C/Grabador Jordán, 36	Nuevo	2	3	110		

TABLA HOMOGENEIZACIÓN					
	T1	T2	T3	T4	T5
SITUACIÓN	1	1,02	1,04	1,02	1
ANTIGÜEDAD	1	1	1,04	1	1
DORMIT/BAÑOS	1,06	1	1,06	1,06	0,99
SUPERFICIE	1,03	1	1,06	1	1,01
COEF TOTAL	1,09	1,02	1,2	1,08	1

VALOR HOMOG.	3.084,47	3.245,45	3.394,29	3.036,92	2.474,23
--------------	----------	----------	----------	----------	----------

VALOR UNITARIO ÁTICO A TASAR	3.047,07	€/m2
------------------------------	----------	------

Tabla 5.15. "Tabla de homogeneización del precio de áticos". Fuente: elaboración propia.

Para el caso de locales, se han comparado cuatro testigos, y se han utilizado coeficientes correctores de situación, densidad peatonal, fachada y superficie construida.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

DATOS						
TESTIGOS	DIRECCIÓN	DENSIDAD PEATONAL	FACHADA	SUPERFICIE m ²	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO
1	Camino viejo Alboraya	Mala	Chaflán 18m	88	180.000,00	2.045,45
2	C/Albocarcer	Mala	7 m	145	425.000,00	2.931,03
3	C/Vicente Zaragoza	Buena	6 m	175	410.000,00	2.342,86
4	Av. Primado Reig	Buena	4 m	144	400.000,00	2.777,78
LOCAL A TASAR	Av. Primado Reig,139	Buena	6,5 m	130		

TABLA HOMOGENEIZACIÓN				
	T1	T2	T3	T4
SITUACIÓN	1,02	1,02	1	1
DENS.PEATONAL	1,02	1,02	1	1
FACHADA	0,96	1	1	1,02
SUPERFICIE	0,96	1,02	1,04	1,02
COEF TOTAL	0,96	1,06	1,04	1,04

VALOR HOMOG.	1.963,64	3.106,90	2.436,57	2.888,89
--------------	----------	----------	----------	----------

VALOR UNITARIO LOCAL A TASAR	2.599,00	€/m ²
------------------------------	----------	------------------

Tabla 5.16. "Tabla de homogeneización del precio de locales". Fuente: elaboración propia.

Para el caso de garajes, se han comparado seis testigos, y se han utilizado coeficientes correctores de situación y superficie útil.

DATOS				
TESTIGOS	DIRECCIÓN	SUPERFICIE m ²	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO
1	c/Villa de Muro	12	22.000,00	1.833,33
2	Av. Primado Reig,187	12	24.000,00	2.000,00
3	C/Soledad Domenech	25	31.000,00	1.240,00
4	Av. Primado Reig	16	32.000,00	2.000,00
5	Av. Primado Reig	16,5	29.000,00	1.757,58
6	Av. Primado Reig	12	25.000,00	2.083,33
GARAJE A TASAR	Av. Primado Reig,139	18		

TABLA HOMOGENEIZACIÓN						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
SITUACIÓN	1,02	1	1	1	1	1
SUPERFICIE	0,96	0,96	1,02	0,98	0,98	0,96
COEF TOTAL	0,98	0,96	1,02	0,98	0,98	0,96

VALOR HOMOG.	1.796,67	1.920,00	1.264,80	1.960,00	1.722,42	2.000,00
--------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

VALOR UNITARIO GARAJE A TASAR	1.777,32	€/m2	GARAJE	31.991,67	€
-------------------------------	----------	------	--------	-----------	---

Tabla 5.17. "Tabla de homogeneización del precio de garajes". Fuente: elaboración propia.

En el estudio inicial se ha considerado que todas las ventas se realizan antes de la entrega de llaves con el siguiente ritmo de venta (ver tabla 5.18). Más adelante, en el apartado "5.9 Análisis de sensibilidad", se estudiará el caso de retraso en las ventas, que se aproxima más a la situación actual.

	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22
VIVIENDAS	3	3	2	1	1	1		1	1	1
LOCALES									1	1
GARAJES	3	3	3	2	2	2	1	2	1	1
TRASTEROS	3	3	3	2	2	2	1	2	1	1
ÁTICOS				1			1			

Tabla 5.18. "Ritmo de ventas". Fuente: elaboración propia.

Las condiciones de pago de las viviendas, locales, garajes y trasteros se muestran en la siguiente tabla (ver tabla 5.19). El aplazamiento se considera repartido en un número de pagos mensuales iguales que se obtiene de dividir el total aplazado por el número de meses existentes entre el mes de cada venta y el de entrega de llaves.

	VIVIENDAS Y ÁTICOS	LOCALES	GARAJES	TRASTEROS
ENTRADA	10%	40%	25%	30%
APLAZADO	20%	60%	75%	70%
HIPOTECA	70%	0%	0%	0%

Tabla 5.19. "Forma de pago". Fuente: elaboración propia.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

El total de los ingresos obtenidos en la promoción inmobiliaria asciende a:

TOTAL COBROS 7.879.657,40 EUROS

La distribución de los gastos de cada uno de los apartados se muestra a continuación:

- Expresado de forma porcentual:

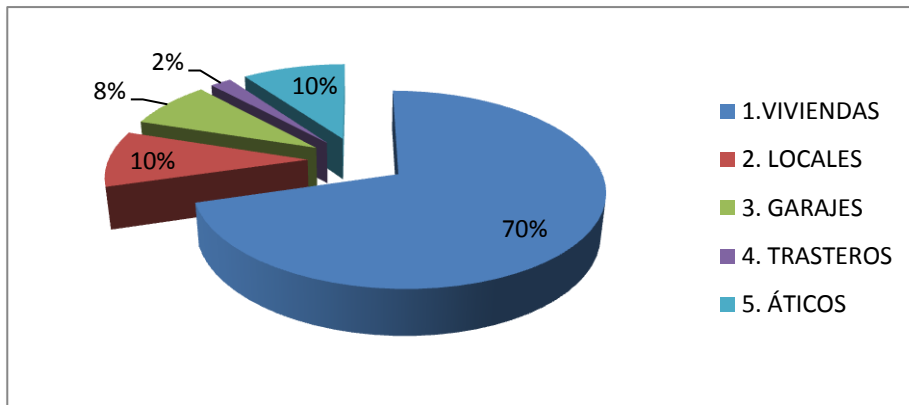


Figura 5.7. "Distribución porcentual de los ingresos". Fuente: elaboración propia.

- Expresado en valores absolutos:

1. VENTAS	EUROS
1. VIVIENDAS Y ÁTICOS	6.328.457,40
ENTRADAS + APLAZADO	1.898.537,22
HIPOTECA	4.429.920,18
IVA repercutido (8%)	506.276,59
2. LOCALES	751.400,00
ENTRADAS + APLAZADO	751.400,00
HIPOTECA	
IVA repercutido (18%)	135.252,00
3. GARAJES	639.800,00
ENTRADAS + APLAZADO	639.800,00
HIPOTECA	
IVA repercutido (8%)	51.184,00
4. TRASTEROS	160.000,00
ENTRADAS + APLAZADO	160.000,00
HIPOTECA	
IVA repercutido (8%)	12.800,00
TOTAL INGRESOS	7.879.657,40

Tabla 5.20. "Ventas de la promoción". Fuente: elaboración propia.

5.6. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE RESULTADOS

5.6.1. OBTENCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS

La cuenta de resultados de la promoción con las condiciones iniciales establecidas es la siguiente:

	<u>INICIAL</u>
TOTAL INGRESOS	7.879.657,40
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	6.017.809,84
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.861.847,56
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44
BAIL	1.664.856,13
GASTOS FINANCIEROS	162.612,74
BAI	1.502.243,39
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	360.673,02
BENEFICIO NETO	1.066.570,37

Tabla 5.21. "Cuenta de resultados de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido tras realizar la promoción planteada es de 1.066.570,37 €.

5.6.2. OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD ESTÁTICOS

La rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, con las condiciones iniciales establecidas, se analiza mediante la aplicación de ratios. Los resultados se comparan con los límites de rentabilidad normalmente exigidos, establecidos en "El Libro Blanco del Sector Inmobiliario" (Universidad de Navarra, 1999).

	<u>INICIAL</u>	<u>LÍMITES</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	26,79%	>20%
MARGEN S/VENTAS	19,06%	>10%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	24,18%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	39,34%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	

Tabla 5.22. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

Tras analizar los resultados y compararlos con la rentabilidad normalmente exigida, la promoción cumple todos los límites y parece **rentable** según los criterios de rentabilidad estáticos.

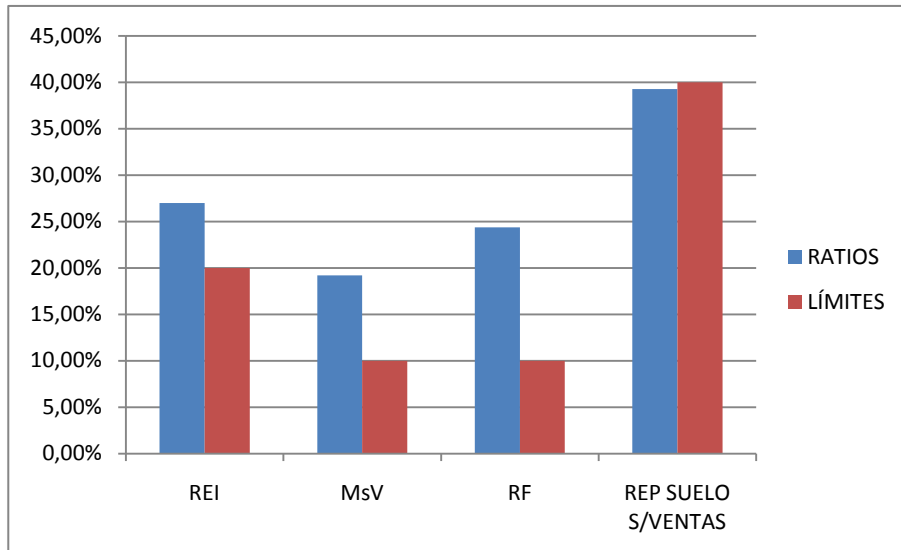


Figura 5.8. "Comparación de ratios con los límites". Fuente: elaboración propia.

5.7. ANÁLISIS DEL CASH-FLOW

5.7.1 OBTENCIÓN DEL CASH-FLOW DE LA PROMOCIÓN

El cash-flow de la promoción con las condiciones iniciales establecidas se muestra en el siguiente gráfico:

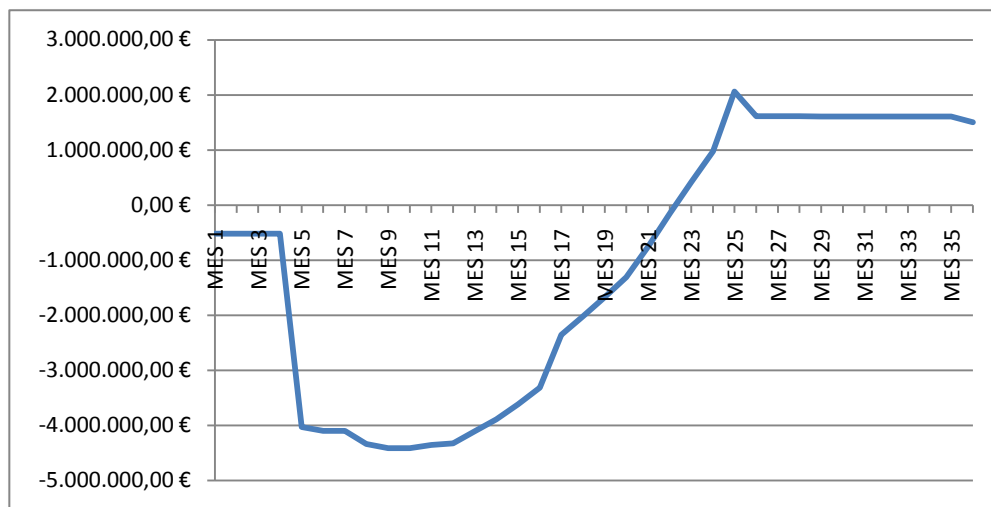


Figura 5.9. "Cash-flow de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

La necesidad mínima de capital necesario para cubrir los saldos negativos de la promoción asciende a 4.411.036,27 €. En la gráfica se corresponde con el punto más negativo (ver figura 5.9).

5.7.2 OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD DINÁMICOS

La rentabilidad del proyecto a partir del cash-flow, con las condiciones iniciales establecidas, se analiza mediante el procedimiento "Pay-Back" y mediante los criterios del VAN y la TIR. Para analizar la rentabilidad a partir del cash-flow, no se tiene en cuenta la financiación de la promoción, solo los avales por ser obligatorios. Suponemos también que el cobro de la hipoteca se produce en la entrega de llaves.

El plazo de recuperación de la inversión realizada en la promoción, mediante el procedimiento de "Pay-Back" es de **23 meses**.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario ($K = 5,09\%$ anual). El **VAN** de la promoción es de **1.216.361,41 €**.

La **Tasa Interna de Rentabilidad** del proyecto es de un **25,55%** anual. Si a esta tasa le restamos el coste de la financiación (5,09%) se queda en un 20,46%, superior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

PAY-BACK	23 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,91%	25,55%
VAN (K= coste de la financiación)	1.216.361,41 €	

Tabla 5.23. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

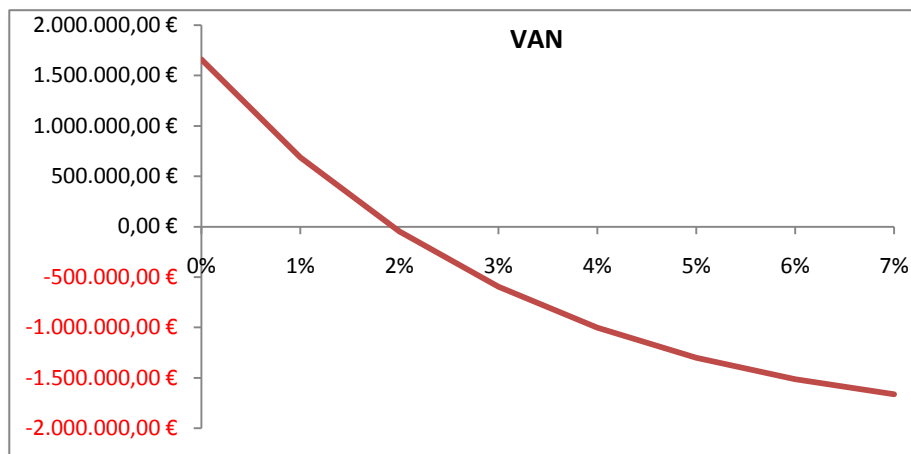


Figura 5.10. "Valor Actual Neto de la promoción". Fuente: elaboración propia.

Atendiendo a los criterios de rentabilidad dinámicos, el coste de financiación es menor a la rentabilidad ($TIR \text{ mensual} > K$; $1,91\% > 0,41\%$) y el VAN es positivo, por tanto la promoción resulta **rentable**.

5.8. ACCIONES CORRECTORAS

Para cubrir los déficits de caja, se han estudiado diversas alternativas financieras que la empresa puede adoptar, cuyos resultados se muestran a continuación.

5.8.1 ACCIÓN CORRECTORA 1. 100% PRÉSTAMO FRANCÉS

La primera acción correctora que se ha planteado es cubrir la totalidad de los déficits de caja con un préstamo puente francés, que tiene que estar amortizado en la fecha de entrega de llaves (mes 25). Las características de dicho préstamo son las siguientes:

- Importe del préstamo: 11.732.033,16 €
- Tipo de interés anual: 8,5%
- Período: 24 meses
- Comisión de apertura: 1,5% (175.980,50 €)
- Comisión de estudios: 1% (117.320,33 €)

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad aplicando la acción correctora 1 es la siguiente:

TOTAL INGRESOS	7.879.657,40
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	6.017.809,84
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.861.847,56
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44
BAII	1.664.856,13
GASTOS FINANCIEROS	1.522.780,05
BAI	142.076,08
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	35.519,02
BENEFICIO NETO	106.557,06

Tabla 5.24. "Cuenta de resultados de la promoción con la acción correctora 1". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido es muy bajo debido a que los gastos financieros son muy elevados. Los gastos financieros del préstamo ascienden a 1.360.137,31 €, a los que hay que añadir los gastos financieros del préstamo hipotecario vistos anteriormente.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, aplicando la acción correctora 1, son los siguientes:

		<u>LÍMITES</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	26,79%	>20%
MARGEN S/VENTAS	1,80%	>10%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	2,42%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	39,34%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	

Tabla 5.25. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con la acción correctora 1". Fuente: elaboración propia.

Al aplicar los ratios se observa que el margen sobre las ventas y la rentabilidad financiera, que muestra el beneficio neto respecto a la necesidad mínima de capital que hay que cubrir, son muy inferiores respecto a la rentabilidad mínima exigida.

El cash-flow de la promoción con las la acción correctora 1 se muestra en el siguiente gráfico:

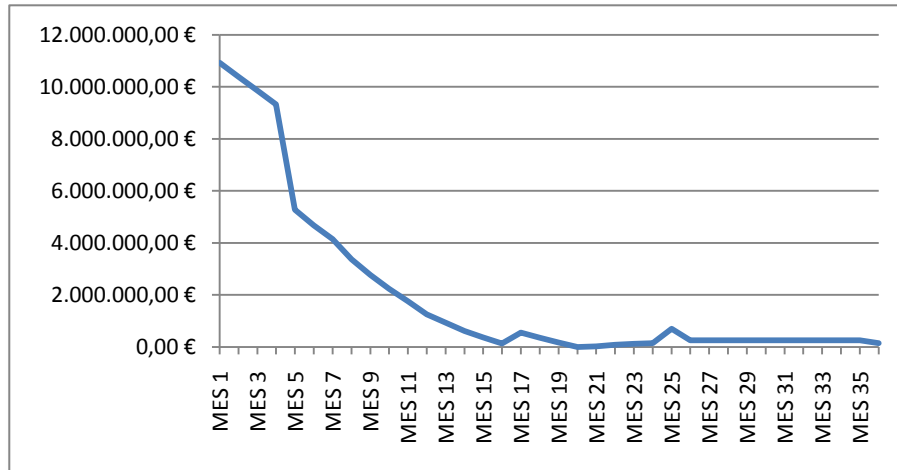


Figura 5.11. "Cash-flow de la promoción con la acción correctora 1". Fuente: elaboración propia.

Para cubrir los déficits de tesorería con este tipo de préstamo, es necesario un importe nominal del préstamo muy elevado (2,66 veces la necesidad mínima de capital), lo que conlleva el pago de intereses muy elevados. El coste capital medio ponderado de la financiación con la acción correctora 1 es del 10,74% anual.

Tras analizar los resultados de rentabilidad, la promoción con la acción correctora 1 **no es viable**.

5.8.2. ACCIÓN CORRECTORA 2. 80% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS Y 20% PRÉSTAMO AMERICANO

La segunda acción correctora que se ha planteado es cubrir el 80% de los déficits de caja con la aportación de los socios, y el resto con un préstamo puente americano. Las características de dicho préstamo son las siguientes:

- Importe del préstamo: 976.506,39 €
- Tipo de interés anual: 8,5%
- Período: 20 meses
- Comisión de apertura: 1,5% (14.647,60 €)
- Comisión de estudios: 1% (9.765,06 €)

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad aplicando la acción correctora 2 es la siguiente:

TOTAL INGRESOS	7.879.657,40
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	6.017.809,84
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.861.847,56
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44
BAIL	1.664.856,13
GASTOS FINANCIEROS	362.864,99
BAI	1.301.991,14
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	300.597,34
BENEFICIO NETO	926.393,80
DIVIDENDOS	138.959,07
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS	787.434,73

Tabla 5.26. "Cuenta de resultados de la promoción con la acción correctora 2". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido es de 926.393,80 €. Los gastos financieros del préstamo ascienden a 167.751,06 €, a los que hay que añadir los gastos financieros del préstamo hipotecario vistos anteriormente, y los gastos por la aportación de los socios, de 37.501,19 €. Los dividendos de los socios corresponden a un 15% del beneficio neto obtenido, por lo que el beneficio final de la promoción es de **787.434,73€**.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, aplicando la acción correctora 2, son los siguientes:

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

		LÍMITES
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	26,79%	>20%
MARGEN S/VENTAS	16,52%	>10%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	21,00%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	39,34%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	

Tabla 5.27. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con la acción correctora 2". Fuente: elaboración propia.

Al aplicar los ratios y compararlos con la rentabilidad normalmente exigida, la promoción cumple todos los límites y parece **rentable** según los criterios de rentabilidad estáticos.

El cash-flow de la promoción con la acción correctora 2 se muestra en el siguiente gráfico:

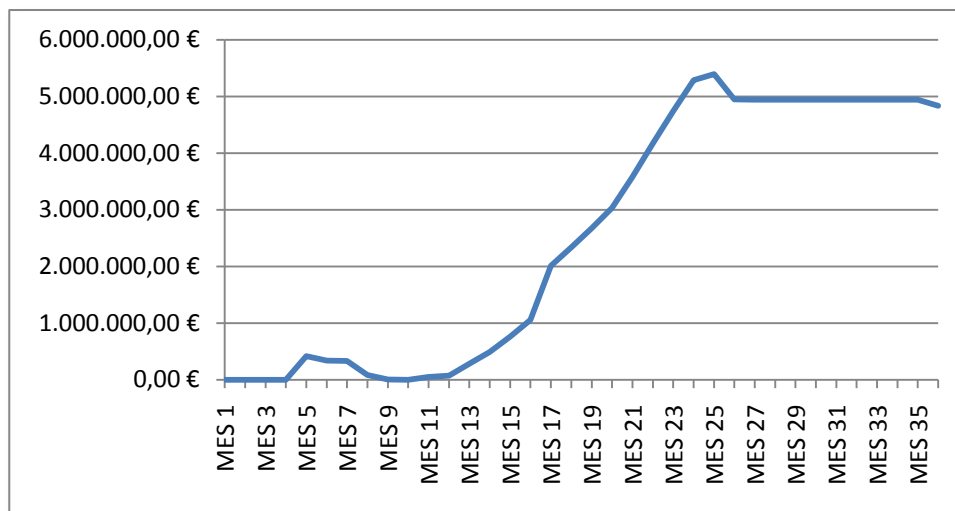


Figura 5.12. "Cash-flow de la promoción con la acción correctora 2". Fuente: elaboración propia.

Con el capital aportado por los socios se cubren los déficits de tesorería desde el mes 1 hasta el mes 5, en el cual es necesario solicitar el préstamo americano, debiendo de estar amortizado totalmente en el mes de la entrega de llaves (mes 5). El coste capital medio ponderado de la financiación con la acción correctora 2 es del 6,10% anual.

Tras analizar los resultados de rentabilidad, la promoción con la acción correctora 2 **es viable**.

5.8.3. ACCIÓN CORRECTORA 3. 80% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS Y 20% CUENTA DE CRÉDITO

La tercera acción correctora que se ha planteado es cubrir el 80% de los déficits de caja con la aportación de los socios, y el resto con una cuenta de crédito, a un tipo de interés anual en función del Euribor más un diferencial de 2,75 puntos (4,79%).

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad aplicando la acción correctora 3 es la siguiente:

TOTAL INGRESOS	7.879.657,40
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	6.017.809,84
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.861.847,56
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44
BAIL	1.664.856,13
GASTOS FINANCIEROS	229.730,14
BAI	1.435.125,99
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	340.537,80
BENEFICIO NETO	1.019.588,19
DIVIDENDOS	152.938,23
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS	866.649,96

Tabla 5.28. "Cuenta de resultados de la promoción con la acción correctora 3". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido es de 1.019.588,19 €. Los gastos financieros de la cuenta de crédito y de la aportación de los socios ascienden a 67.117,40 €, a los que hay que añadir los gastos financieros del préstamo hipotecario vistos anteriormente. Los dividendos de los socios corresponden a un 15% del beneficio neto obtenido, por lo que el beneficio final de la promoción es de **866.649,96 €**.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, aplicando la acción correctora 3, son los siguientes:

		<u>LÍMITES</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	26,79%	>20%
MARGEN S/VENTAS	18,21%	>10%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	23,11%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	39,34%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	

Tabla 5.29. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con la acción correctora 3". Fuente: elaboración propia.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

Al aplicar los ratios y compararlos con la rentabilidad normalmente exigida, la promoción cumple todos los límites y parece **rentable** según los criterios de rentabilidad estáticos.

El cash-flow de la promoción con la acción correctora 3 se muestra en el siguiente gráfico:

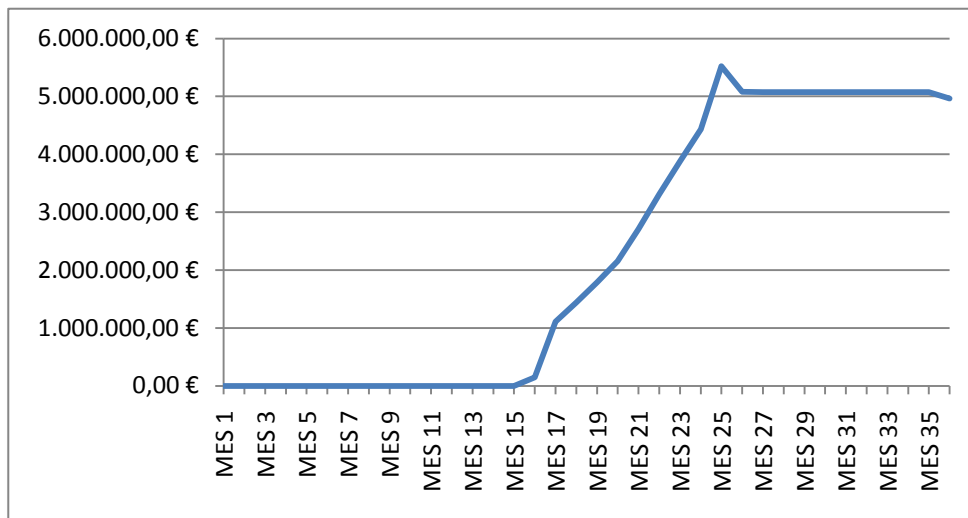


Figura 5.13. "Cash-flow de la promoción con la acción correctora 3". Fuente: elaboración propia.

Con el capital aportado por los socios se cubren los déficits de tesorería desde el mes 1 hasta el mes 5, en el cual es necesario disponer de la cuenta de crédito. En total se va a necesitar disponer de 931.632,25 € de la cuenta de crédito, repartidos mensualmente según necesidades. El coste capital medio ponderado de la financiación con la acción correctora 3 es del 5,54% anual.

Tras analizar los resultados de rentabilidad, la promoción con la acción correctora 3 **es viable**.

5.8.4. ACCIÓN CORRECTORA 4. 100% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS

La última acción correctora que se ha planteado es cubrir todos los desfases de tesorería con la aportación de capital por parte de los socios. La necesidad mínima de capital a cubrir es de 4.411.036,27 €, a la que hay que añadir los gastos que supone la aportación de capital por los socios (notario, registrador y el Impuesto sobre Operaciones Societarias). Por tanto los socios deben aportar una cantidad mínima de **4.457.778,57 €**.

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad aplicando la acción correctora 4 es la siguiente:

TOTAL INGRESOS	7.879.657,40
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	6.017.809,84
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.861.847,56
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44
BAII	1.664.856,13
GASTOS FINANCIEROS	209.355,04
BAI	1.455.501,08
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	346.650,32
BENEFICIO NETO	1.033.850,76
DIVIDENDOS	155.077,61
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS	878.773,14

Tabla 5.30. "Cuenta de resultados de la promoción con la acción correctora 4". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido es de 1.033.850,76 €. Los gastos por la aportación de los socios ascienden a 46.742,31 €, a los que hay que añadir los gastos financieros del préstamo hipotecario vistos anteriormente. Los dividendos de los socios corresponden a un 15% del beneficio neto obtenido, por lo que el beneficio final de la promoción es de **878.773,14 €**.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, aplicando la acción correctora 4, son los siguientes:

		<u>LÍMITES</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	26,79%	>20%
MARGEN S/VENTAS	18,47%	>10%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	23,44%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	39,34%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	

Tabla 5.31. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con la acción correctora 4". Fuente: elaboración propia.

Al aplicar los ratios y compararlos con la rentabilidad normalmente exigida, la promoción cumple todos los límites y parece **rentable** según los criterios de rentabilidad estáticos.

El cash-flow de la promoción con la acción correctora 4 se muestra en el siguiente gráfico:

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

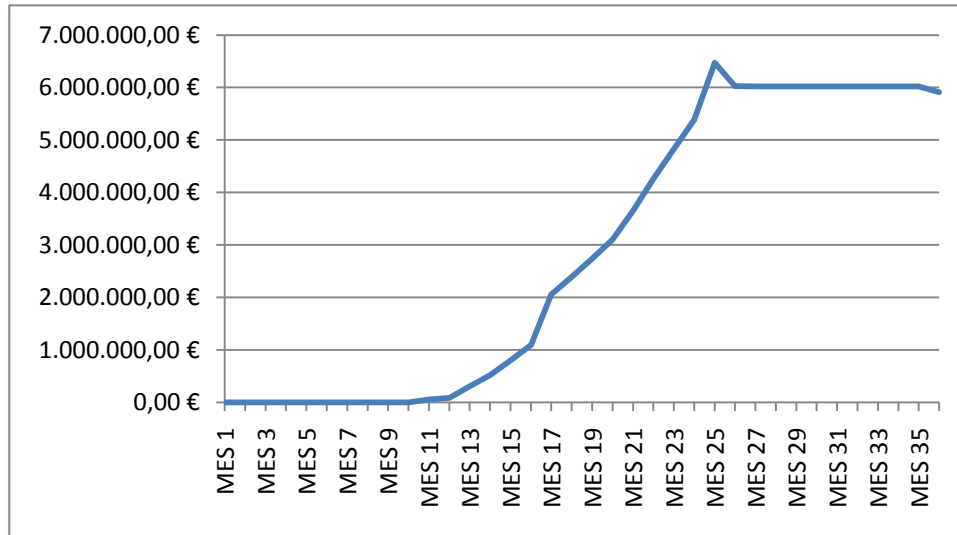


Figura 5.14. "Cash-flow de la promoción con la acción correctora 4". Fuente: elaboración propia.

El coste capital medio ponderado de la financiación con la acción correctora 4 es del 5,09% anual.

Tras analizar los resultados de rentabilidad, la promoción con la acción correctora 4 **es viable**.

5.8.5. RESULTADOS DE LAS ACCIONES CORRECTORAS

Después de estudiar las diferentes alternativas que la empresa puede adoptar para cubrir los déficits de caja, estos son los resultados:

- La acción correctora 1 no es viable, debido a que no cumple los límites de rentabilidad y conlleva unos gastos financieros muy elevados, lo que proporciona un beneficio neto muy bajo.

- En el caso en el que los socios puedan disponer de todo el capital necesario para cubrir los déficits de tesorería, la acción correctora 4 es la más rentable y la que más beneficio genera.

- Si los socios disponen del 80% de la necesidad mínima de capital, la acción correctora 3 es más rentable respecto a la acción correctora 2.

El siguiente gráfico muestra una comparación entre los beneficios obtenidos y los gastos financieros de cada una de las acciones correctoras planteadas:

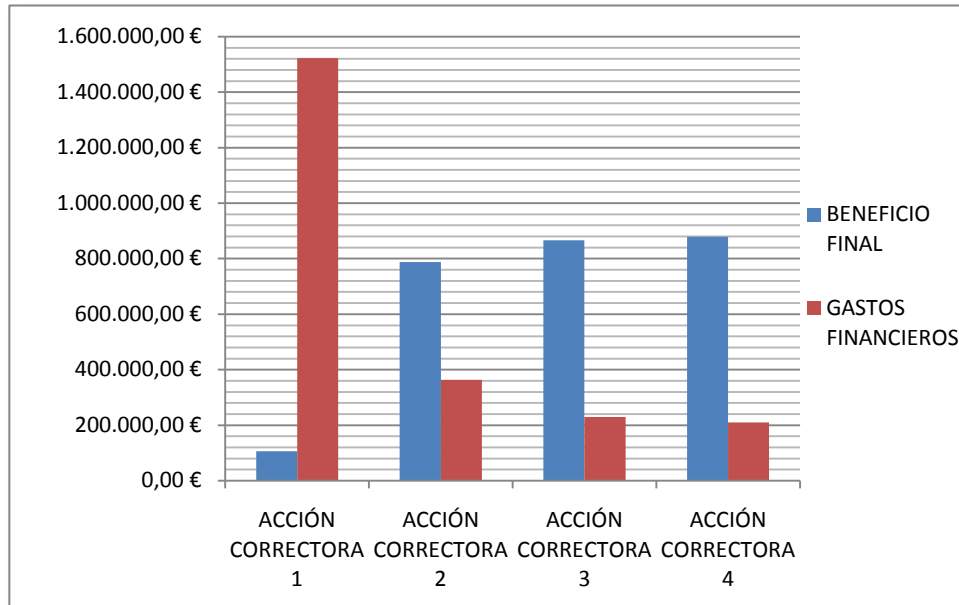


Figura 5.15. “Comparación de beneficios y gastos financieros de las acciones correctoras”. Fuente: elaboración propia.

A continuación se muestra una tabla con un resumen de los criterios de rentabilidad estáticos de las diversas acciones correctoras planteadas y su representación en una gráfica (ver gráfico 5.16).

	<u>Acción correctora 1</u>	<u>Acción correctora 2</u>	<u>Acción correctora 3</u>	<u>Acción correctora 4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	26,79%	26,79%	26,79%	26,79%
MARGEN S/VENTAS	1,80%	16,52%	18,21%	18,47%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	2,42%	21,00%	23,11%	23,44%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	39,34%	39,34%	39,34%	39,34%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	1.207,64	1.207,64	1.207,64

Tabla 5.32. “Resumen de los criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con las diferentes acciones correctoras”. Fuente: elaboración propia.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

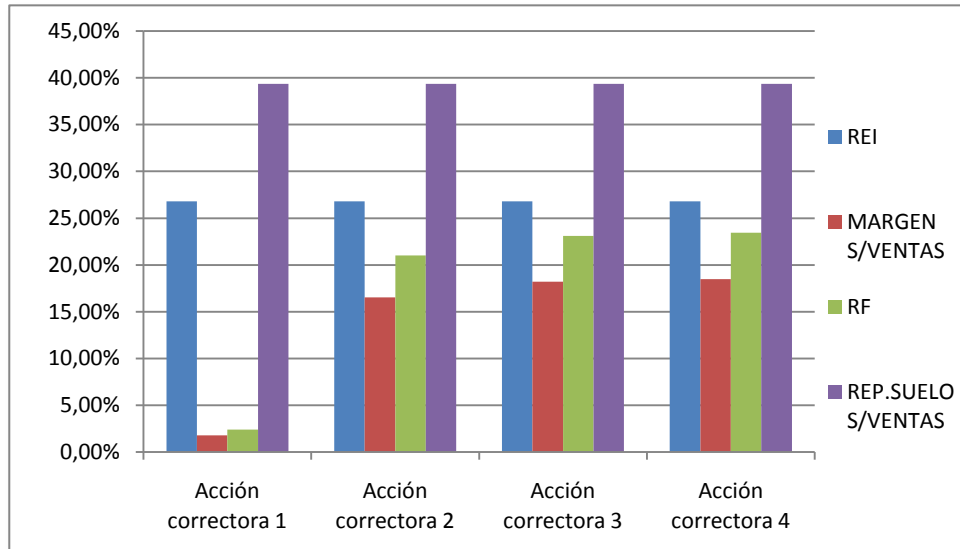


Figura 5.16. "Comparación de los criterios de rentabilidad estáticos de las acciones correctoras". Fuente: elaboración propia.

5.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se ha realizado un estudio de los posibles escenarios que se puede encontrar el promotor en la situación actual, como pueden ser un incremento del Presupuesto de Ejecución Material, el retraso en las ventas de viviendas y el precio mínimo de venta de las viviendas por debajo del cual la promoción dejaría de ser rentable.

5.9.1. INCREMENTO DEL PEM

El Presupuesto de Ejecución Material de la obra puede incrementarse hasta un **14%** respecto al PEM establecido inicialmente para que la promoción continúe siendo rentable. Por encima de dicho porcentaje no cumpliría los límites de rentabilidad mínima exigida.

La cuenta de resultados de la promoción con un incremento del 14% del PEM es la siguiente:

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
TOTAL INGRESOS	7.879.657,40	7.879.657,40	7.879.657,40	7.879.657,40
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	6.346.507,94	6.346.507,94	6.346.507,94	6.346.507,94
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.533.149,46	1.533.149,46	1.533.149,46	1.533.149,46
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44	196.991,44	196.991,44	196.991,44
BAIL	1.336.158,03	1.336.158,03	1.336.158,03	1.336.158,03
GASTOS FINANCIEROS	162.612,74	363.749,82	230.194,46	209.559,76
BAI	1.173.545,29	972.408,21	1.105.963,57	1.126.598,27
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	262.063,59	201.722,46	241.789,07	247.979,48
BENEFICIO NETO	836.481,70	695.685,74	789.174,50	803.618,79
DIVIDENDOS		104.352,86	118.376,17	120.542,82
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS		591.332,88	670.798,32	683.075,97

Tabla 5.33. "Cuenta de resultados de la promoción con incremento del PEM". Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados son los siguientes:

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	20,42%	20,42%	20,42%	20,42%
MARGEN S/VENTAS	14,89%	12,34%	14,04%	14,30%
RF (RRP)	18,88%	15,70%	17,81%	18,14%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	39,34%	39,34%	39,34%	39,34%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	1.207,64	1.207,64	1.207,64

Tabla 5.34. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con incremento del PEM". Fuente: elaboración propia.

El cash-flow de la promoción con un incremento del 14% del PEM se muestra en el siguiente gráfico:

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

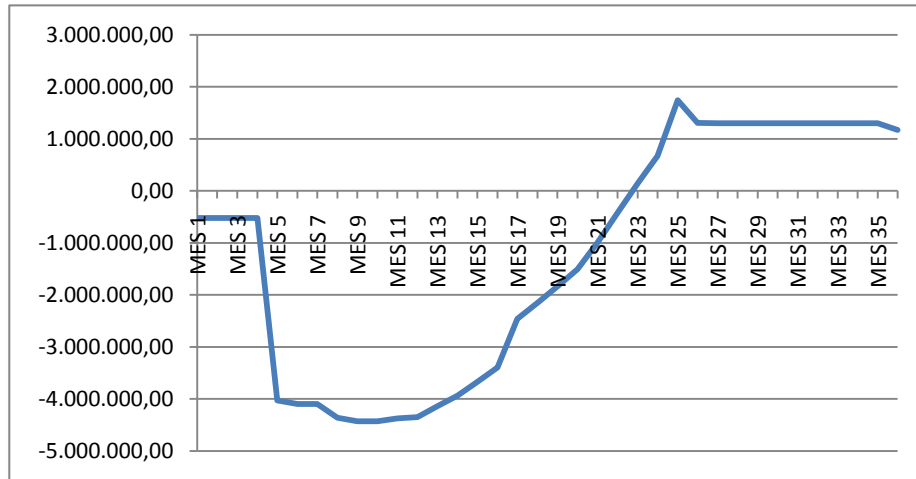


Figura 5.17. "Cash-flow de la promoción con incremento del PEM". Fuente: elaboración propia.

La necesidad mínima de capital necesario para cubrir los saldos negativos de la promoción asciende a 4.430.579,19 €.

El plazo de recuperación de la inversión realizada en la promoción, mediante el procedimiento de "Pay-Back" es de **23 meses**.

Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario ($K = 4,93\%$ anual). El **VAN** de la promoción es de **925.144,72 €**.

La **Tasa Interna de Rentabilidad** del proyecto es de un **20,38%** anual. Si a esta tasa le restamos el coste de la financiación (4,93%) se queda en un 15,45%, superior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

	PAY-BACK	
	23 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,56%	20,38%
VAN (K= coste de la financiación)	925.144,72 €	

Tabla 5.35. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción con incremento del PEM". Fuente: elaboración propia.

5.9.2. RETRASO EN LAS VENTAS

Se ha realizado un estudio para el caso en el que se retrase la venta de seis viviendas, seis trasteros y seis garajes tras la entrega de llaves, considerándose el siguiente ritmo de venta:

PREVISIÓN RITMO DE VENTAS																		
	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	
VIVIENDAS	1	1	1	1	1	1			1	1	ENTREGA DE LLAVES	1	1	1	1	1	1	
LOCALES									1	1								
GARAJES	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1
TRASTEROS	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1
ÁTICOS				1			1											

Tabla 5.36. "Previsión del ritmo de ventas". Fuente: elaboración propia.

La cuenta de resultados de la promoción considerando un retraso en las ventas es la siguiente:

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
TOTAL INGRESOS	7.879.657,40	7.879.657,40	7.879.657,40	7.879.657,40
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	6.017.809,84	6.017.809,84	6.017.809,84	6.017.809,84
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.861.847,56	1.861.847,56	1.861.847,56	1.861.847,56
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44	196.991,44	196.991,44	196.991,44
BAIL	1.664.856,13	1.664.856,13	1.664.856,13	1.664.856,13
GASTOS FINANCIEROS	163.429,92	363.682,17	233.612,46	210.172,23
BAI	1.501.426,21	1.301.173,96	1.431.243,67	1.454.683,90
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	360.427,86	300.352,19	339.373,10	346.405,17
BENEFICIO NETO	1.065.998,34	925.821,77	1.016.870,57	1.033.278,73
DIVIDENDOS		138.873,27	152.530,58	154.991,81
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS		786.948,50	864.339,98	878.286,92

Tabla 5.37. "Cuenta de resultados de la promoción con retraso en las ventas". Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados son los siguientes:

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>2</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>3</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	26,79%	26,79%	26,79%	26,79%
MARGEN S/VENTAS	19,05%	16,51%	18,16%	18,46%
RF (RRP)	24,17%	20,99%	23,05%	23,42%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	39,34%	39,34%	39,34%	39,34%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	1.207,64	1.207,64	1.207,64

Tabla 5.38. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con retraso en las ventas". Fuente: elaboración propia.

El cash-flow de la promoción considerando un retraso en las ventas se muestra en el siguiente gráfico:

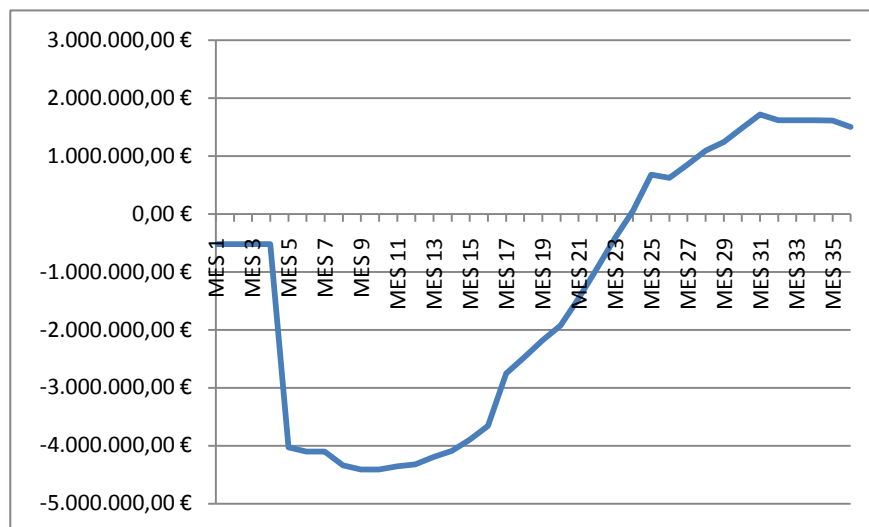


Figura 5.18. "Cash-flow de la promoción con retraso en las ventas". Fuente: elaboración propia.

La necesidad mínima de capital necesario para cubrir los saldos negativos de la promoción asciende a 4.411.036,27 €.

El plazo de recuperación de la inversión realizada en la promoción, mediante el procedimiento de "Pay-Back" es de **24 meses**.

Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario ($K = 4,26\%$ anual). El **VAN** de la promoción es de **1.240.381,00 €**.

La **Tasa Interna de Rentabilidad** del proyecto es de un **22,09%** anual. Si a esta tasa le restamos el coste de la financiación (4,26%) se queda en un 17,83%, superior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

PAY-BACK	24 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,68%	22,09%
VAN (K= coste de la financiación)	1.240.381,00 €	

Tabla 5.39. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción con retraso en las ventas". Fuente: elaboración propia.

5.9.3. PRECIO MÍNIMO DE VENTA DE LAS VIVIENDAS

El precio mínimo de venta de las viviendas y áticos, por debajo del cual la promoción dejaría de ser rentable, teniendo en cuenta la rentabilidad normalmente exigida, es un **6%** inferior al precio inicial establecido. Los precios reducidos son los siguientes:

	VIVIENDAS	ÁTICOS
PRECIO/M ² (€)	2.579,17	2.867,00
PRECIO/UNIDAD (€)	372.690,35	365.542,50

Tabla 5.40. "Precios mínimos de venta de viviendas y áticos". Fuente: elaboración propia.

La cuenta de resultados de la promoción considerando el precio mínimo de venta de las viviendas es la siguiente:

	INICIAL	ACCIÓN CORRECTORA 2	ACCIÓN CORRECTORA 3	ACCIÓN CORRECTORA 4
TOTAL INGRESOS	7.499.949,96	7.499.949,96	7.499.949,96	7.499.949,96
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	6.017.809,84	6.017.809,84	6.017.809,84	6.017.809,84
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.482.140,12	1.482.140,12	1.482.140,12	1.482.140,12
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	187.498,75	187.498,75	187.498,75	187.498,75
BAII	1.294.641,37	1.294.641,37	1.294.641,37	1.294.641,37
GASTOS FINANCIEROS	153.191,98	353.269,58	220.847,07	199.888,78
BAI	1.141.449,39	941.371,79	1.073.794,30	1.094.752,59
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	252.434,82	192.411,54	232.138,29	238.425,78
BENEFICIO NETO	814.014,57	673.960,25	766.656,01	781.326,81
DIVIDENDOS		101.094,04	114.998,40	117.199,02
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS		572.866,22	651.657,61	664.127,79

Tabla 5.41. "Cuenta de resultados de la promoción con el precio mínimo de venta de viviendas". Fuente: elaboración propia.

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE BENIMACLET

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados son los siguientes:

	INICIAL	ACCIÓN CORRECTORA 2	ACCIÓN CORRECTORA 3	ACCIÓN CORRECTORA 4
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	20,86%	20,86%	20,86%	20,86%
MARGEN S/VENTAS	15,22%	12,55%	14,32%	14,60%
RF (RRP)	18,47%	15,29%	17,40%	17,73%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	41,33%	41,33%	41,33%	41,33%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.207,64	1.207,64	1.207,64	1.207,64

Tabla 5.42. “Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con el precio mínimo de venta de viviendas”. Fuente: elaboración propia.

El cash-flow de la promoción con una reducción del 6% del precio de venta de las viviendas y áticos se muestra en el siguiente gráfico:

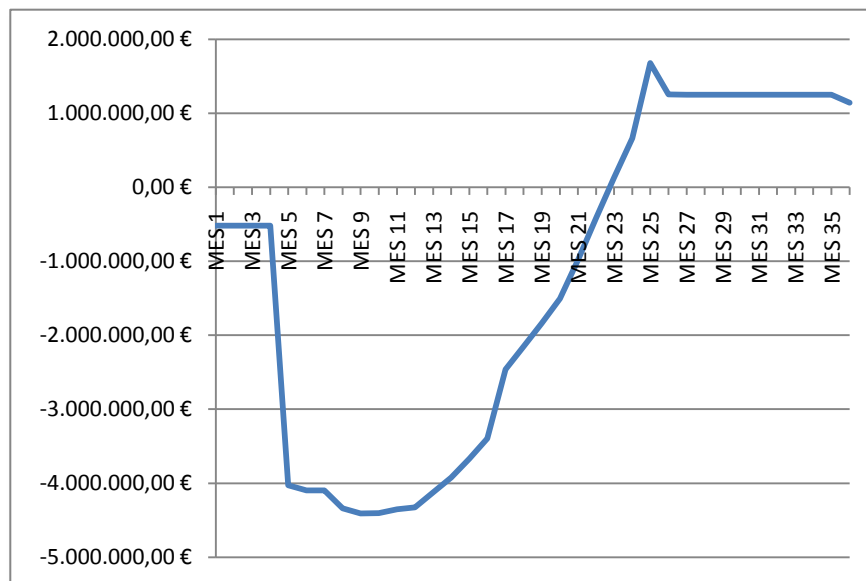


Figura 5.19. “Cash-flow de la promoción con el precio mínimo de venta de viviendas”. Fuente: elaboración propia.

La necesidad mínima de capital necesario para cubrir los saldos negativos de la promoción asciende a 4.406.692,20 €.

El plazo de recuperación de la inversión realizada en la promoción, mediante el procedimiento de “Pay-Back” es de **23 meses**.

Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario ($K = 4,83\%$ anual). El **VAN** de la promoción es de **900.070,25 €**.

La **Tasa Interna de Rentabilidad** del proyecto es de un **20,07%** anual. Si a esta tasa le restamos el coste de la financiación (4,83%) se queda en un 15,24%, superior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

	PAY-BACK	
	24 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,54%	20,07%
VAN (K= coste de la financiación)	900.070,25 €	

Tabla 5.39. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción con el precio mínimo de venta de viviendas". Fuente: elaboración propia.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

Una vez analizados los resultados obtenidos en el estudio de la zona de Benimaclet, procedemos a realizar el estudio de viabilidad económico-financiero en la zona de Quatre Carreres. Este apartado, al igual que el anterior, se ha dividido en las siguientes fases: descripción del solar, descripción de la promoción, estudio de costes, estudio de ingresos, análisis de la cuenta de resultados, análisis del cash-flow, acciones correctoras y análisis de sensibilidad.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

6.1 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

Quatre Carreres es el distrito número 10 de la ciudad de Valencia. Limita al norte con los distritos de “l’Eixample” y “Camins al Grau”, al este con el distrito de “Poblats Marítims”, al sur con el distrito de “Pobles del Sud” y al oeste con el distrito de “Jesús” (ver figura 6.1). Está compuesto por siete barrios: Monteolivete, En Corts, Malilla, Fuente de San Luis, Na Rovella, La Punta y Ciudad de las Artes y las Ciencias (ver figura 6.2).

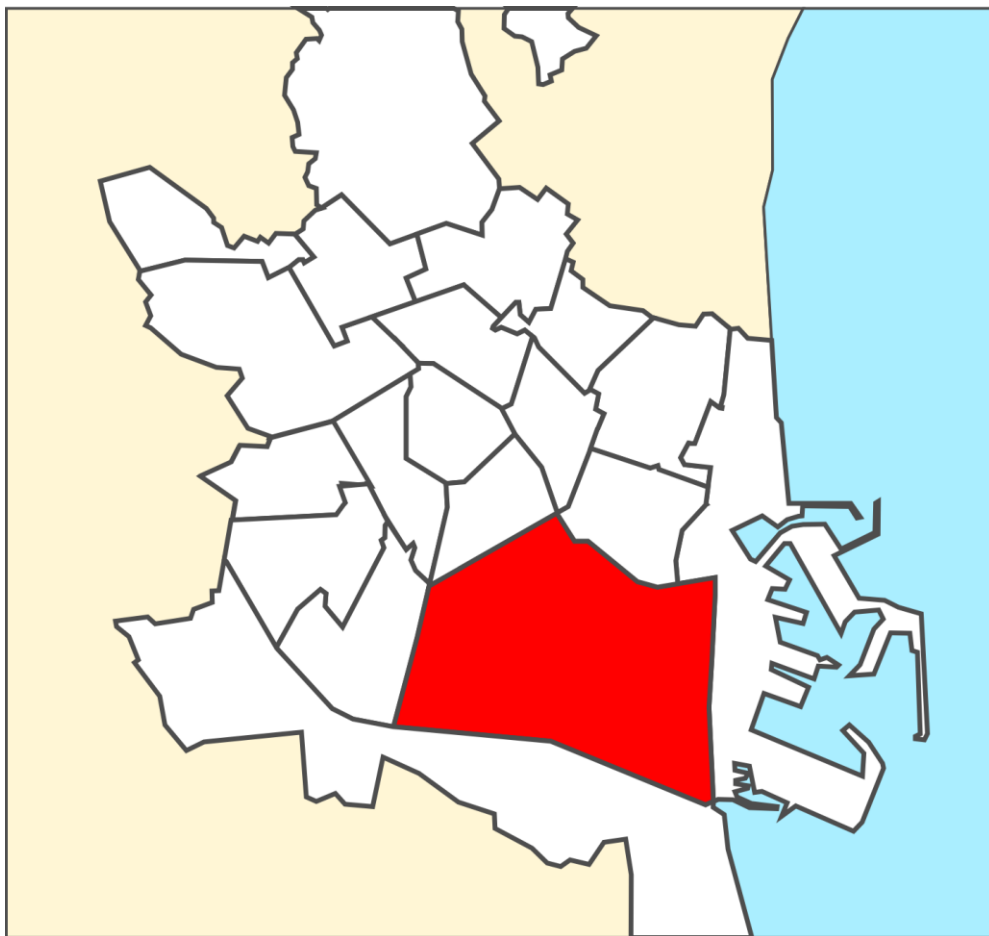


Figura 6.1. “Ubicación del distrito 10. Quatre Carreres en la ciudad de Valencia”. Fuente: Íñiguez Rodríguez, Enrique.

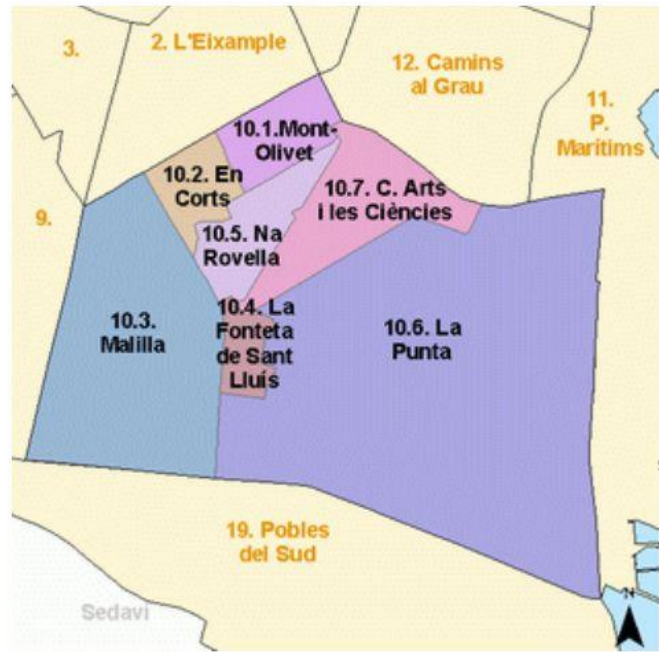


Figura 6. 2. “Barrios pertenecientes al distrito 10. Quatre Carreres”. Fuente: Cartografía básica del Ayuntamiento de Valencia.

Quatre Carreres ha sido y continúa siendo en parte una zona de huertas, con una población muy reducida y poco densa. Hasta el siglo XIX en todo el distrito no existían más que unas cuantas alquerías y barracas y un par de caseríos. Todo este territorio, junto con el actual distrito de los Poblados del Sur pasó a formar parte del municipio de Ruzafa cuando éste se creó en 1836. En 1877 el distrito, al igual que el resto del término de Ruzafa, se anexionó a la ciudad de Valencia (Corbín, 1995).

Su población ha aumentado progresivamente desde 1981 hasta 2009, y ha experimentado un pequeño descenso en los último año, en el que cuenta con 75.038 habitantes (ver tabla 6.1).

	1981	1986	1991	1996	2008	2009	2010	Var 81/10	Var 09/10
Total	67.406	66.905	68.269	67.917	75.260	75.850	75.038	-	-1,1%

Tabla 6.1. “Evolución de la población del distrito de Quatre Carreres desde 1981 hasta 2010”. Fuente: Oficina de estadística del Ayuntamiento de Valencia.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

La población y densidad actual de cada uno de los barrios que forman el distrito se muestra en la siguiente tabla:

BARRIO	POBLACIÓN (habitantes)	SUPERFICIE (hectáreas)	DENSIDAD DE POBLACIÓN
10.1 Mont-Olivet	20.290	47,3	428,7
10.2 En Corts	12.391	36,4	340,4
10.3 Malilla	22.689	250,7	90,5
10.4 Fonteta de Sant Lluís	3.129	23,9	131
10.5 Na Rovella	8.675	54	160,6
10.6 La Punta	2.089	621,4	3,4
10.7 Ciutat de les Arts i les Ciències	5.775	98,9	58,4

Tabla 6.2. "Población, superficie y densidad de los barrios del distrito Quatre Carreres". Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la oficina de estadística del Ayuntamiento de Valencia.

El barrio de la Fuente de San Luís está conformado por la barriada antigua, alrededor de la cual fue creciendo la urbanización moderna. En la actualidad se están terminando de urbanizar los últimos sectores de huertas restantes, mediante el PAI de Quatre Carreres, entre el I.E.S. de Sant Jordi y el C.P. Santo Cáliz.

6.2 DESCRIPCIÓN DEL SOLAR

El solar sobre el que se ubicará la futura promoción se encuentra ubicado en la calle Grabador Jordán, nº36 de Valencia, haciendo esquina con la calle Entrada Ponce. Pertenece al distrito de Quatre Carreres, concretamente está situado en el barrio 10.4 La Font de San Luis.

Está emplazado a 500 metros del Nuevo Hospital La Fe de Valencia, y a 650 metros del pabellón Fuente de San Luís. En este barrio se halla la estación de Valencia-Fuente San Luis, en la que efectúan parada los trenes de la línea C-6 de Cercanías. En sus proximidades se encuentra la Ciudad de las Artes y las Ciencias. Las paradas de autobús más cercanas son "Grabador Jordán-Alabau y Arce" y "Grabador Jordán-Escultor Pastor".

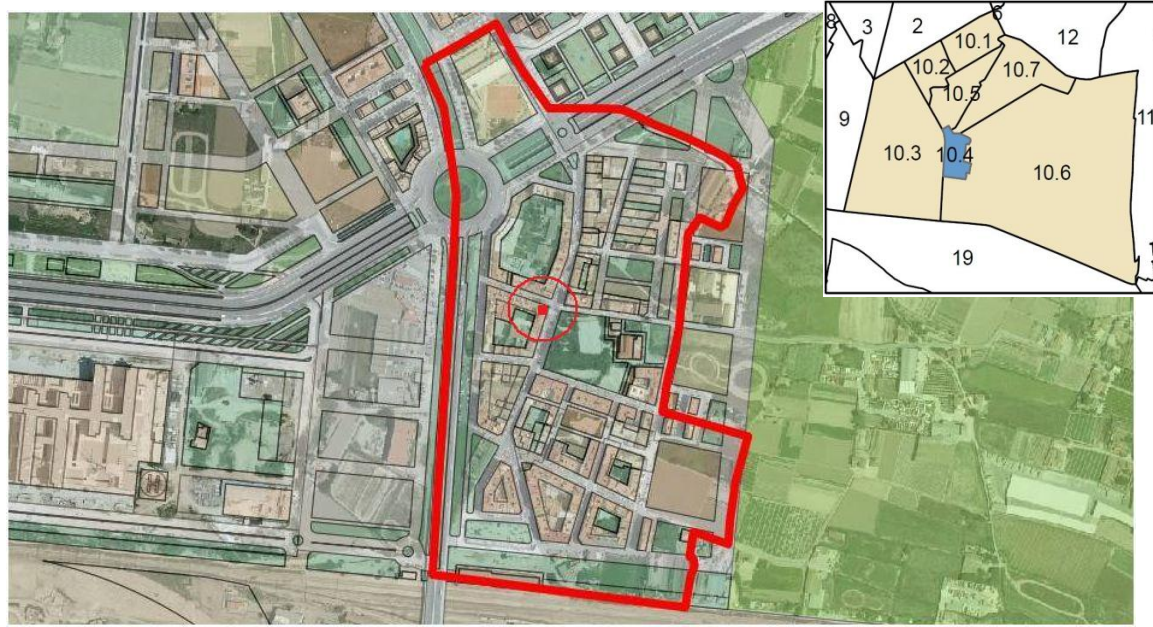


Figura 6.3. "Plano del barrio 10.4. La Font de San Luis". Fuente: www.valencia.es/urbanismo.

El solar cuenta con una única parcela que tiene una superficie total de 209,38 m². Las circunstancias urbanísticas que le afectan son las siguientes:

El documento urbanístico que le es de aplicación es el Plan General de Ordenación Urbanística de Valencia, aprobado en el B.O.E el 14 de enero de 1989, y publicado en el D.O.G.V. el 03 de mayo de 1993. Está clasificado como suelo urbano y su calificación urbanística es la perteneciente a ensanche (ENS-1). El uso global o dominante de la parcela es residencial plurifamiliar. Los usos permitidos y prohibidos en ella vienen definidos en el artículo 6.17 de las Normativas Urbanísticas del PGOU. Se puede edificar Planta Baja + 5 alturas, con una altura máxima de cornisa de 16.40 metros. Está permitida la construcción de entreplantas, semisótanos, sótanos y áticos. Toda la información urbanística referente a la parcela la podemos encontrar en el informe de circunstancias urbanísticas del departamento de urbanismo del Ayuntamiento de Valencia (ver figura 6.4).

El precio de venta del solar, ofertado por la empresa Bancaja Habitat, es de 1.600.000€.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE CUATRE CARRERES

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

1:1000

**INFORME DE CIRCUNSTANCIAS
URBANÍSTICAS**

AJUNTAMENT DE VALENCIA
Àrea de Urbanisme, Vivenda y Calidad Urbana
Servicio de Planeamiento

DATOS CATASTRALES

Nº Catastr. 6696029	Nº Plano Y.2669F	Calle GRABADOR JORDAN	Número 36
---------------------	------------------	-----------------------	-----------

PARTICIÓN URBANÍSTICA:

Superficie parcela (m²) 209,38	Número de parcelas 1	Subparcela 1	Superficie subparcela (m²) 209,38	Hojas/ Serie C 48
--------------------------------	----------------------	--------------	-----------------------------------	-------------------

INFORMACIÓN URBANÍSTICA:

DOCUMENTO URBANÍSTICO:
PDU 001 Instrumento de Urbanismo
BOE 14/01/1989 - DOGV 03/05/1993

CLASIFICACIÓN:
Sistema General
(SU) Suelo Urbano

CALIFICACIÓN:
Calificación Urbanística
(ENS-1) Ensanche

Uso General o Dominio: (R) Residencial plurifamiliar
Uso Permitidos y Prohibidos: Art. 6.17 Norm. Urb.
Elementos Protegidos:

USOS:
Uso Autorizado: (R) Residencial plurifamiliar
Uso Prohibidos:

CONDICIONES DE PARCELA (Art. 6.18 Norm. Urb.):
Superficie (m²) 100,00 | Parcela (m) 8,00 | Parcela (m) 8 x 10 | Ocupación 80 | Agrupación Urbanística Art. 5.7 NN.UU. PGOU | Informes Líneas de actuación / Análisis de Consulta Específica

CONDICIONES DE VOLUMEN (Art. 6.19 Norm. Urb.):
Número Plantas 5 | Altura Parcela (m) 16,40 | Altura máxima (m) 3,70 <= H <= 4,80 | Alba con sus mástiles

Exigencias: Si SI SI SI
Alzas: SI
Densidad: No piezas Habitables
Piezas:

CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES (Art. 6.19.10):

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

OBSERVACIONES:
Alcos solo en edificios hasta 8 plantas. Art. 6.19.5.a.

Fecha Emisión: 2 de marzo de 2011 | 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 haya sido debidamente confirmada.

Figura 6.4. "Informe de circunstancias urbanísticas". Fuente: www.valencia.es/urbanismo.

6.3. DESCRIPCIÓN DE LA PROMOCIÓN

Se propone desarrollar sobre el solar una promoción formada por una planta sótano, una planta baja, cuatro plantas de piso y una planta ático para albergar viviendas de renta libre, local/es sin uso específico, garajes y trasteros.

Se proponen 8 viviendas, 2 áticos, 2 locales, 12 plazas de garajes y 12 trasteros. Las plazas de garaje y los trasteros se van a construir en 1 sótano bajo rasante, utilizándose 149 m² para los garajes y 60 m² para los trasteros. Los locales se ubicarán en la planta baja, ocupando 209 m². Las viviendas se ubicarán en las 4 plantas de piso, dos viviendas por cada planta, y dos áticos en la última planta, ocupando un total de 1.047 m². La superficie construida de cada una de las viviendas es de 94 m², y cuentan con una distribución de 2 dormitorios y 2 baños. Los áticos tienen una superficie construida de 80 m² y cuentan con 2 dormitorios y 1 baño, y una

terraza exterior de 14 m². La siguiente tabla muestra un resumen de los datos de la promoción:

DATOS DE LA PROMOCIÓN					
	VIVIENDAS	LOCALES	GARAJES	TRASTEROS	ÁTICOS
SUPERFICIE TOTAL (m ²)	836	209	149	60	195
UNIDADES	8	2	12	12	2
SUPERFICIE CONSTRUIDA/UNIDAD (m ²)	94	95	12	5	80
SUPERFICIE ÚTIL/UNIDAD (m ²)	75	86	10	4	64
PRECIO/ m ² (€)	2.600	2.300			2900
PRECIO/ UNIDAD (€)	271.700	240.350	25.860	9.000	282.750

Tabla 6.3. "Datos de la promoción". Fuente: elaboración propia.

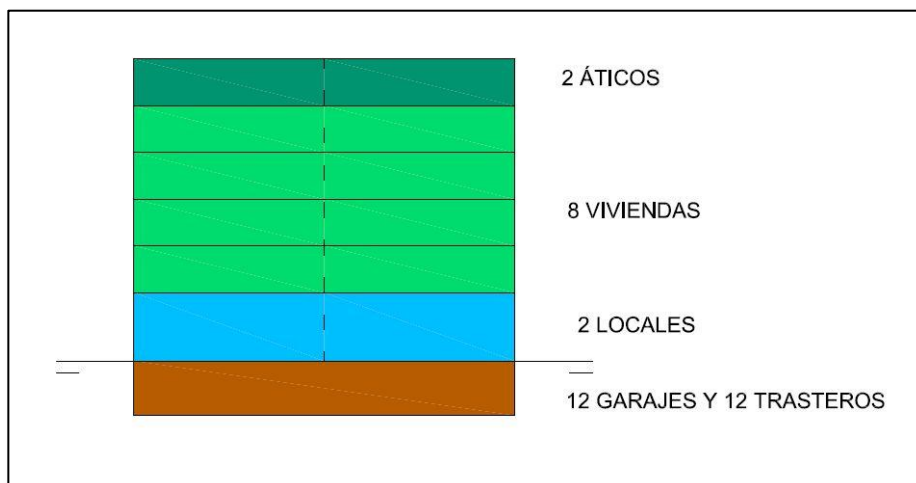


Figura 6.5. "Esquema de la promoción". Fuente: elaboración propia.



6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

6.4. ESTUDIO DE COSTES

6.4.1. GASTOS DEL SOLAR

El **precio del solar** asciende a un importe de **1.600.000 €**. La forma de pago se ha realizado mediante una señal de entrada del 15% en el mes 1, y el resto en la escritura pública formalizada en el mes 5.

Los **gastos documentales** originados por la escritura pública de la adquisición del solar y su posterior inscripción en el Registro de la Propiedad suponen el pago al notario y registrador, incluido el pago del IVA (18%) y la retención del IRPF (15%) que se liquida de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda. El total de gastos documentales asciende a **1.296,7 €** a pagar en el mes 5.

Los impuestos correspondientes a abonar por la operación de compraventa del solar son el IVA (18%) y el AJD (1%) debido a que la entrega la realiza un empresario o profesional. El total de **impuestos** a pagar es de **16.000 €**.

El impuesto de plusvalía le corresponde pagarlo al vendedor del solar.

Como **otros gastos** se ha estimado que el precio del levantamiento topográfico es de **900 €** y el precio del estudio geotécnico de **2.500 €**. A estos importes hay que sumarles la tasa correspondiente a la cédula de calificación urbanística de **131,23 €**.

Los **gastos totales del solar** ascienden a **1.620.827,93 €**.

1. COMPRA SOLAR	EUROS
1. PRECIO SOLAR	1.600.000,00
2. GASTOS DOCUMENTALES	1.296,70
NOTARIO	815,71
IVA soportado	146,83
Retención	-122,36
Liquidación retención	122,36
REGISTRADOR PROPIEDAD	480,99
IVA soportado	86,58
Retención	-72,15
Liquidación retención	72,15
3. IMPUESTOS	16.000,00
IVA soportado	288.000,00
ITP y AJD	16.000,00
4. PLUSVALÍA	0,00
5. OTROS GASTOS	3.531,23
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	900,00
ESTUDIO GEOTÉCNICO	2.500,00
IVA soportado	612,00
CÉDULA DE CALIFICACIÓN URBANÍSTICA	131,23
TOTAL COMPRA SOLAR	1.620.827,93

Tabla 6.4. "Gastos del solar". Fuente: Elaboración propia.

6.4.2. GASTOS DE CONSTRUCCIÓN

El coste de la construcción se ha estimado a partir del procedimiento fijado por el Ministerio de Economía y Hacienda, tomando como referencia los valores procedentes de los estudios de mercado que realiza de forma periódica. Para ello se ha utilizado el Módulo Básico de Construcción MBC-1 de 700 €/m² multiplicado por el valor de actualización para el año 2011 de 1,0545. Para las viviendas se ha empleado el coeficiente 1 de uso, clase, modalidad y categoría, correspondiente a viviendas colectivas de carácter urbano en manzana cerrada de categoría 4. Para los locales, garajes y trasteros se ha multiplicado por el coeficiente de uso, clase, modalidad y categoría 0,53. Por tanto, el MBC en viviendas es de 738,15 €/m² y en locales, garajes y trasteros es de 391,22€/m². No es necesario realizar obras de urbanización interior.

El valor total de la construcción (PEC) asciende a **924.562,61 €**.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

La forma de pago de la construcción se realiza mediante certificaciones mensuales según el ritmo de obra ejecutada y se abona a los 30 días. En concepto de de garantía, se retiene el 5% de cada certificación para responder de los desperfectos o deficiencias que se produzcan entre la recepción provisional de la obra y la definitiva. La devolución de la retención se realizará a los 12 meses de terminar la obra, siempre y cuando no exista motivo justificado para su no devolución.

Respecto al pago del IVA, la Ley 37/1992 establece que se aplicará el tipo impositivo reducido del 8% por tratarse de un contrato directo entre el promotor y el constructor, y que tiene por objeto la construcción de una edificación destinada principalmente a viviendas, incluidos los locales, garajes y anejos.

Se ha establecido el siguiente ritmo medio de construcción para una duración de obra de 15 meses:

MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15
0,01	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02

Tabla 6.5. "Ritmo medio de ejecución". Fuente: "Manual de Gestión Inmobiliaria" Caparrós Navarro, Antonio.

2. CONSTRUCCIÓN	EUROS
1. OBRA	924.562,61
VIVIENDAS	761.032,65
BAJOS COMERCIALES	81.764,98
GARAJES	58.291,78
TRASTEROS	23.473,20
2. URBANIZACIÓN INTERIOR	0,00
TOTAL	924.562,61
RETENCIÓN OBRA	-46.228,13
IVA soportado	70.266,76
DEVOLUCIÓN RETENCIÓN	46.228,13
IVA soportado	3.698,25
TOTAL CONSTRUCCIÓN	924.562,61

Tabla 6.6. "Gastos de construcción". Fuente: Elaboración propia.

6.4.3. GASTOS POR HONORARIOS FACULTATIVOS

La estimación de los honorarios facultativos se ha realizado según las tarifas orientativas propuestas por los Colegios profesionales correspondientes.

El honorario que le corresponde percibir al **arquitecto** asciende a **59.408,70 €**. La forma de pago se distribuirá de la siguiente forma: el 45% por proyecto básico, el

25% por proyecto de ejecución, el 25% por dirección de obra y el 5% restante por liquidación y recepción de obra.

Los honorarios de los **ingenieros** por la redacción del proyecto de telecomunicaciones son de **546,92 €**, y por la dirección de obra y certificado son de **522,88 €** a pagar según ritmo de obra.

Los honorarios de los **arquitectos técnicos** por la dirección de la ejecución de la obra son **17.822,61 €**. Los arquitectos técnicos también perciben **8.831,66 €** por las actuaciones en materia de seguridad y salud, y **3.564,52 €** por encargarse de la redacción del programa de control de calidad.

Procede pagar el 18% en concepto de IVA de los honorarios facultativos y se ha de tener en cuenta la retención del 15% en concepto del IRPF, al tratarse de servicios prestados por profesionales, que se liquidará de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda.

El valor **total de los gastos por honorarios facultativos** asciende a **90.697,29 €**.

3. HONORARIOS FACULTATIVOS	EUROS
1. ARQUITECTO	59.408,70
PROYECTO BÁSICO	26.733,92
PROYECTO EJECUCIÓN	14.852,18
DIRECCIÓN OBRA	14.852,18
LIQUIDACIÓN	2.970,44
IVA soportado	10.693,57
Retención	-8.911,31
Liquidación retención	8.911,31
2. INGENIERO TELECOMUNICACIONES	1.069,80
PROYECTO	546,92
DIRECCIÓN OBRA	522,88
IVA soportado	192,56
Retención	-160,47
Liquidación retención	160,47
3. ARQUITECTO TÉCNICO	30.218,79
DIRECTOR EJECUCIÓN OBRA	17.822,61
Director Obra	14.852,18
Liquidación obra	2.970,44
SEGURIDAD Y SALUD	8.831,66
PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD	3.564,52
IVA soportado	5.439,38
Retención	-4.532,82
Liquidación retención	4.532,82
TOTAL HONORARIOS FACULTATIVOS	90.697,29

Tabla 6.7. "Gastos por honorarios facultativos". Fuente: Elaboración propia.



6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

6.4.4. GASTOS DE LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Corresponde pagar las siguientes **licencias** obligatorias:

- la **licencia de obras**, cuyo importe es de **40.430,61 €**, en la que se incluye el pago de la tasa correspondiente a la prestación de los servicios técnicos y administrativos de competencia municipal (9.611,86 €) que se realiza en el momento de la solicitud; y el pago del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) cuyo hecho imponible es la realización de cualquier construcción, instalación u obra para la que se exija la obtención de la licencia de obras correspondiente (30.818,75 €), que se realiza en el momento de iniciar las obras.
- la **licencia de primera ocupación**, cuyo importe es de **961,19 €**, que tiene como objeto autorizar la puesta en uso de los edificios o instalaciones, y que se solicita una vez terminada la obra.

La declaración de obra nueva y división horizontal supone el pago de los aranceles del notario y registrador, originados por documentar en escritura pública que se ha efectuado o se va a efectuar una obra nueva y que dicha obra se divide en varias fincas independientes. La **declaración de obra nueva** tiene un importe de **10.221,50 €** y la **declaración de división horizontal** de **28.986,84 €**.

Por último es necesario pagar la cédula **de habitabilidad** por el reconocimiento y la inspección de la vivienda, que genera un gasto derivado de la tramitación del certificado de **115,88 €**.

El **gasto total de licencias y autorizaciones** asciende a **80.761,02 €**.

4. LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	EUROS
1. LICENCIAS	41.391,79
LICENCIA DE OBRAS	40.430,61
TASA	9.611,86
ICIO	30.818,75
LICENCIA 1ª OCUPACIÓN	961,19
2. DECLARACIÓN DE OBRA NUEVA	10.221,50
NOTARIO	623,21
AJD	9.245,63
REGISTRADOR	352,66
IVA soportado	175,66
Retención	-146,38
Liquidación retención	146,38
3. DECLARACIÓN DE DIVISIÓN HORIZONTAL	28.986,84
NOTARIO	1.079,21
AJD	25.245,63
REGISTRADOR	2.662,01
IVA soportado	673,42
Retención	-561,18
Liquidación retención	561,18
4. TASAS DE VPO	0,00
5. CÉDULA DE HABITABILIDAD	115,88
TOTAL LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	80.716,02

Tabla 6.8. "Gastos de licencias y autorizaciones". Fuente: Elaboración propia.

6.4.5. GASTOS DE SEGUROS E IMPUESTOS

La suscripción del **seguro de responsabilidad decenal** conlleva unos gastos cuyo coste podemos estimar en un 0,5% sobre el PEM para el control técnico llevado a cabo por una empresa independiente y en un 0,7% sobre el PEM por la póliza del seguro. Procede pagar el 18% en concepto de IVA sobre el gasto generado por el control técnico. El gasto total a pagar asciende a **9.245,63 €**.

Consideramos que el control técnico se paga en su totalidad antes de comenzar la obra y la póliza del seguro se paga un 30% antes de comenzar la obra y el resto una vez finalizada ésta.

Respecto a los impuestos, es obligatorio pagar el Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE) y el Impuesto sobre Bienes Inmueble (IBI).

El **IAE** es un impuesto que grava el ejercicio de cualquier actividad empresarial, profesional o artística. La cuota de este impuesto está formada por una cuota de superficie y una cuota de actividad. La cuota de superficie depende de la superficie de los locales empleados para el desarrollo de la actividad y no podemos estimar debido a la falta de datos. La cuota de actividad está dividida de la siguiente forma:

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

- **Cuota fija**, se deberá abonar independientemente de que se produzcan ventas, entre el 1 de septiembre y el 31 de octubre de cada año, y cuyo importe es de **315,35 €**.
- **Cuota variable**, se deberá abonar en el mes de enero cuando se produzcan ventas en el periodo impositivo anterior, y cuyo importe es de **4.579,00 €**.

El **IBI** es un impuesto que grava la tenencia de bienes inmuebles en cualquier fase del proceso. En el Ayuntamiento de Valencia existe una bonificación del 90% en la cuota del impuesto para los inmuebles que son objeto de actividad de las empresas de urbanización, construcción y promoción inmobiliaria, que se deberá de solicitar antes de iniciar las obras. El importe total de dicho impuesto es de **518,95 €**, y corresponde pagarlo entre el 1 de marzo y el 30 de abril al titular del bien inmueble a fecha 1 de enero del correspondiente año.

El **total de gastos por seguros e impuestos** es de **15.808,58 €**

5. SEGUROS E IMPUESTOS	EUROS
1. SEGURO DE RESPONSABILIDAD DECENAL	9.245,63
CONTROL TÉCNICO	3.852,34
PÓLIZA DE SEGURO	5.393,28
IVA soportado	693,42
2. IAE	5.525,06
3. IBI	1.037,89
TOTAL SEGUROS E IMPUESTOS	15.808,58

Tabla 6.9. "Gastos de seguros e impuestos". Fuente: Elaboración propia.

6.4.6. GASTOS DE GESTIÓN

Como consecuencia de todas las gestiones que se deben realizar para llevar a cabo la realización de la promoción, surgen unos costes de gestión, que se dividen en costes de administración y costes en concepto de Dirección y Gerencia.

Los **gastos de administración** se estiman en un 5% de la inversión realizada hasta el momento, ascendiendo a **136.630,62 €**.

Los **gastos gerenciales** se estiman en un 4% de la inversión realizada hasta el momento, ascendiendo a **109.304,50 €**.

El **gasto total** producido por la **gestión** de la promoción es de **245.935,12 €**.

6. GASTOS DE GESTIÓN	EUROS
1. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	136.630,62
2. GASTOS GERENCIALES	109.304,50
IVA soportado	44.268,32
TOTAL GASTOS DE GESTIÓN	245.935,12

Tabla 6.10. "Gastos de gestión". Fuente: Elaboración propia.

6.4.7. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Como costes de comercialización, producidos por los gastos que conlleva la venta de la promoción, se establecen dos partidas de gastos como un porcentaje sobre el importe a ingresar por las ventas:

- Los **gastos de ventas**, estimados en un 2%, ascienden a **72.762,40 €**.
- Los **gastos de publicidad y promoción**, estimados en un 0,5%, ascienden a **18.190,60 €**.

Se considera que ambos trabajos son realizados por terceras personas.

El **gasto total** que conlleva la **comercialización** de la promoción es de **90.953,00 €**.

7. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	EUROS
1. GASTOS DE VENTAS	72.762,40
2. GASTOS DE PUBLICIDAD	18.190,60
IVA soportado	16.371,54
TOTAL GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00

Tabla 6.11. "Gastos de comercialización". Fuente: Elaboración propia.

6.4.8. GASTOS FINANCIEROS

El **importe nominal** del préstamo hipotecario subrogable a solicitar se ha considerado que corresponde al 70% del precio de venta de las viviendas (**1.858.850,00 €**). En cuanto a las condiciones de esta hipoteca, suponemos un plazo de amortización de 15 años (los meses de ejecución de la obra son de carencia), a un tipo de interés anual en función del Euribor más un diferencial de 1,30 puntos, establecido por la entidad bancaria, pagadero trimestralmente de forma postpagable. El total de **intereses** a pagar es de **26.444,32 €**.

La concesión del préstamo hipotecario subrogable conlleva la realización de tres fases, con sus respectivos gastos legales:



6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

- Fase 1: La solicitud y tramitación del préstamo ante la entidad bancaria supone el pago de los **gastos de tasación**, originados por los servicios técnicos de la entidad que realiza la valoración de la promoción, y los **gastos de estudio**, cuyos importes, fijados por la entidad bancaria, son de **1.287€** y **2.788,28 €**, respectivamente.
- Fase 2: La aprobación y constitución del préstamo conlleva gastos de Notario y Registrador de la Propiedad, con sus correspondientes reducciones, y el pago del impuesto AJD. El importe total de esta fase es de **30.508,80 €**
- Fase 3: Antes de iniciar la disposición del préstamo es necesario pagar la **comisión de apertura** y el **seguro de incendios**, cuyos importes, fijados por la entidad bancaria, son de **1858,85€** (0,1% sobre el principal del préstamo) y **185,89€** (0,01% sobre el principal del préstamo), respectivamente.

El **capital garantizado** de cada vivienda es de **266.39,05 €**. Para su cálculo se ha supuesto que en la escritura del préstamo figura como plazo de garantía el de 5 años de intereses, y en concepto de costas y gastos judiciales, el 25% del nominal del préstamo.

Los **gastos** correspondientes al **aval** obligatorio por las entregas a cuenta de los clientes ascienden a **6.638,51 €**.

El préstamo hipotecario se obtiene en el mes 10, cobrando el 80% en disposiciones proporcionales a las certificaciones y el 20% restante a la inscripción de las escrituras de compraventa de las viviendas, que se suponen que se realizan en el mes siguiente de la terminación de la obra.

El **total de gastos financieros** es de **69.711,64 €**.

8. GASTOS FINANCIEROS	EUROS
1. GASTOS LEGALES PRÉSTAMO HIPOTECARIO	37.656,57
FASE 1: SOLICITUD Y TRAMITACIÓN	4.163,06
GASTOS TASACIÓN	1.287,00
GASTOS ESTUDIO	2.876,06
FASE 2: APROBACIÓN Y CONSTITUCIÓN	31.384,41
NOTARIO	2.809,29
AJD	27.169,13
REGISTRADOR	1.405,99
Retención	-632,29
Liquidación retención	632,29
FASE 3: DISPOSICIÓN DEL PRÉSTAMO	2.109,11
SEGURO DE INCENDIOS	191,74
COMISIÓN DE APERTURA	1.917,37
2. INTERESES	27.276,84
VIVIENDAS	27.276,84
LOCALES	-
GARAJES	-
TRASTEROS	-
3. AVAL. ENTREGAS A CUENTA	6.849,43
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	71.782,84

Tabla 6.12. "Gastos financieros". Fuente: Elaboración propia.

6.4.9. TOTAL GASTOS

El total de los gastos derivados de la promoción inmobiliaria asciende a:

TOTAL GASTOS 3.141.283,38 EUROS

La distribución de los gastos de cada uno de los apartados se muestra a continuación:

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

- Expresado de forma porcentual:

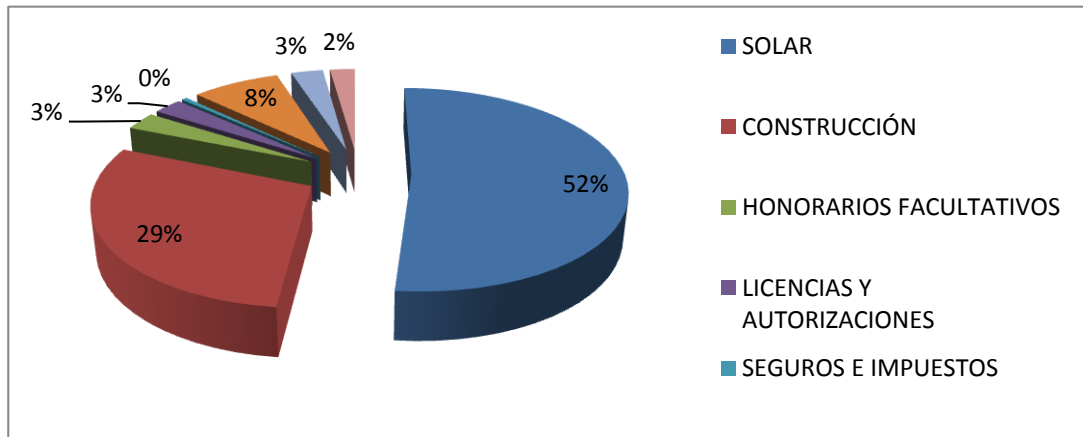


Figura 6.6. "Distribución porcentual de gastos". Fuente: elaboración propia.

- Expresado en valores absolutos:

SOLAR	1.620.827,93
CONSTRUCCIÓN	924.562,61
HONORARIOS FACULTATIVOS	90.697,29
LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	80.716,02
SEGUROS E IMPUESTOS	15.808,58
GASTOS DE GESTIÓN	245.935,12
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	90.953,00
FINANCIEROS	71.782,84
TOTAL GASTOS	3.141.283,38

Tabla 6.13. "Resumen de los gastos totales". Fuente: elaboración propia.

6.5 ESTUDIO DE INGRESOS

Los ingresos obtenidos en el desarrollo de esta promoción son los producidos por las ventas de las viviendas, locales, garajes y trasteros.

Para establecer el precio de venta de cada uno de los bienes se ha utilizado el procedimiento de comparación, igual que en el apartado anterior, realizando tablas de homogeneización de los precios de los bienes en venta próximos a nuestra promoción y con características similares.

Para el caso de viviendas, se han comparado ocho testigos, y se han utilizado coeficientes correctores de situación, antigüedad, número de dormitorios y baños, y superficie construida.

DATOS							
TESTIGOS	DIRECCIÓN	ANTIGÜEDAD Años	Nº BAÑOS	Nº DORMIT	SUP. m2	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO
1	C/Juan de Ribera Berenguer, 5	Nuevo	1	2	60	160.000,00	2.666,67
2	C/Fuente de San Luis, 128	5	2	3	86	230.000,00	2.674,42
3	C/Fuente de San Luis, 136	10	2	2	90	195.000,00	2.166,67
4	C/Fuente de San Luis, 134	20	2	4	88	210.000,00	2.386,36
5	C/ de Mas y Boher	15	2	4	123	310.000,00	2.520,33
6	C/ General Urrutia,74	Nuevo	2	3	121	317.600,00	2.624,79
7	C/Fuente de San Luis, 1	Nuevo	2	2	85	274.900,00	3.234,12
8	C/general Urrutia, 74	Nuevo	2	2	100	259.900,00	2.599,00
VIV A TASAR	C/Grabador Jordán, 36	Nuevo	2	2	94		

TABLA HOMOGENEIZACIÓN								
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
SITUACIÓN	0,98	1	1	1	1	1	0,96	1
ANTIGÜEDAD	1	1,01	1,02	1,04	1,03	1	1	1
DORMIT/ BAÑOS	1,01	0,98	1	0,98	1	1	1	1
SUPERFICIE	0,96	0,99	1	1	1,03	1,03	0,99	1
COEF TOTAL	0,95	0,98	1,02	1,02	1,06	1,03	0,95	1

VALOR HOMOG.	2.533,33	2.620,93	2.210,00	2.434,09	2.671,54	2.703,54	3.072,41	2.599,00
--------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

VALOR UNITARIO VIVIENDA A TASAR	2.605,61	€/m2
---------------------------------	----------	------

Tabla 6.14. "Tabla de homogeneización del precio de viviendas". Fuente: elaboración propia.

Para el caso de áticos, se han comparado cinco testigos, y se han utilizado los mismos coeficientes correctores que en el caso de viviendas.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

DATOS							
TESTIGOS	DIRECCIÓN	ANTIGÜEDAD Años	Nº BAÑOS	Nº DORMIT	SUPERFICIE m2	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO
1	C/Fuente de San Luis, 1	Nuevo	1	1	185	460.000,00	2.486,49
2	C/Fuente de San Luis, 1	Nuevo	1	1	174	470.000,00	2.701,15
3	Av. Peris y Valero.46	20	1	1	70	225.000,00	3.214,29
4	Pza Raquel Paya Pedagoga,6	10	2	3	112	320.000,00	2.857,14
5	Pza Bandes de Música, 12	5	2	2	93	310.000,00	3.333,33
VIV A TASAR	C/Grabador Jordán, 36	Nuevo	1	1	80		

TABLA HOMOGENEIZACIÓN					
	T1	T2	T3	T4	T5
SITUACIÓN	1	1	0,94	0,96	0,94
ANTIGÜEDAD	1	1	1,02	1,01	1
DORMIT/BAÑOS	1,04	1,04	1	1	0,98
SUPERFICIE	1,03	1,03	1	1,02	1
COEF TOTAL	1,07	1,07	0,96	0,99	0,92

VALOR HOMOG.	2.660,54	2.890,23	3.085,71	2.828,57	3.066,67
--------------	----------	----------	----------	----------	----------

VALOR UNITARIO ÁTICO A TASAR	2.906,34	€/m2
------------------------------	----------	------

Tabla 6.15. "Tabla de homogeneización del precio de áticos". Fuente: elaboración propia.

Para el caso de locales, se han comparado cuatro testigos, y se han utilizado coeficientes correctores de situación, densidad peatonal, fachada y superficie construida.

DATOS						
TESTIGOS	DIRECCIÓN	DENSIDAD PEATONAL	FACHADA	SUPERFICIE m2	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO
1	Avda. Ausias March,65	Buena	9 m	90	190.000,00	2.111,11
2	C/Ingeniero Joaquim Benlloch	Buena	4 m	100	230.000,00	2.300,00
3	C/General Urrutia,65	Buena	24 m. Chaflán	150	540.000,00	3.600,00
4	C/Retor, 44	Mala	5 m	89	110.000,00	1.235,96
LOCAL A TASAR	C/Grabador Jordán, 36	Regular	33m. Chaflán	95		

TABLA HOMOGENEIZACIÓN				
	T1	T2	T3	T4
SITUACIÓN	0,98	0,98	0,98	1
DENS.PEATONAL	0,96	0,97	0,97	1,02
FACHADA	1,02	1,03	1,01	1,03
SUPERFICIE	1	1,01	1,04	1
COEF TOTAL	0,96	0,99	1	1,05

VALOR HOMOG.	2.026,67	2.277,00	3.600,00	1.297,75
--------------	----------	----------	----------	----------

VALOR UNITARIO LOCAL A TASAR	2.300,35	€/m2
------------------------------	----------	------

Tabla 6.16. "Tabla de homogeneización del precio de locales". Fuente: elaboración propia.

Para el caso de garajes, se han comparado cinco testigos, y se han utilizado coeficientes correctores de situación y superficie útil.

DATOS				
TESTIGOS	DIRECCIÓN	SUPERFICIE m2	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO
1	C/Juan Ramón Jimenez	9,2	21.000,00	2.282,61
2	Av. Ausias March,63	11	26.000,00	2.363,64
3	C/Ingeniero Joaquin Benlloch	12	16.000,00	1.333,33
4	C/Bernat y Descoll	8	21.000,00	2.625,00
5	Av. Ausias March,77	12	26.000,00	2.166,67
GARAJE A TASAR	C/Grabador Jordan,36	12		

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

TABLA HOMOGENEIZACIÓN					
	T1	T2	T3	T4	T5
SITUACIÓN	1	0,98	1,02	1	0,98
SUPERFICIE	1	1,01	1,02	0,99	1,02
COEF TOTAL	1	0,99	1,04	0,99	1
VALOR HOMOG.	2.282,61	2.340,00	1.386,67	2.598,75	2.166,67
VALOR UNITARIO GARAJE A TASAR	2.154,94	€/m2		GARAJE	25.859,26 €

Tabla 6.17. "Tabla de homogeneización del precio de garajes". Fuente: elaboración propia.

En el estudio inicial se ha considerado que todas las ventas se realizan antes de la entrega de llaves con el siguiente ritmo de venta (ver tabla 6.17). Más adelante, en el apartado "6.9 Análisis de sensibilidad", se estudiará el caso de retraso en las ventas, que se aproxima más a la situación actual.

	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22
VIVIENDAS	2	1	0	1	1	1	1		1	
LOCALES									1	1
GARAJES	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
TRASTEROS	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ÁTICOS			1					1		

Tabla 6.18. "Ritmo de ventas". Fuente: elaboración propia.

Las condiciones de pago de las viviendas, locales, garajes y trasteros se muestran en la siguiente tabla (ver tabla 5.18). El aplazamiento se considera repartido en un número de pagos mensuales que se obtiene de dividir el total aplazado por el número de meses existentes entre el mes de cada venta y el de entrega de llaves.

	VIVIENDAS Y ÁTICOS	LOCALES	GARAJES	TRASTEROS
ENTRADA	10%	40%	25%	30%
APLAZADO	20%	60%	75%	70%
HIPOTECA	70%	0%	0%	0%

Tabla 6.19. "Forma de pago". Fuente: elaboración propia.

El total de los ingresos obtenidos en la promoción inmobiliaria ascienden a:

TOTAL COBROS 3.638.120,00 EUROS

La distribución de los gastos de cada uno de los apartados se muestra a continuación:

- Expresado de forma porcentual:

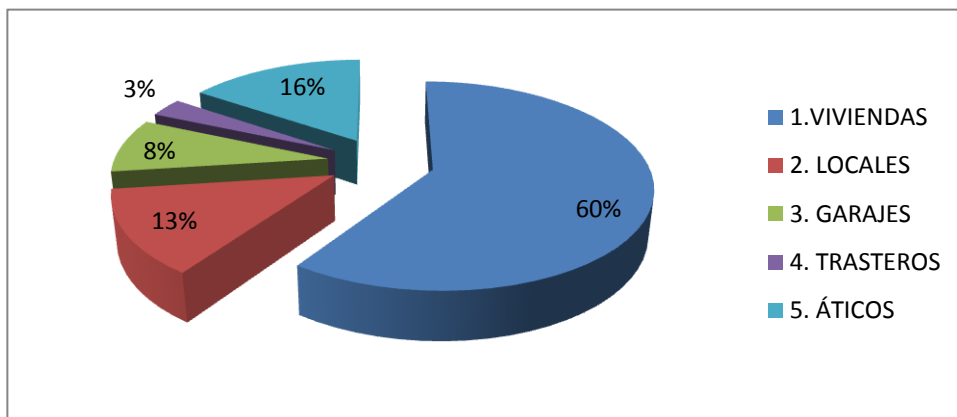


Figura 6.7. "Distribución porcentual de los ingresos". Fuente: elaboración propia.

- Expresado en valores absolutos:

1. VENTAS	EUROS
1. VIVIENDAS Y ÁTICOS	2.739.100,00
ENTRADAS + APLAZADO	821.730,00
HIPOTECA	1.917.370,00
IVA repercutido (8%)	219.128,00
2. LOCALES	480.700,00
ENTRADAS + APLAZADO	480.700,00
HIPOTECA	
IVA repercutido (18%)	86.526,00
3. GARAJES	310.320,00
ENTRADAS + APLAZADO	310.320,00
HIPOTECA	
IVA repercutido (8%)	24.825,60
4. TRASTEROS	108.000,00
ENTRADAS + APLAZADO	108.000,00
HIPOTECA	
IVA repercutido (8%)	8.640,00
TOTAL INGRESOS	3.638.120,00

Tabla 6.20. "Ventas de la promoción". Fuente: elaboración propia.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

6.6. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE RESULTADOS

6.6.1. OBTENCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad con las condiciones iniciales establecidas es la siguiente:

	<u>INICIAL</u>
TOTAL INGRESOS	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.978.547,55
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	688.352,45
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00
BAII	568.619,45
GASTOS FINANCIEROS	71.782,84
BAI	496.836,62
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	59.050,99
BENEFICIO NETO	362.785,63

Tabla 6.21. "Cuenta de resultados de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido tras realizar la promoción planteada es de 362.785,63 €.

6.6.2. OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD ESTÁTICOS

La rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, con las condiciones iniciales establecidas, se analiza mediante la aplicación de ratios. Los resultados se comparan con los límites de rentabilidad normalmente exigidos, establecidos en "El Libro Blanco del Sector Inmobiliario" (Universidad de Navarra, 1999).

	<u>INICIAL</u>	<u>LÍMITES</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	18,52%	>20%
MARGEN S/VENTAS	13,66%	>10%
RF (RRP)	15,96%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	

Tabla 6.22. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

Tras analizar los resultados y compararlos con la rentabilidad normalmente exigida, la promoción no cumple todos los límites. La rentabilidad económica de la promoción, independientemente de cómo se financie, está ligeramente por debajo del límite, y la repercusión del suelo sobre las ventas nos indica que el precio del solar es muy elevado. Por tanto, podemos considerar que la promoción no cumple el **límite de la rentabilidad normalmente exigida**, aunque se aproxima bastante.

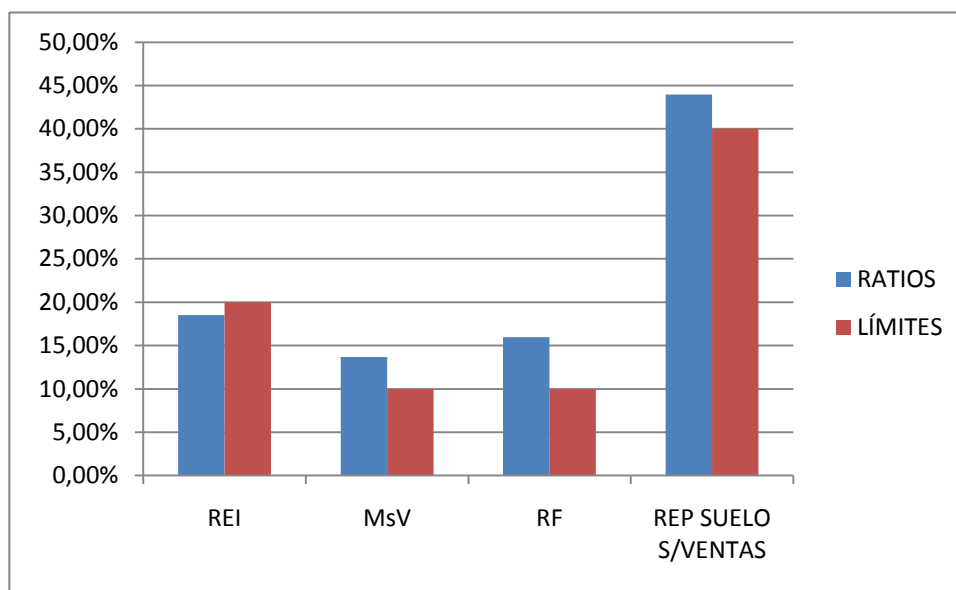


Figura 6.8. "Comparación de ratios con los límites". Fuente: elaboración propia.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

6.7. ANÁLISIS DEL CASH-FLOW

6.7.1 OBTENCIÓN DEL CASH-FLOW DE LA PROMOCIÓN

El cash-flow de la promoción con las condiciones iniciales establecidas se muestra en el siguiente gráfico:

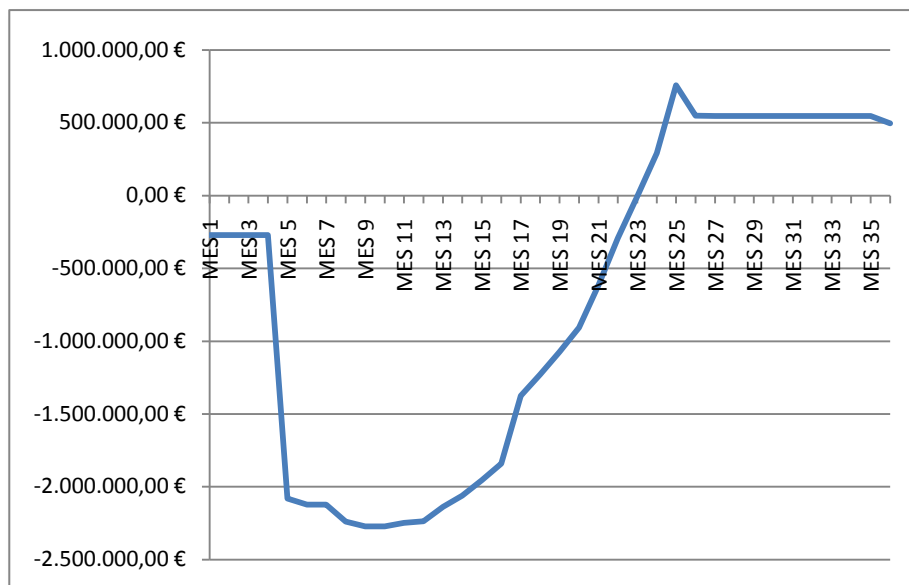


Figura 6.9. "Cash-flow de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

La necesidad mínima de capital necesario para cubrir los saldos negativos de la promoción asciende a 2.272.652,34 €. En la gráfica se corresponde con el punto más negativo (ver figura 6.9).

6.7.2 OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD DINÁMICOS

La rentabilidad del proyecto a partir del cash-flow, con las condiciones iniciales establecidas, se analiza mediante el procedimiento "Pay-Back" y mediante los criterios del VAN y la TIR. Para analizar la rentabilidad a partir del cash-flow, no se tiene en cuenta la financiación de la promoción, solo los avales por ser obligatorios. Suponemos también que el cobro de la hipoteca se produce en la entrega de llaves.

El plazo de recuperación de la inversión realizada en la promoción, mediante el procedimiento de "Pay-Back" es de **24 meses**.

Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario ($K = 4,65\%$ anual). El **VAN** de la promoción es de **381.862,33 €**.

La **Tasa Interna de Rentabilidad** del proyecto es de un **17,26%** anual. Si a esta tasa le restamos el coste de la financiación (4,65%) se queda en un 12,61%, inferior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

	24 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
PAY-BACK		
TIR	1,34%	17,26%
VAN (K= coste de la financiación)	381.862,33 €	

Tabla 6.23. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

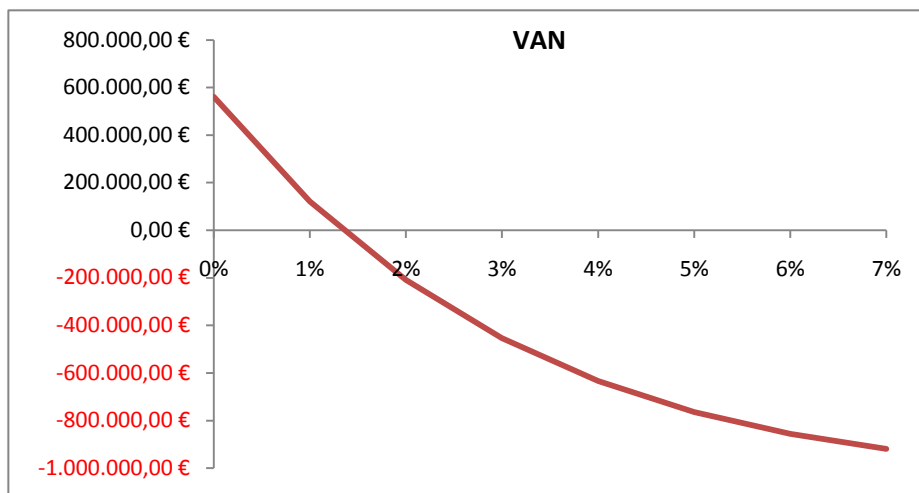


Figura 6.10. "Valor Actual Neto de la promoción". Fuente: elaboración propia.

Aun así, atendiendo a los criterios de rentabilidad dinámicos, el coste de financiación es menor a la rentabilidad ($TIR \text{ mensual} > K; 1,34\% > 0,38\%$) y el VAN es positivo, pero **no cumple la mínima rentabilidad exigida**.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

6.8. ACCIONES CORRECTORAS

Para cubrir los déficits de tesorería, se han estudiado diversas alternativas financieras que la empresa puede adoptar, cuyos resultados se muestran a continuación.

6.8.1 ACCIÓN CORRECTORA 1. 100% PRÉSTAMO FRANCÉS

La primera acción correctora que se ha planteado es cubrir la totalidad de los déficits de caja con un préstamo puente francés, que tiene que estar amortizado en la fecha de entrega de llaves (mes 25). Las características de dicho préstamo son las siguientes:

- Tipo de interés anual: 8,5%
- Período: 24 meses
- Comisión de apertura: 1,5%
- Comisión de estudios: 1%

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad aplicando la acción correctora 1 es la siguiente:

TOTAL INGRESOS	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.978.547,55
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	659.572,45
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00
BAII	568.619,45
GASTOS FINANCIEROS	835.882,58
BAI	-267.263,12
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	-
BENEFICIO NETO	-267.263,12

Tabla 6.24. "Cuenta de resultados de la promoción con la acción correctora 1". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido es negativo, lo que significa que se han generado pérdidas. Los gastos financieros del préstamo son mayores que el beneficio obtenido antes de intereses e impuestos, y por lo tanto no se pueden cubrir. Esta acción correctora **no es viable**.

6.8.2. ACCIÓN CORRECTORA 2. 80% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS Y 20% PRÉSTAMO AMERICANO

La segunda acción correctora que se ha planteado es cubrir el 80% de los déficits de caja con la aportación de los socios, y el resto con un préstamo puente americano. Las características de dicho préstamo son las siguientes:

- Importe del préstamo: 503.578,85 €
- Tipo de interés anual: 8,5%
- Período: 20 meses
- Comisión de apertura: 1,5% (7.553,68 €)
- Comisión de estudios: 1% (5.035,79 €)

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad aplicando la acción correctora 2 es la siguiente:

TOTAL INGRESOS	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.978.547,55
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	659.572,45
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00
BAII	568.619,45
GASTOS FINANCIEROS	175.294,17
BAI	393.325,28
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	27.997,58
BENEFICIO NETO	290.327,70
DIVIDENDOS	43.549,15
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS	246.778,54

Tabla 6.25. "Cuenta de resultados de la promoción con la acción correctora 2". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido es de 290.327,70 €. Los gastos financieros del préstamo ascienden a 83.929,81 €, a los que hay que añadir los gastos financieros del préstamo hipotecario vistos anteriormente, y los gastos por la aportación de los socios, de 19.581,53 €. Los dividendos de los socios corresponden a un 15% del beneficio neto obtenido, por lo que el beneficio final de la promoción es de **246.778,54€**.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, aplicando la acción correctora 2, son los siguientes:

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

		<u>LÍMITES</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	18,52%	>20%
MARGEN S/VENTAS	10,81%	>10%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	12,77%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	

Tabla 6.26. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con la acción correctora 2". Fuente: elaboración propia.

Al aplicar los ratios y compararlos con la rentabilidad normalmente exigida, la promoción no cumple el límite económico ni la repercusión de suelo sobre las ventas, ya que no varían respecto a los resultados iniciales, pero si cumple el resto de límites de rentabilidad.

El cash-flow de la promoción con la acción correctora 2 se muestra en el siguiente gráfico:

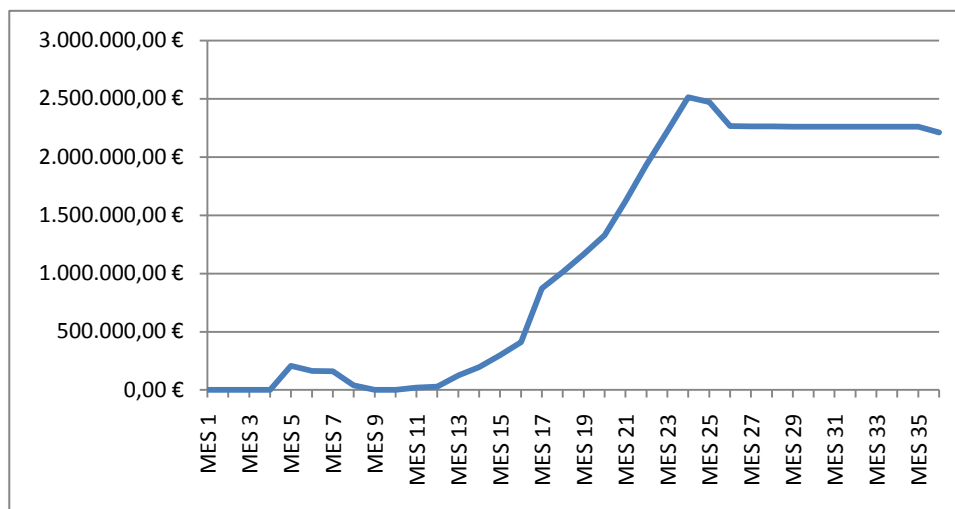


Figura 6.11. "Cash-flow de la promoción con la acción correctora 2". Fuente: elaboración propia.

Con el capital aportado por los socios se cubren los déficits de tesorería desde el mes 1 hasta el mes 5, en el cual es necesario solicitar el préstamo americano, debiendo de estar amortizado totalmente en el mes de la entrega de llaves (mes 5). El coste capital medio ponderado de la financiación con la acción correctora 2 es del 5,76% anual.

Tras analizar los resultados de rentabilidad, la utilización de la acción correctora 2 es **viable**.

6.8.3. ACCIÓN CORRECTORA 3. 80% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS Y 20% CUENTA DE CRÉDITO

La tercera acción correctora que se ha planteado es cubrir el 80% de los déficits de caja con la aportación de los socios, y el resto con una cuenta de crédito, a un tipo de interés anual en función del Euribor más un diferencial de 2,75 puntos (4,79%).

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad aplicando la acción correctora 3 es la siguiente:

TOTAL INGRESOS	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.978.547,55
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	659.572,45
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00
BAII	568.619,45
GASTOS FINANCIEROS	107.752,48
BAI	460.866,97
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	48.260,09
BENEFICIO NETO	337.606,88
DIVIDENDOS	50.641,03
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS	286.965,85

Tabla 6.27. "Cuenta de resultados de la promoción con la acción correctora 3". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido es de 337.606,88 €. Los gastos financieros de la cuenta de crédito y de la aportación de los socios ascienden a 35.969,64 €, a los que hay que añadir los gastos financieros del préstamo hipotecario vistos anteriormente. Los dividendos de los socios corresponden a un 15% del beneficio neto obtenido, por lo que el beneficio final de la promoción es de **286.965,85 €**.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, aplicando la acción correctora 3, son los siguientes:

		<u>LÍMITES</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	18,52%	>20%
MARGEN S/VENTAS	12,67%	>10%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	14,86%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	

Tabla 6.28. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con la acción correctora 3". Fuente: elaboración propia.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

Al aplicar los ratios y compararlos con la rentabilidad normalmente exigida, la promoción no cumple el límite económico ni la repercusión de suelo sobre las ventas, ya que no varían respecto a los resultados iniciales, pero si cumple el resto de límites de rentabilidad.

El cash-flow de la promoción con la acción correctora 3 se muestra en el siguiente gráfico:

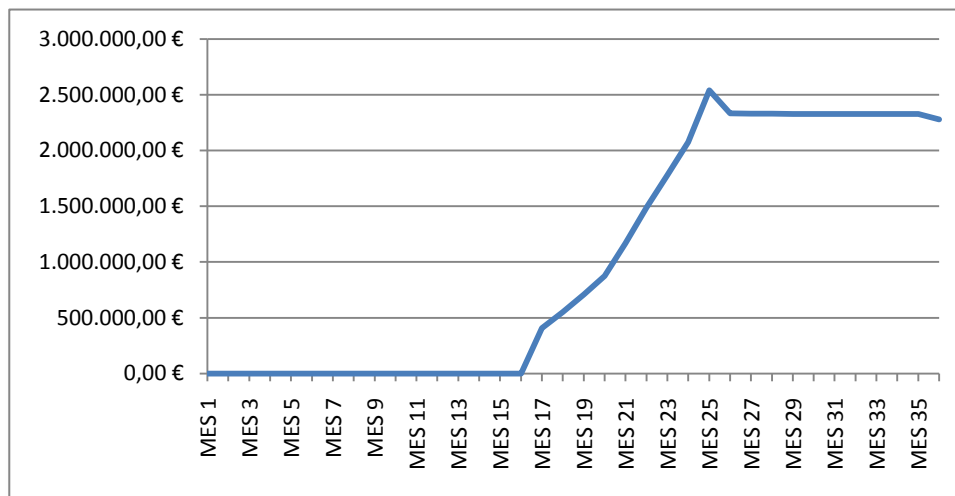


Figura 6.12. "Cash-flow de la promoción con la acción correctora 3". Fuente: elaboración propia.

Con el capital aportado por los socios se cubren los déficits de tesorería desde el mes 1 hasta el mes 5, en el cual es necesario disponer de la cuenta de crédito. En total se va a necesitar disponer de 480.571,80 € de la cuenta de crédito, repartidos mensualmente según necesidades. El coste capital medio ponderado de la financiación con la acción correctora 3 es del 5,15% anual.

Tras analizar los resultados de rentabilidad, la utilización de la acción correctora 3 **es viable**.

6.8.4. ACCIÓN CORRECTORA 4. 100% APORTACIÓN POR LOS SOCIOS

La última acción correctora que se ha planteado es cubrir todos los desfases de tesorería con la aportación de capital por parte de los socios. La necesidad mínima de capital a cubrir es de 2.272.652,34 €, a la que hay que añadir los gastos que supone la aportación de capital por los socios (notario, registrador y el Impuesto sobre Operaciones Societarias). Por tanto los socios deben aportar una cantidad mínima de **2.296.995,08 €**.

La cuenta de resultados del estudio de viabilidad aplicando la acción correctora 4 es la siguiente:

TOTAL INGRESOS	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.978.547,55
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	659.572,45
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00
BAII	568.619,45
GASTOS FINANCIEROS	96.125,57
BAI	472.493,88
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	51.748,16
BENEFICIO NETO	345.745,72
DIVIDENDOS	51.861,86
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS	293.883,86

Tabla 6.29. "Cuenta de resultados de la promoción con la acción correctora 4". Fuente: elaboración propia.

El beneficio neto obtenido es de 345.745,72 €. Los gastos por la aportación de los socios ascienden a 24.342,74 €, a los que hay que añadir los gastos financieros del préstamo hipotecario vistos anteriormente. Los dividendos de los socios corresponden a un 15% del beneficio neto obtenido, por lo que el beneficio final de la promoción es de **293.883,86 €**.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados, aplicando la acción correctora 4, son los siguientes:

		<u>LÍMITES</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	18,52%	>20%
MARGEN S/VENTAS	12,99%	>10%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	15,21%	>10%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	<40%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	

Tabla 6.30. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con la acción correctora 4". Fuente: elaboración propia.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

Al aplicar los ratios y compararlos con la rentabilidad normalmente exigida, la promoción no cumple el límite económico ni la repercusión de suelo sobre las ventas, ya que no varían respecto a los resultados iniciales, pero si cumple el resto de límites de rentabilidad.

El cash-flow de la promoción con la acción correctora 4 se muestra en el siguiente gráfico:

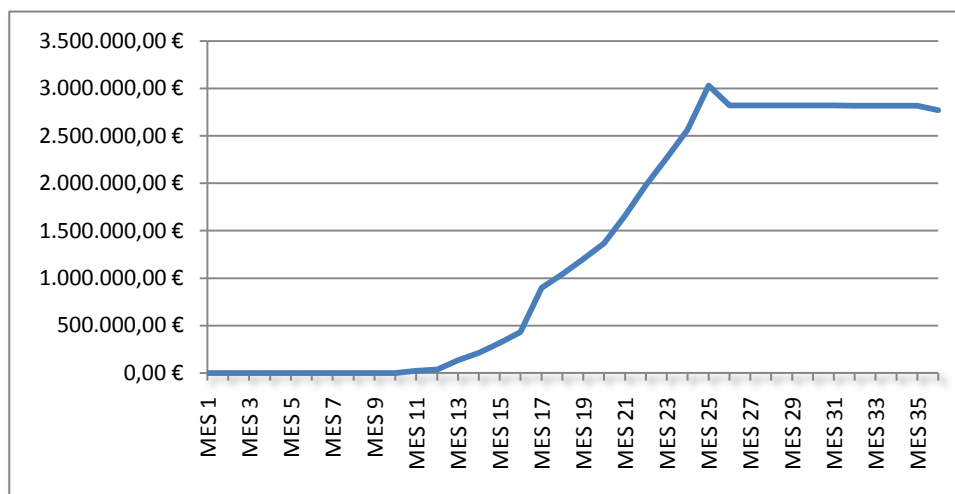


Figura 6.13. "Cash-flow de la promoción con la acción correctora 4". Fuente: elaboración propia.

El coste capital medio ponderado de la financiación con la acción correctora 4 es del 4,65% anual.

Tras analizar los resultados de rentabilidad, la utilización de la acción correctora 4 **es viable**.

6.8.5. RESULTADO ACCIONES CORRECTORAS

Después de estudiar las diferentes alternativas que la empresa puede adoptar para cubrir los déficits de caja, estos son los resultados:

- La acción correctora 1 genera pérdidas, y por tanto la opción de cubrir la totalidad de los déficits de caja con un préstamo puente no es viable, debiéndose plantear acciones correctoras en las que los socios dispongan de un capital determinado.

- La acción correctora 4 es la más rentable y la que más beneficio genera, siempre y cuando los socios puedan disponer de todo el capital necesario para cubrir los déficits de tesorería.

- En el caso en que los socios puedan disponer del 80% de la necesidad mínima de capital, la acción correctora 3 es más rentable respecto a la acción correctora 2.

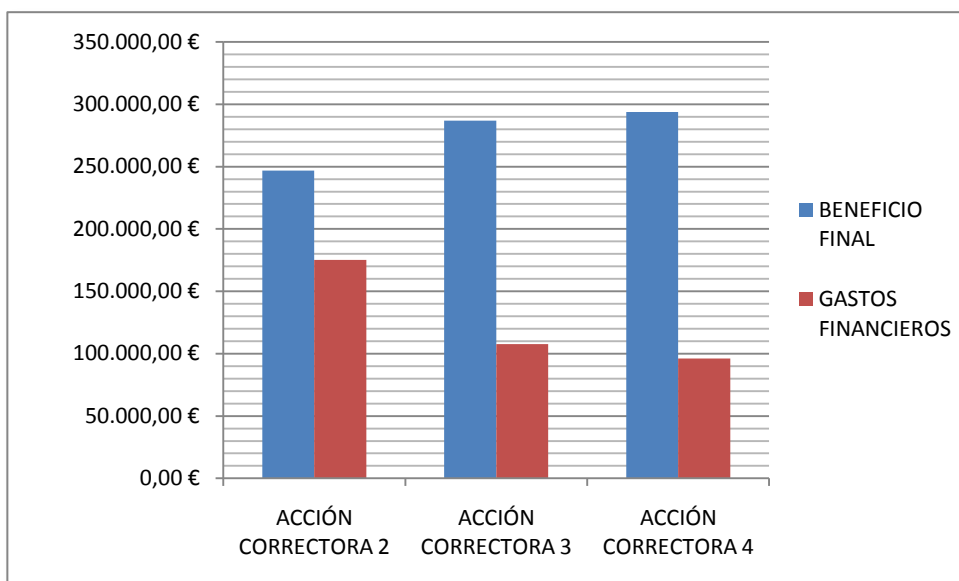


Figura 6.14. “Comparación de beneficios y gastos financieros de las acciones correctoras”. Fuente: elaboración propia.

	<u>Acción correctora 2</u>	<u>Acción correctora 3</u>	<u>Acción correctora 4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	18,52%	18,52%	18,52%
MARGEN S/VENTAS	10,81%	12,67%	12,99%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RRP)	12,77%	14,86%	15,21%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	43,98%	43,98%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	1.290,32	1.290,32

Tabla 6.31. “Resumen de los criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con las diferentes acciones correctoras”. Fuente: elaboración propia.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

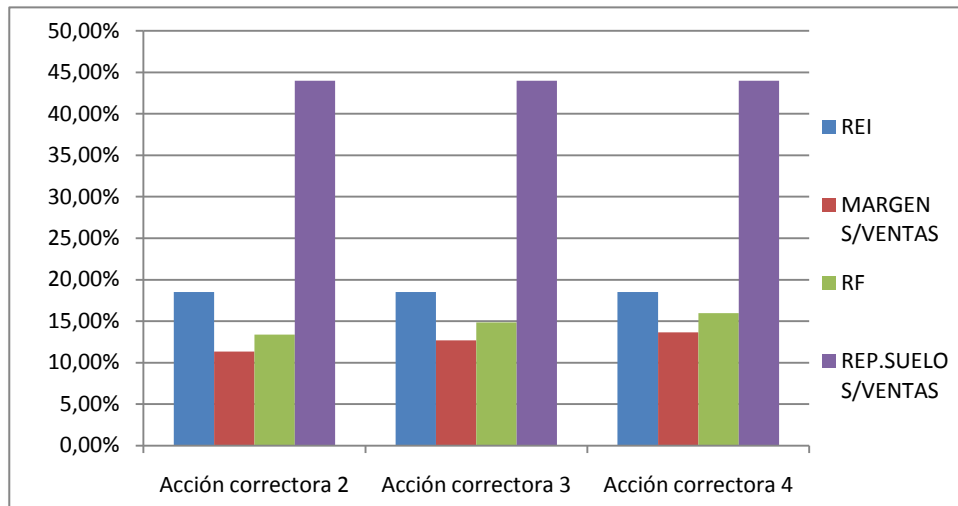


Figura 6.15. "Comparación de los criterios de rentabilidad estáticos de las acciones correctoras". Fuente: elaboración propia.

6.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

6.9.1 MEDIDAS PARA OBTENER UNA MÍNIMA RENTABILIDAD

Dado que la promoción no resulta rentable, se ha realizado un estudio sobre las posibles medidas a adoptar más adecuadas para conseguir que el proyecto tenga una mínima rentabilidad. Dichas medidas son las siguientes:

A) REDUCCIÓN DEL PRECIO DEL SOLAR

La primera medida estudiada es la reducción del precio de compraventa del solar. Para obtener la mínima rentabilidad normalmente exigida es necesario negociar con el vendedor del solar y disminuir su precio inicial de 1.600.000 € a en 1.550.000€, lo que supone una rebaja de **50.000 €** (reducción del 3,125% sobre el precio inicial).

La cuenta de resultados es la siguiente:

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
TOTAL INGRESOS	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.922.853,59	2.922.853,59	2.922.853,59	2.922.853,59
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	715.266,41	715.266,41	715.266,41	715.266,41
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00	90.953,00	90.953,00	90.953,00
BAIL	624.313,41	624.313,41	624.313,41	624.313,41
GASTOS FINANCIEROS	71.782,84	172.326,77	106.542,55	95.439,56
BAI	552.530,57	451.986,64	517.770,86	528.873,85
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	75.759,17	45.595,99	65.331,26	68.662,16
BENEFICIO NETO	401.771,40	331.390,65	377.439,60	385.211,70
DIVIDENDOS		49.708,60	56.615,94	57.781,75
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS		281.682,05	320.823,66	327.429,94

Tabla 6.32. "Cuenta de resultados de la promoción con reducción del precio del solar". Fuente: elaboración propia.

Analizando los criterios de rentabilidad estáticos, la promoción cumple los requisitos mínimos de rentabilidad, excepto una excesiva repercusión del suelo sobre las ventas.

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	20,72%	20,72%	20,72%	20,72%
MARGEN S/VENTAS	15,19%	12,42%	14,23%	14,54%
RF (RRP)	18,20%	15,01%	17,10%	17,45%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	42,60%	42,60%	42,60%	42,60%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00

Tabla 6.33. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con reducción del precio del solar". Fuente: elaboración propia

Analizando los criterios de rentabilidad dinámicos, la promoción cumple los límites mínimos de rentabilidad. Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario. La Tasa Interna de Rentabilidad del proyecto es de un **19,42%** anual, a la que le restamos el coste de la financiación (4,77%) y se queda en un 14,65%, ligeramente inferior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

PAY-BACK	23 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,49%	19,42%
VAN (K= coste de la financiación)	432.111,08 €	

Tabla 6.34. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción inicial". Fuente: elaboración propia.

B) REDUCCIÓN DE LOS GASTOS DE GESTIÓN

Debido a que se trata de una promoción inmobiliaria de reducidas dimensiones, se ha considerado reducir la estimación inicial de los gastos de gestión. Los gastos de administración se han estimado en un 3% sobre la inversión realizada hasta el momento, mientras que los gastos gerenciales se han estimado en un 2% sobre la inversión realizada hasta el momento, disminuyéndose ambas partidas en un 2% respecto a la estimación inicial.

La cuenta de resultados es la siguiente:

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
TOTAL INGRESOS	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.869.243,05	2.869.243,05	2.869.243,05	2.869.243,05
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	768.876,95	768.876,95	768.876,95	768.876,95
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00	90.953,00	90.953,00	90.953,00
BAII	677.923,95	677.923,95	677.923,95	677.923,95
GASTOS FINANCIEROS	71.782,84	171.546,78	106.194,77	95.259,24
BAI	606.141,12	506.377,17	571.729,18	582.664,72
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	91.842,33	61.913,15	81.518,75	84.799,41
BENEFICIO NETO	439.298,78	369.464,02	415.210,43	422.865,30
DIVIDENDOS		55.419,60	62.281,56	63.429,80
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS		314.044,42	352.928,86	359.435,51

Tabla 6.35. "Cuenta de resultados de la promoción con reducción de los gastos de gestión". Fuente: elaboración propia.

Analizando los criterios de rentabilidad estáticos, la promoción cumple los requisitos mínimos de rentabilidad, excepto una excesiva repercusión del suelo sobre las ventas.

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>2</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>3</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	22,90%	22,90%	22,90%	22,90%
MARGEN S/VENTAS	16,66%	13,92%	15,71%	16,02%
RF (RRP)	20,06%	16,87%	18,96%	19,31%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	43,98%	43,98%	43,98%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	1.290,32	1.290,32	1.290,32

Tabla 6.36. “Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con reducción de los gastos de gestión”. Fuente: elaboración propia

Analizando los criterios de rentabilidad dinámicos, la promoción cumple los límites mínimos de rentabilidad. Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario. La Tasa Interna de Rentabilidad del proyecto es de un **21,24%** anual, a la que le restamos el coste de la financiación (4,84%) y se queda en un 16,40%, superior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

PAY-BACK	23 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,62%	21,24%
VAN (K= coste de la financiación)	479.815,75 €	

Tabla 6.37. “Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción con reducción de los gastos de gestión”. Fuente: elaboración propia.

C) REDUCCIÓN DE LOS GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Para lograr la rentabilidad mínima, se ha estudiado la posibilidad de reducir los gastos de comercialización, estimándose en un 0,8% y un 0,2% sobre el importe a ingresar por las ventas como gastos de ventas y gastos de publicidad, respectivamente.

La cuenta de resultados es la siguiente:

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
TOTAL INGRESOS	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.978.547,55	2.978.547,55	2.978.547,55	2.978.547,55
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	659.572,45	659.572,45	659.572,45	659.572,45
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	36.381,20	36.381,20	36.381,20	36.381,20
BAlI	623.191,25	623.191,25	623.191,25	623.191,25
GASTOS FINANCIEROS	71.782,84	175.294,17	107.449,99	96.125,57
BAl	551.408,42	447.897,08	515.741,27	527.065,68
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	75.422,53	44.369,12	64.722,38	68.119,70
BENEFICIO NETO	400.985,89	328.527,96	376.018,89	383.945,98
DIVIDENDOS		49.279,19	56.402,83	57.591,90
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS		279.248,76	319.616,05	326.354,08

Tabla 6.38. "Cuenta de resultados de la promoción con reducción de los gastos de comercialización". Fuente: elaboración propia.

Analizando los criterios de rentabilidad estáticos, la promoción cumple los requisitos mínimos de rentabilidad, excepto una excesiva repercusión del suelo sobre las ventas.

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	20,67%	20,67%	20,67%	20,67%
MARGEN S/VENTAS	15,16%	12,31%	14,18%	14,49%
RF (RRP)	17,64%	14,46%	16,55%	16,89%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	43,98%	43,98%	43,98%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	1.290,32	1.290,32	1.290,32

Tabla 6.39. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con reducción de los gastos de comercialización". Fuente: elaboración propia

Analizando los criterios de rentabilidad dinámicos, la promoción cumple los límites mínimos de rentabilidad. Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario. La Tasa Interna de Rentabilidad del proyecto es de un **19,01%** anual, a la que le restamos el coste de la financiación (4,70%) y se queda en 14,31%, ligeramente inferior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

PAY-BACK	23 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,46%	19,01%
VAN (K= coste de la financiación)	431.040,93 €	

Tabla 6.40. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción con reducción de los gastos de comercialización". Fuente: elaboración propia.

D) DESCUENTO EN LOS HONORARIOS DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTOS TÉCNICOS

Por último se ha estudiado la posible negociación y aplicación de un descuento del **1%** sobre los honorarios facultativos de arquitectos y arquitectos técnicos que resultan tras aplicar los baremos orientativos de sus colegios profesionales correspondientes.

La cuenta de resultados es la siguiente:

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
TOTAL INGRESOS	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.890.480,09	2.890.480,09	2.890.480,09	2.890.480,09
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	747.639,91	747.639,91	747.639,91	747.639,91
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00	90.953,00	90.953,00	90.953,00
BAIL	656.686,91	656.686,91	656.686,91	656.686,91
GASTOS FINANCIEROS	71.782,84	172.801,34	107.028,26	95.549,27
BAI	584.904,07	483.885,57	549.658,65	561.137,64
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	85.471,22	55.165,67	74.897,60	78.341,29
BENEFICIO NETO	424.432,85	353.719,90	399.761,06	407.796,35
DIVIDENDOS		53.057,98	59.964,16	61.169,45
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS		300.661,91	339.796,90	346.626,90

Tabla 6.41. "Cuenta de resultados de la promoción con reducción de honorarios". Fuente: elaboración propia.

Analizando los criterios de rentabilidad estáticos, la promoción cumple los requisitos mínimos de rentabilidad, excepto una excesiva repercusión del suelo sobre las ventas.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>2</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>3</u>	<u>ACCIÓN</u> <u>CORRECTORA</u> <u>4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	22,03%	22,03%	22,03%	22,03%
MARGEN S/VENTAS	16,08%	13,30%	15,11%	15,42%
RF (RRP)	19,14%	15,95%	18,03%	18,39%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	43,98%	43,98%	43,98%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	1.290,32	1.290,32	1.290,32

Tabla 6.42. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con reducción de los honorarios". Fuente: elaboración propia

Analizando los criterios de rentabilidad dinámicos, la promoción cumple los límites mínimos de rentabilidad. Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario. La Tasa Interna de Rentabilidad del proyecto es de un **20,30%** anual, a la que le restamos el coste de la financiación (4,79%) y se queda en 15,51%, superior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

PAY-BACK	23 MESES	
	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,55%	20,30%
VAN (K= coste de la financiación)	460.376,71 €	

Tabla 6.43. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción con reducción de los honorarios". Fuente: elaboración propia.

6.9.2. RETRASO EN LAS VENTAS

Para realizar el estudio en el caso de que se retrase la venta de cuatro viviendas, cuatro trasteros y cuatro garajes tras la entrega de llaves, se ha partido del proyecto rentable obtenido tras reducir los gastos de gestión, ya que se ha considerado que es la medida más adecuada para obtener la mínima rentabilidad y la que más se ajusta a las condiciones de la promoción. Se ha estimado el siguiente ritmo de ventas:

PREVISIÓN RITMO DE VENTAS																
	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	
VIVIENDAS	1	1		1		1					ENTREGA DE LLAVES	1	1	1	1	
LOCALES								1	1							
GARAJES	1	1	1	1		1	1	1		1			1	1	1	1
TRASTEROS	1	1	1	1		1	1	1		1			1	1	1	1
ÁTICOS			1					1								

Tabla 6.44. "Previsión del ritmo de ventas". Fuente: elaboración propia.

La cuenta de resultados de la promoción considerando un retraso en las ventas es la siguiente:

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
TOTAL INGRESOS	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	2.869.243,05	2.869.243,05	2.869.243,05	2.869.243,05
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	768.876,95	768.876,95	768.876,95	768.876,95
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00	90.953,00	90.953,00	90.953,00
BAIL	677.923,95	677.923,95	677.923,95	677.923,95
GASTOS FINANCIEROS	73.035,00	172.798,94	108.291,39	96.511,40
BAI	604.888,95	505.125,01	569.632,56	581.412,55
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	91.466,69	61.537,50	80.889,77	84.423,77
BENEFICIO NETO	438.422,27	368.587,51	413.742,79	421.988,79
DIVIDENDOS		55.288,13	62.061,42	63.298,32
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS		313.299,38	351.681,37	358.690,47

Tabla 6.45. "Cuenta de resultados de la promoción con retraso en las ventas". Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la rentabilidad del proyecto a partir de la cuenta de resultados son los siguientes:

	<u>INICIAL</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 2</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 3</u>	<u>ACCIÓN CORRECTORA 4</u>
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN)	22,90%	22,90%	22,90%	22,90%
MARGEN S/VENTAS	16,63%	13,88%	15,66%	15,98%
RF (RRP)	20,02%	16,83%	18,89%	19,27%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS	43,98%	43,98%	43,98%	43,98%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE	1.290,32	1.290,32	1.290,32	1.290,32

Tabla 6.46. "Criterios de rentabilidad estáticos de la promoción con retraso en las ventas". Fuente: elaboración propia.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE QUATRE CARRERES

El cash-flow de la promoción considerando un retraso en las ventas se muestra en el siguiente gráfico:

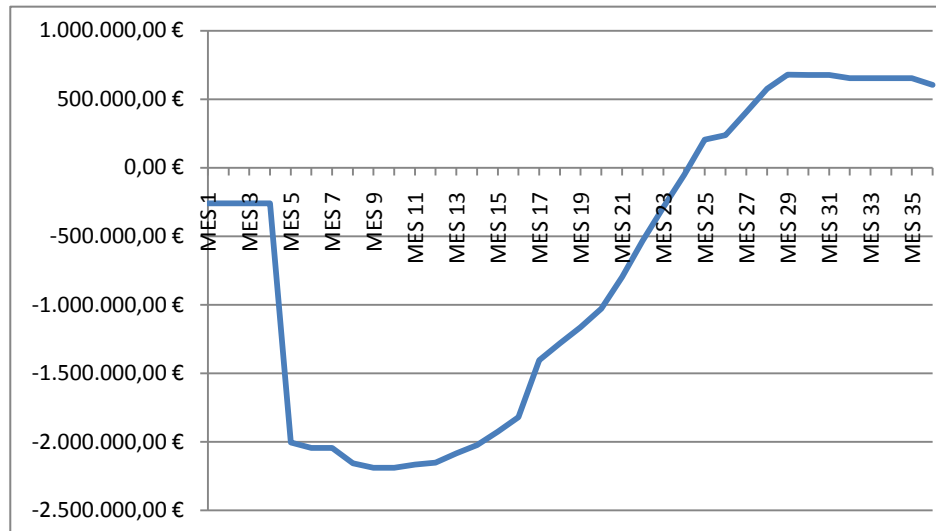


Figura 6.16. "Cash-flow de la promoción con retraso en las ventas". Fuente: elaboración propia.

La necesidad mínima de capital necesario para cubrir los saldos negativos de la promoción asciende a 2.189.947,25 €.

El plazo de recuperación de la inversión realizada en la promoción, mediante el procedimiento de "Pay-Back" es de **25 meses**.

Para el cálculo del Valor Actual Neto, se ha considerado como coste de la financiación el coste medio ponderado en el caso de que los socios aporten el 100% del capital mínimo necesario ($K = 4,29\%$ anual). El **VAN** de la promoción es de **491.694,27 €**.

La **Tasa Interna de Rentabilidad** del proyecto es de un **19,05%** anual. Si a esta tasa le restamos el coste de la financiación (4,29%) se queda en 14,76%, ligeramente inferior al 15% normalmente exigido como límite de rentabilidad.

	PAY-BACK	25 MESES
		MENSUAL
		ANUAL
	TIR	1,46%
		19,05%
	VAN (K= coste de la financiación)	485.677,52 €

Tabla 6.47. "Criterios de rentabilidad dinámicos de la promoción con reducción de los honorarios". Fuente: elaboración propia.

7. CONCLUSIONES

Finalmente, con los resultados obtenidos en el estudio de las dos promociones analizadas, pasamos a realizar un resumen de las conclusiones obtenidas a lo largo del trabajo y una valoración de las mismas.

En resumen, los resultados del estudio de viabilidad realizado de una promoción inmobiliaria en la zona de **Benimacet** son los siguientes:

- La promoción con las condiciones iniciales establecidas es **rentable**, según los criterios de rentabilidad estáticos y dinámicos analizados.

- El capital mínimo a aportar por parte de los socios para cubrir los desfases de tesorería es de **4.457.778,57 €**.

- Como alternativas financieras para cubrir los saldos negativos de tesorería, la opción más adecuada es cubrir el 80% de la necesidad mínima de capital con la aportación de los socios, en el caso de que puedan disponer de dicha cantidad, y el resto con una cuenta de crédito. También es una opción viable cubrir el 80% de los déficits de caja con la aportación de los socios y el resto con un préstamo americano.

- La opción de cubrir la totalidad de los desfases de tesorería con un préstamo puente es inviable.

- En el caso estudiado de que se retrasen las ventas tras la entrega de llaves, que es la situación más probable en el sector de la construcción actualmente, la promoción continúa siendo **rentable**. Los criterios de rentabilidad estática permanecen prácticamente igual (ver tabla 7.2). En cuanto a la rentabilidad dinámica, ha disminuido respecto a la promoción inicial (ver figura 7.1).

BENEFICIO NETO INICIAL	→	BENEFICIO NETO RETRASO VENTAS
1.066.570,37 €		1.065.998,34 €

Tabla 7.1. "Comparación del beneficio neto". Fuente: elaboración propia.

	INICIAL	RETRASO VENTAS
REI	26,79%	26,79%
MARGEN S/VENTAS	19,06%	19,05%
RF	24,18%	24,17%
REP.SUELO S/VENTAS	39,34%	39,34%

Tabla 7.2. "Comparación de criterios de rentabilidad estática". Fuente: elaboración propia.

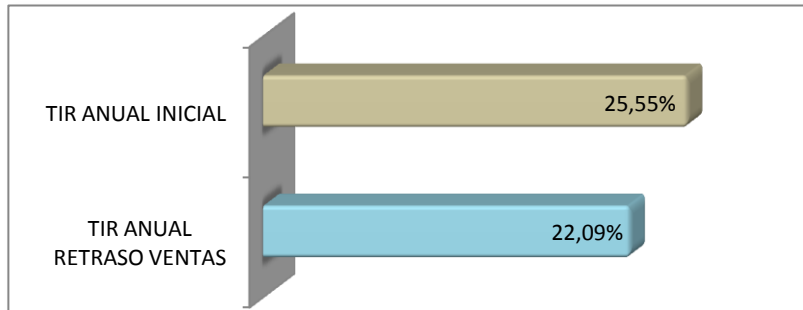


Figura 7.1. "Comparación de la TIR". Fuente: elaboración propia.

- El Presupuesto de Ejecución Material de la obra puede incrementarse hasta un **14%** respecto al PEM establecido inicialmente para que la promoción continúe siendo rentable. Por encima de dicho porcentaje no cumpliría los límites de rentabilidad mínima exigida.

PEM INICIAL	→	PEM MÁXIMO
1.683.911,20 €		1.919.658,77 €

Tabla 7.3. "Presupuesto de Ejecución Materia máximol". Fuente: elaboración propia.

- El precio mínimo de venta de las viviendas y áticos, por debajo del cual la promoción dejaría de ser rentable es un **6%** inferior al precio inicial establecido.

	VIVIENDAS		ÁTICOS	
	€/m ²	PRECIO TOTAL	€/m ²	PRECIO TOTAL
PRECIO INICIAL	2.743,80	396.479,10	3.050,00	388.875,00
PRECIO MÍNIMO	2.579,17	372.690,35	2.867,00	365.542,50

Tabla 7.4. "Precios de venta mínimos de viviendas y áticos". Fuente: elaboración propia.

Las conclusiones obtenidas tras realizar el estudio de viabilidad de una promoción inmobiliaria en la zona de **Quatre Carreres** son las siguientes:

- La promoción con las condiciones iniciales establecidas **no cumple la mínima rentabilidad exigida**, según los criterios de rentabilidad estáticos y dinámicos analizados.

- El capital mínimo a aportar por parte de los socios para cubrir los desfases de tesorería es de **2.296.995,08 €**.

- Las conclusiones de las alternativas financieras para cubrir los saldos negativos de tesorería son iguales que en la promoción anterior.

- Las posibles medidas a adoptar más adecuadas para conseguir que el proyecto tenga una mínima rentabilidad son las siguientes:

- Negociación y reducción del precio de compraventa del solar en un **3,125%** sobre el precio final.
- Reducción de los gastos de gestión en un **2%** respecto a la estimación inicial.
- Reducción de los gastos de comercialización a un **0,8%** y un **0,2%** sobre el importe a ingresar por las ventas como gastos de ventas y gastos de publicidad, respectivamente.
- Negociación y aplicación de un descuento del **1%** sobre los honorarios facultativos de arquitectos y arquitectos técnicos que resultan tras aplicar los baremos orientativos de sus colegios profesionales correspondientes.

- Se ha considerado que la medida más adecuada para obtener la mínima rentabilidad y la que más se ajusta a las condiciones de la promoción es reducir los gastos de gestión en un 2%, debido a que se trata de una promoción de reducidas dimensiones.

- En el caso estudiado de que se retrasen las ventas tras la entrega de llaves, que es la situación más probable en el sector de la construcción actualmente, se ha partido del proyecto rentable obtenido tras reducir los gastos de gestión, la promoción está al **límite de la rentabilidad mínima exigida**.

	PROMOCIÓN INICIAL		PROMOCIÓN RENTABLE (reducción gastos gestión)		PROMOCIÓN RETRASO VENTAS
BENEFICIO NETO	362.785,63 €		439.298,78 €		438.422,27 €
REI	18,52%		22,90%		22,90%
MARGEN S/VENTAS	13,66%		16,66%		16,63%
RF	15,96%		20,06%		20,02%
REP.SUELO S/VENTAS	43,98%		43,98%		43,98%
VAN	381.862,33 €		479.815,75 €		485.677,52 €
TIR ANUAL	17,26%		21,24%		19,05%

Tabla 7.5. "Comparación de rentabilidad". Fuente: elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA



- Caparrós, Antonio (2006). *Manual de gestión inmobiliaria*. Madrid: Colegio de Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.
- Casanovas, Montserrat (2001). *Management y finanzas de las empresas promotoras-constructoras*. Bilbao: Deusto.
- Corbín, Juan Luís (1995). *Ruzafa, la bien plantada*. Valencia: Federico Domenech.
- Faus, Josep (1999). *El libro blanco del sector inmobiliario*. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Llinares, M^a Carmen (2004). *Viabilidad económica de promociones inmobiliarias. Marketing inmobiliario*. Valencia: Editorial UPV.
- Miranda, Alfonso (2003). *Manual del promoto inmobiliario: de viviendas libres y de protección oficial, formularios*. Granada: Comares
- Montañana, Antoni (2006). *Gestión financiera del proceso constructivo*. Valencia: Editorial UPV.
- Soriano, José Miguel (2002). *Tributaciones de promotores, constructores y arrendadores de inmuebles*. Valencia: CISS.
- Soriano, Lola (2010). *Benimaclet, con alma de pueblo*. Valencia: Las Provincias.

ANEXOS

A continuación se adjuntan las hojas de Excel realizadas para la elaboración de los estudios de viabilidad de las dos promociones analizadas.



HOJAS DE EXCEL PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE LA ZONA
DE BENIMACLET

1. CASH-FLOW
2. ESTUDIO ECONÓMICO
3. PRÉSTAMO HIPOTECARIO
4. FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 1
5. COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN
CORRECTORA 1
6. FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 2
7. COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN
CORRECTORA 2
8. FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 3
9. COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN
CORRECTORA 3
10. FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 4
11. COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN
CORRECTORA 4
12. GRÁFICOS DE LA PROMOCIÓN
13. VENTAS VIVIENDAS
14. VENTAS ÁTICOS
15. VENTAS LOCALES
16. VENTAS GARAJES
17. VENTAS TRASTERO

ESTUDIO ECONÓMICO

LA CUENTA DE RESULTADOS DEL PROYECTO

	INICIAL	ACCIÓN CORRECTORA 1	ACCIÓN CORRECTORA 2	ACCIÓN CORRECTORA 3	ACCIÓN CORRECTORA 4
TOTAL INGRESOS	7.879.657,40	7.879.657,40	7.879.657,40	7.879.657,40	7.879.657,40
GASTOS DE EXPLOTACIÓN (solar+construcción+HF+licencias+seguros+gestión)	6.017.809,84	6.017.809,84	6.017.809,84	6.017.809,84	6.017.809,84
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	1.861.847,56	1.861.847,56	1.861.847,56	1.861.847,56	1.861.847,56
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	196.991,44	196.991,44	196.991,44	196.991,44	196.991,44
BAII	1.664.856,13	1.664.856,13	1.664.856,13	1.664.856,13	1.664.856,13
GASTOS FINANCIEROS	162.612,74	1.522.780,05	362.864,99	229.730,14	209.355,04
BAI	1.502.243,39	142.076,08	1.301.991,14	1.435.125,99	1.455.501,08
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00	35.519,02	75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	360.673,02		300.597,34	340.537,80	346.650,32
BENEFICIO NETO	1.066.570,37	106.557,06	926.393,80	1.019.588,19	1.033.850,76
DIVIDENDOS			138.959,07	152.938,23	155.077,61
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS			787.434,73	866.649,96	878.773,14

RENTABILIDAD A PARTIR DE LA CUENTA DE RESULTADOS

	INICIAL	ACCIÓN CORRECTORA 1	ACCIÓN CORRECTORA 2	ACCIÓN CORRECTORA 3	ACCIÓN CORRECTORA 4
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN) (BAII/G.exp+G.comerc)	26,79%	26,79%	26,79%	26,79%	26,79%
MARGEN S/VENTAS (BAI/VENTAS)	19,06%	1,80%	16,52%	18,21%	18,47%
RF (RRP) (BN/RECURSOS PROPIOS)	24,18%	2,42%	21,00%	23,11%	23,44%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS (P ^S SOLAR/VENTAS)	39,34%	39,34%	39,34%	39,34%	39,34%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE (P ^S SOLAR/SUP.S.RASANTE)	1.207,64	1.207,64	1.207,64	1.207,64	1.207,64

RENTABILIDAD A PARTIR DEL CASH-FLOW

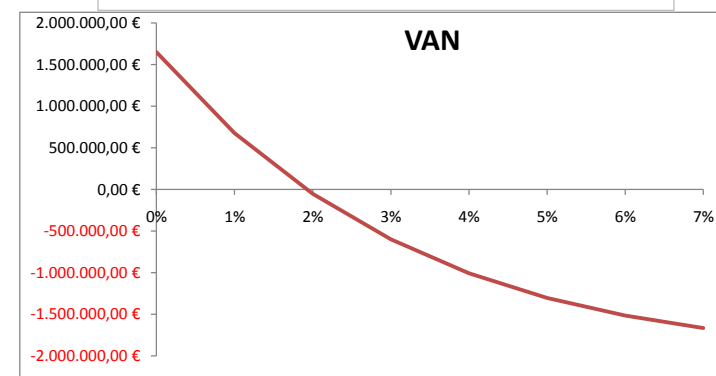
PAY-BACK 23 MESES

Los criterios VAN y TIR se obtienen bajo los siguientes supuestos:

1. No se tiene en cuenta la financiación de la promoción, solo los avales por ser obligatorio
2. El cobro de la hipoteca se produce en la entrega de llaves

	MENSUAL	ANUAL
TIR	1,91%	25,55%
VAN (K= coste de la financiación)	1.216.361,41 €	
K	VAN	
0%	1.648.664,95 €	
1%	676.697,57 €	
1,91449%	0,06 €	
2%	-54.627,10 €	
3%	-601.383,76 €	
4%	-1.006.504,64 €	
5%	-1.302.912,37 €	
6%	-1.515.893,03 €	
7%	-1.664.896,34 €	

SI EL COSTE DE LA FINANCIACIÓN ES MENOR A LA RENTABILIDAD DE MI PROYECTO, EL VAN ES POSITIVO Y POR TANTO ACEPTAMOS EL PROYECTO
Si el coste de la financiación es mayor a la rentabilidad del proyecto, el VAN es negativo, rechazamos el proyecto.



PRINCIPAL DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO SUBROGABLE

4.429.920,18

INTERÉS ANUAL

0,03340

INTERÉS MENSUAL

0,002783

DISPOSICIONES	COMIENZA LA OBRA															TERMINA OBRA			TOTALES	TOTALES
	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	EUROS	PESETAS		
INTERESES MES 10	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73	19,73		4.429.920,18	737.076.699		
INTERESES MES 11		197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28	197,28					
INTERESES MES 12			217,01	217,01	217,01	217,01	217,01	217,01	217,01	217,01	217,01	217,01	217,01	217,01	217,01					
INTERESES MES 13				394,56	394,56	394,56	394,56	394,56	394,56	394,56	394,56	394,56	394,56	394,56	394,56					
INTERESES MES 14					424,15	424,15	424,15	424,15	424,15	424,15	424,15	424,15	424,15	424,15	424,15					
INTERESES MES 15						621,43	621,43	621,43	621,43	621,43	621,43	621,43	621,43	621,43	621,43					
INTERESES MES 16							739,80	739,80	739,80	739,80	739,80	739,80	739,80	739,80	739,80					
INTERESES MES 17								917,35	917,35	917,35	917,35	917,35	917,35	917,35	917,35					
INTERESES MES 18									1025,85	1025,85	1025,85	1025,85	1025,85	1025,85	1025,85					
INTERESES MES 19										1065,31	1065,31	1065,31	1065,31	1065,31	1065,31					
INTERESES MES 20											1045,58	1045,58	1045,58	1045,58	1045,58					
INTERESES MES 21												1065,31	1065,31	1065,31	1065,31					
INTERESES MES 22													798,98	798,98	798,98					
INTERESES MES 23														739,80	739,80					
INTERESES MES 24															591,84					
INTERESES MES 25																				
INTERESES MES 26																				
TOTALES	19,73	217,01	434,01	828,57	1.252,72	1.874,15	2.613,95	3.531,30	4.557,15	5.622,45	6.668,03	7.733,34	8.532,32	9.272,12	9.863,96	0,00			63.020,81	10.485.781
FORMA DE PAGO																				
MENSUAL	19,73	217,01	434,01	828,57	1.252,72	1.874,15	2.613,95	3.531,30	4.557,15	5.622,45	6.668,03	7.733,34	8.532,32	9.272,12	9.863,96	0,00			63.020,81	10.485.781
TRIMESTRAL			670,75		3.955,45				10.702,39			20.023,83			27.668,40				63.020,81	10.485.781

FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 1 (100% PRÉSTAMO FRANCÉS)

	EUROS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17
COBROS-PAGOS+ IVA	1.502.243,39	-519.672,97	0,00	0,00	0,00	-3.509.380,05	-69.198,88	0,00	-239.696,24	-73.088,13	2.214,96	56.407,79	30.301,58	216.659,87	215.482,92	277.795,15	297.005,89	961.479,81
ACUMULADO		-519.672,97	-519.672,97	-519.672,97	-519.672,97	-4.029.053,02	-4.098.251,90	-4.098.251,90	-4.337.948,14	-4.411.036,27	-4.408.821,31	-4.352.413,52	-4.322.111,94	-4.105.452,07	-3.889.969,16	-3.612.174,01	-3.315.168,12	-2.353.688,31
DISPOSICIÓN PRÉSTAMO		11.732.033,16																
COMISIÓN APERTURA		175.980,50																
COMISIÓN ESTUDIOS		117.320,33																
INTERESES			83.101,90	79.913,09	76.701,69	73.467,54	70.210,48	66.930,35	63.626,99	60.300,22	56.949,90	53.575,84	50.177,88	46.755,86	43.309,59	39.838,91	36.343,65	32.823,63
AMORTIZACIÓN			450.185,58	453.374,40	456.585,80	459.819,95	463.077,01	466.357,14	469.660,50	472.987,26	476.337,59	479.711,65	483.109,60	486.531,63	489.977,90	493.448,57	496.943,83	500.463,85
FNC (nuevo)		10.919.059,36	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-4.042.667,53	-602.486,37	-533.287,49	-772.983,73	-606.375,61	-531.072,52	-476.879,70	-502.985,91	-316.627,62	-317.804,57	-255.492,34	-236.281,59	428.192,32
FNC (acumulado)		10.919.059,36	10.385.771,88	9.852.484,39	9.319.196,91	5.276.529,38	4.674.043,01	4.140.755,52	3.367.771,79	2.761.396,18	2.230.323,66	1.753.443,96	1.250.458,05	933.830,44	616.025,87	360.533,53	124.251,94	552.444,26

MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	
334.361,17	349.355,86	363.713,54	551.122,26	601.822,59	569.645,41	556.736,24	1.088.765,62	-444.218,02	-5.294,37	0,00	-1.877,94	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	0,00	-107.851,83
-2.019.327,14	-1.669.971,28	-1.306.257,74	-755.135,48	-153.312,89	416.332,52	973.068,76	2.061.834,38	1.617.616,37	1.612.322,00	1.612.322,00	1.610.444,06	1.610.444,06	1.610.444,06	1.610.095,22	1.610.095,22	1.610.095,22	1.610.095,22	1.610.095,22	1.502.243,39
29.278,68	25.708,62	22.113,27	18.492,45	14.845,99	11.173,69	7.475,39	3.750,88												
504.008,80	507.578,87	511.174,22	514.795,03	518.441,50	522.113,79	525.812,10	529.536,60												
-198.926,31	-183.931,63	-169.573,95	17.834,78	68.535,10	36.357,92	23.448,76	555.478,14	-444.218,02	-5.294,37	0,00	-1.877,94	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	0,00	-107.851,83
353.517,95	169.586,32	12,37	17.847,15	86.382,26	122.740,18	146.188,94	701.667,08	257.449,06	252.154,69	252.154,69	250.276,75	250.276,75	250.276,75	249.927,91	249.927,91	249.927,91	249.927,91	249.927,91	142.076,08

PRÉSTAMO	11.732.033,16
INTERÉS ANUAL	8,50%
INTERÉS MENSUAL	0,007083333
PERÍODOS	24

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	
MENSUALIDAD		533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49	533.287,49
INTERESES		83.101,90	79.913,09	76.701,69	73.467,54	70.210,48	66.930,35	63.626,99	60.300,22	56.949,90	53.575,84	50.177,88	46.755,86	43.309,59	39.838,91	36.343,65	32.823,63	29.278,68	25.708,62	22.113,27	18.492,45	14.845,99	11.173,69	7.475,39	3.750,88	
AMORTIZACIÓN		450.185,58	453.374,40	456.585,80	459.819,95	463.077,01	466.357,14	469.660,50	472.987,26	476.337,59	479.711,65	483.109,60	486.531,63	489.977,90	493.448,57	496.943,83	500.463,85	504.008,80	507.578,87	511.174,22	514.795,03	518.441,50	522.113,79	525.812,10	529.536,60	
CAPITAL AMORTIZADO		450.185,58	903.559,98	1.360.145,78	1.819.965,73	2.283.042,74	2.749.399,87	3.219.060,37	3.692.047,63	4.168.385,22	4.648.096,87	5.131.206,47	5.617.738,10	6.107.716,00	6.601.164,57	7.098.108,40	7.598.572,25	8.102.581,05	8.610.159,92	9.121.334,14	9.636.129,17	10.154.570,67	10.676.684,46	11.202.496,56	11.732.033,16	
CAPITAL VIVO	11.732.033,16	11.281.847,58	10.828.473,18	10.371.887,38	9.912.067,43	9.448.990,42	8.982.633,29	8.512.972,79	8.039.985,53	7.563.647,94	7.083.936,29	6.600.826,69	6.114.295,06	5.624.317,16	5.130.868,59	4.633.924,76	4.133.460,91	3.629.452,11	3.121.873,24	2.610.699,02	2.095.903,99	1.577.462,49	1.055.348,70	529.536,60	0,00	

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 1

1) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO FRANCÉS

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
PRESTACIÓN	11.732.033,16																								
COMISIÓN APERTURA	175.980,50																								
COMISIÓN ESTUDIO	117.320,33																								
INTERESES		83.101,90	79.913,09	76.701,69	73.467,54	70.210,48	66.930,35	63.626,99	60.300,22	56.949,90	53.575,84	50.177,88	46.755,86	43.309,59	39.838,91	36.343,65	32.823,63	29.278,68	25.708,62	22.113,27	18.492,45	14.845,99	11.173,69	7.475,39	3.750,88
AMORTIZACIÓN		450.185,58	453.374,40	456.585,80	459.819,95	463.077,01	466.357,14	469.660,50	472.987,26	476.337,59	479.711,65	483.109,60	486.531,63	489.977,90	493.448,57	496.943,83	500.463,85	504.008,80	507.578,87	511.174,22	514.795,03	518.441,50	522.113,79	525.812,10	529.536,60
FNC del préstamo	11.438.732,33	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49	-533.287,49

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,92%	11,60%

2) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO

	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
DISPOSICIONES				7.087,87	70.878,72	77.966,60	141.757,45	152.389,25	223.267,98	265.795,21	329.586,06	368.569,36	382.745,10	375.657,23	382.745,10	287.058,83	265.795,21	212.636,17	885.984,04
GASTOS LEGALES	0,00	7.931,88	69.422,36	4.872,91	1.173,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INTERESES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	670,75	0,00	0,00	3.955,45	0,00	0,00	10.702,39	0,00	0,00	20.023,83	0,00	0,00	27.668,40	0,00
AMORTIZACIÓN																			4.429.920,18
FNC del préstamo hipotecario	0,00	-7.931,88	-69.422,36	2.214,96	69.705,13	77.295,85	141.757,45	152.389,25	219.312,53	265.795,21	329.586,06	357.866,97	382.745,10	375.657,23	362.721,27	287.058,83	265.795,21	184.967,77	-3.543.936,14

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,68%	8,46%

VAN	
0,00	-146.421,56 €
0,006792	0,00 €
0,01	59.172,53 €

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO

TOTAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	4.429.920,18 €	27,41%
TOTAL PRÉSTAMO PUENTE	11.732.033,16 €	72,59%
Total financiación	16.161.953,34 €	

COSTE CAPITAL MEDIO PONDERADO	10,74%	anual
	0,85%	mensual

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 2

1) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO AMERICANO

	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	
PRESTACIÓN	976.506,39																					
COMISIÓN APERTURA	14.647,60																					
COMISIÓN ESTUDIO	9.765,06																					
INTERESES		6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92	6.916,92
AMORTIZACIÓN		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	976.506,39
FNC del préstamo	952.093,73	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-6.916,92	-983.423,31

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,84%	10,62%

2) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO (IGUAL QUE EN EL COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 1)

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,68%	8,46%

VAN	
0,00	-146.421,56 €
0,006792	0,00 €
0,01	59.172,53 €

3) CÁLCULO DE LA APORTACIÓN DE CAPITAL SOCIAL

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	
APORTACIÓN SOCIOS	557.174,15	-	-	-	2.971.654,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOTARIO	1.365,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGISTRADOR	847,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPUESTO OPERACIONES SOCIETARIAS	35.288,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIVIDENDOS																																					138.959,07
REEMBOLSO																																					3.528.829,01
FNC aportación del capital	519.672,97	0,00	0,00	0,00	2.971.654,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3.667.788,08 €	

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,16%	1,89%

VAN	
0,00	-176.460,26 €
0,00156170480	0,01 €
0,01	2.992.629,93 €

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO

TOTAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	4.429.920,18	49,58%
TOTAL PRÉSTAMO PUENTE	976.506,39	10,93%
TOTAL APORTACIÓN CAPITAL SOCIAL	3.528.829,01	39,49%
Total financiación	8.935.255,58	

COSTE CAPITAL MEDIO PONDERADO	6,10%	anual
	0,49%	mensual

FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 3 (80% APORTACIÓN SOCIOS 20% CUENTA DE CRÉDITO)

EUROS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18		
COBROS-PAGOS+ IVA	1.502.243,39	-519.672,97	0,00	0,00	0,00	-3.509.380,05	-69.198,88	0,00	-239.696,24	-73.088,13	2.214,96	56.407,79	30.301,58	216.659,87	215.482,92	277.795,15	297.005,89	961.479,81	334.361,17	
ACUMULADO		-519.672,97	-519.672,97	-519.672,97	-519.672,97	-4.029.053,02	-4.098.251,90	-4.098.251,90	-4.337.948,14	-4.411.036,27	-4.408.821,31	-4.352.413,52	-4.322.111,94	-4.105.452,07	-3.889.969,16	-3.612.174,01	-3.315.168,12	-2.353.688,31	-2.019.327,14	
APORTACIÓN SOCIOS	3.528.829,01	557.174,15				2.971.654,86														
NOTARIO		1.365,42																		
REGISTRADOR		847,47																		
IMPUESTO O.S.		35.288,29																		
FNC con aport socios		0,00	0,00	0,00	0,00	-537.725,19	-69.198,88	0,00	-239.696,24	-73.088,13	2.214,96	56.407,79	30.301,58	216.659,87	215.482,92	277.795,15	297.005,89	961.479,81	334.361,17	
FNC acumulado		0,00	0,00	0,00	0,00	-537.725,19	-606.924,07	-606.924,07	-846.620,31	-919.708,44	-917.493,48	-861.085,69	-830.784,11	-614.124,25	-398.641,33	-120.846,19	176.159,71	1.137.639,52	1.472.000,69	
DISPOSICIÓN					0,00	537.725,19	71.345,30	2.431,21	242.137,15	76.495,57	1.497,83									
CAPITAL VIVO					-	537.725,19	609.070,49	611.501,70	853.638,85	930.134,42	931.632,25	878.943,22	852.150,09	638.891,72	425.959,05	149.864,19	-	-	-	
INTERESES						-	2.146,42	2.431,21	2.440,91	3.407,44	3.712,79	3.718,77	3.508,45	3.401,50	2.550,24	1.700,29	598,21	-	-	
AMORTIZACIÓN												52.689,02	26.793,13	213.258,37	212.932,67	276.094,86	149.864,19	-	-	
FNC con cuenta crédito					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146.543,49	961.479,81	334.361,17		
FNC (acumulado)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146.543,49	1.108.023,30	1.442.384,47		

MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36
349.355,86	363.713,54	551.122,26	601.822,59	569.645,41	556.736,24	1.088.765,62	-444.218,02	-5.294,37	0,00	-1.877,94	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-107.851,83
-1.669.971,28	-1.306.257,74	-755.135,48	-153.312,89	416.332,52	973.068,76	2.061.834,38	1.617.616,37	1.612.322,00	1.612.322,00	1.610.444,06	1.610.444,06	1.610.444,06	1.610.095,22	1.610.095,22	1.610.095,22	1.610.095,22	1.502.243,39
349.355,86	363.713,54	551.122,26	601.822,59	569.645,41	556.736,24	1.088.765,62	-444.218,02	-5.294,37	0,00	-1.877,94	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-107.851,83
1.821.356,55	2.185.070,08	2.736.192,35	3.338.014,94	3.907.660,34	4.464.396,59	5.553.162,21	5.108.944,20	5.103.649,83	5.103.649,83	5.101.771,89	5.101.771,89	5.101.771,89	5.101.423,05	5.101.423,05	5.101.423,05	5.101.423,05	4.993.571,22
349.355,86	363.713,54	551.122,26	601.822,59	569.645,41	556.736,24	1.088.765,62	-444.218,02	-5.294,37	0,00	-1.877,94	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-107.851,83
1.791.740,33	2.155.453,87	2.706.576,13	3.308.398,72	3.878.044,13	4.434.780,37	5.523.546,00	5.079.327,98	5.074.033,62	5.074.033,62	5.072.155,68	5.072.155,68	5.072.155,68	5.071.806,83	5.071.806,83	5.071.806,83	5.071.806,83	4.963.955,00

CRÉDITO	
INTERÉS ANUAL	4,79%
INTERÉS MENSUAL	0,003991667

Euribor + 2,75

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 3

1) CÁLCULO DEL COSTE DE LA CUENTA DE CRÉDITO

	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
PRESTACIÓN	537.725,19	71.345,30	2.431,21	242.137,15	76.495,57	1.497,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INTERESES		2.146,42	2.431,21	2.440,91	3.407,44	3.712,79	3.718,77	3.508,45	3.401,50	2.550,24	1.700,29	598,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AMORTIZACIÓN		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52.689,02	26.793,13	213.258,37	212.932,67	276.094,86	149.864,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FNC del préstamo	537.725,19	69.198,88	0,00	239.696,24	73.088,13	-2.214,96	-56.407,79	-30.301,58	-216.659,87	-215.482,92	-277.795,15	-150.462,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,40%	4,90%

2) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO (IGUAL QUE EN EL COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 1)

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,68%	8,46%

VAN	
0,00	-146.421,56 €
0,006792	0,00 €
0,01	59.172,53 €

3) CÁLCULO DE LA APORTACIÓN DE CAPITAL SOCIAL

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	
APORTACIÓN SOCIOS	557.174,15	-	-	-	2.971.654,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOTARIO	1.365,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGISTRADOR	847,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPUESTO OPERACIONES SOCIETARIAS	35.288,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIVIDENDOS																																					152.938,23
REEMBOLSO																																					3.528.829,01
FNC aportación del capital	519.672,97	0,00	0,00	0,00	2.971.654,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3.681.767,24 €	

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,17%	2,04%

VAN	
0,00	-190.439,42 €
0,00168228750	-0,01 €
0,01	2.992.629,93 €

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO

TOTAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	4.429.920,18	49,83%
TOTAL CUENTA CRÉDITO	931.632,25	10,48%
TOTAL APORTACIÓN CAPITAL SOCIAL	3.528.829,01	39,69%
Total financiación	8.890.381,44	

COSTE CAPITAL MEDIO PONDERADO	5,54%	anual
	0,45%	mensual

FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 4 (100% APORTACIÓN SOCIOS)

NECESIDAD MÍNIMA CAPITAL (100%)	4.411.036,27
APORTACIÓN SOCIOS (100%)	4.457.778,57

EUROS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	
COBROS-PAGOS+ IVA	1.502.243,39	-519.672,97	0,00	0,00	0,00	-3.509.380,05	-69.198,88	0,00	-239.696,24	-73.088,13	2.214,96	56.407,79	30.301,58	216.659,87	215.482,92	277.795,15	297.005,89	961.479,81	334.361,17
ACUMULADO		-519.672,97	-519.672,97	-519.672,97	-519.672,97	-4.029.053,02	-4.098.251,90	-4.098.251,90	-4.337.948,14	-4.411.036,27	-4.408.821,31	-4.352.413,52	-4.322.111,94	-4.105.452,07	-3.889.969,16	-3.612.174,01	-3.315.168,12	-2.353.688,31	-2.019.327,14
APORTACIÓN SOCIOS	4.457.778,57	566.415,27				3.509.380,05	69.198,88	-	239.696,24	73.088,13									
NOTARIO		1.616,85																	
REGISTRADOR		1.015,09																	
IMPUESTO O.S.		44.110,36																	
FNC con acción correc		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.214,96	56.407,79	30.301,58	216.659,87	215.482,92	277.795,15	297.005,89	961.479,81	334.361,17
FNC acumulado		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.214,96	58.622,75	88.924,33	305.584,19	521.067,11	798.862,25	1.095.868,15	2.057.347,96	2.391.709,13

MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36
349.355,86	363.713,54	551.122,26	601.822,59	569.645,41	556.736,24	1.088.765,62	-444.218,02	-5.294,37	0,00	-1.877,94	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-107.851,83
-1.669.971,28	-1.306.257,74	-755.135,48	-153.312,89	416.332,52	973.068,76	2.061.834,38	1.617.616,37	1.612.322,00	1.612.322,00	1.610.444,06	1.610.444,06	1.610.444,06	1.610.095,22	1.610.095,22	1.610.095,22	1.610.095,22	1.502.243,39
349.355,86	363.713,54	551.122,26	601.822,59	569.645,41	556.736,24	1.088.765,62	-444.218,02	-5.294,37	0,00	-1.877,94	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-107.851,83
2.741.064,99	3.104.778,52	3.655.900,79	4.257.723,38	4.827.368,78	5.384.105,03	6.472.870,65	6.028.652,64	6.023.358,27	6.023.358,27	6.021.480,33	6.021.480,33	6.021.480,33	6.021.131,49	6.021.131,49	6.021.131,49	6.021.131,49	5.913.279,66

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 4

1) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO (IGUAL QUE EN EL COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 1)

	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,68%	8,46%	0,00	-146.421,56 €
			0,006792	0,00 €
			0,01	59.172,53 €

2) CÁLCULO DE LA APORTACIÓN DE CAPITAL SOCIAL

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16
APORTACIÓN SOCIOS	566.415,27	-	-	-	3.509.380,05	69.198,88	-	239.696,24	73.088,13	-	-	-	-	-	-	-
NOTARIO	1.616,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGISTRADOR	1.015,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPUESTO OPERACIONES SOCIETARIAS	44.110,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIVIDENDOS																
REEMBOLSO																
FNC aportación del capital	519.672,97	0,00	0,00	0,00	3.509.380,05	69.198,88	0,00	239.696,24	73.088,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																			155.077,61
																			4.457.778,57
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4.612.856,19 €

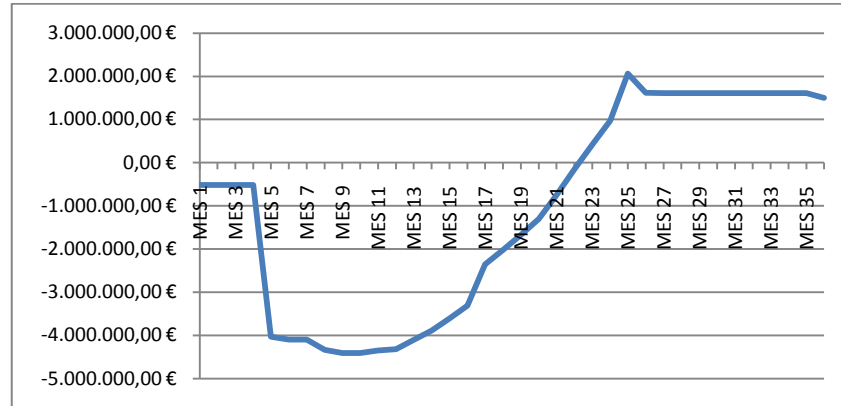
	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,14%	1,73%	0,00	-201.819,92 €
			0,001434	-0,01 €
			0,01	982.913,43 €

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO

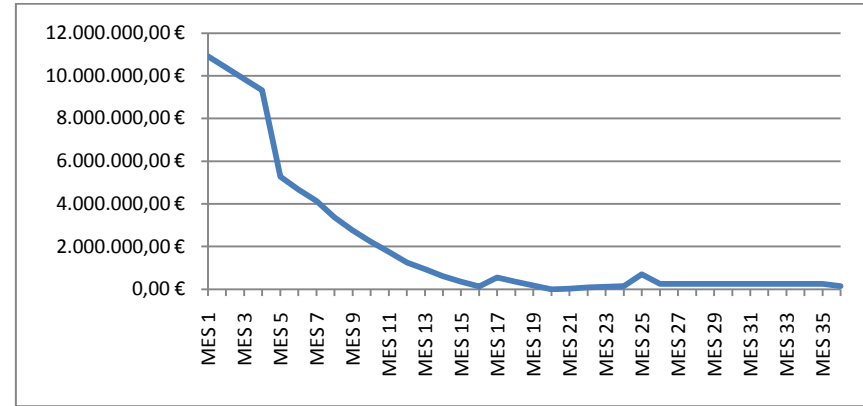
TOTAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	4.429.920,18	49,84%
TOTAL APORTACIÓN CAPITAL SOCIAL	4.457.778,57	50,16%
Total financiación	8.887.698,75	

COSTE CAPITAL MEDIO PONDERADO	5,09%	anual
	0,41%	mensual

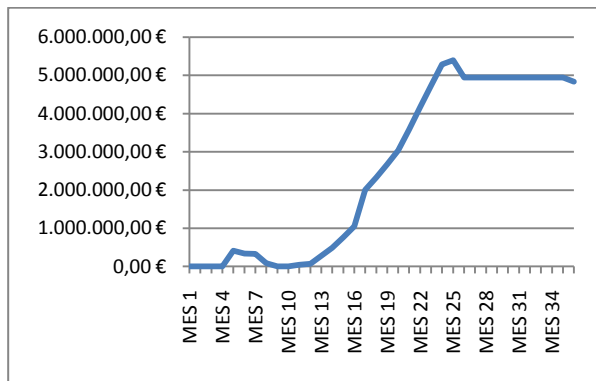
GRÁFICOS DE LA PROMOCIÓN



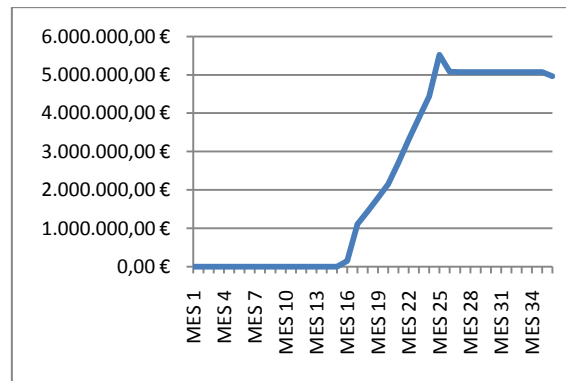
CASH-FLOW INICIAL



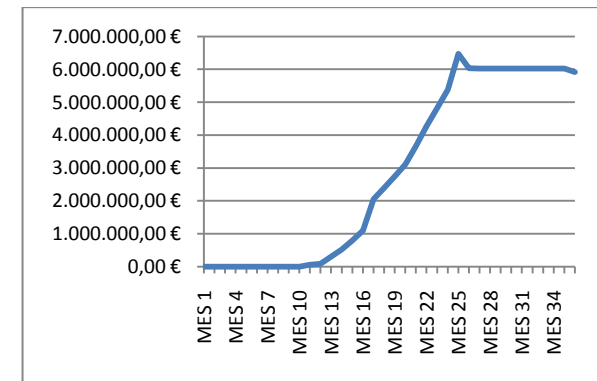
CASH-FLOW CON ACCIÓN CORRECTORA 1



CASH-FLOW CON ACCIÓN CORRECTORA 2



CASH-FLOW CON ACCIÓN CORRECTORA 3



CASH-FLOW CON ACCIÓN CORRECTORA 4

VENTAS VIVIENDAS

PRECIO VIVIENDAS		396.479,10		MES FIN OBRA												24	
% ENTRADA	10%																
% APLAZADO	20%																
% HIPOTECA	70%																
Nº VIVIENDAS	14																
		MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25			
VENTAS MES	13																
Nº VENTAS	3																
ENTRADA		118.943,73															
APLAZADO			21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13	21.626,13			
HIPOTECA														21.626,13			
VENTAS MES	14																
Nº VENTAS	3																
ENTRADA		118.943,73															
APLAZADO			23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75	23.788,75			
HIPOTECA														23.788,75			
VENTAS MES	15																
Nº VENTAS	2																
ENTRADA			79.295,82														
APLAZADO				17.621,29	17.621,29	17.621,29	17.621,29	17.621,29	17.621,29	17.621,29	17.621,29	17.621,29	17.621,29	17.621,29			
HIPOTECA														17.621,29			
VENTAS MES	16																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA				39.647,91													
APLAZADO					9.911,98	9.911,98	9.911,98	9.911,98	9.911,98	9.911,98	9.911,98	9.911,98	9.911,98	9.911,98			
HIPOTECA														9.911,98			
VENTAS MES	17																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA					39.647,91												
APLAZADO						11.327,97	11.327,97	11.327,97	11.327,97	11.327,97	11.327,97	11.327,97	11.327,97	11.327,97			
HIPOTECA														11.327,97			
VENTAS MES	18																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA						39.647,91											
APLAZADO							13.215,97	13.215,97	13.215,97	13.215,97	13.215,97	13.215,97	13.215,97	13.215,97			
HIPOTECA														13.215,97			
VENTAS MES	19																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	20																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA								39.647,91									
APLAZADO									19.823,96	19.823,96	19.823,96	19.823,96	19.823,96	19.823,96			
HIPOTECA														19.823,96			
VENTAS MES	21																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA									39.647,91								
APLAZADO										26.431,94	26.431,94	26.431,94	26.431,94	26.431,94			
HIPOTECA														26.431,94			
VENTAS MES	22																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA										39.647,91							
APLAZADO											39.647,91	39.647,91	39.647,91	39.647,91			
HIPOTECA														39.647,91			
VENTAS MES	23																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
TOTALES		118.943,73	140.569,86	124.710,70	102.684,08	112.596,06	123.924,03	97.492,09	137.140,00	156.963,96	183.395,90	183.395,90	183.395,90	183.395,90			
COSTE ENTREGAS A CUENTA																	
INTERÉS MENSUAL	0,50%	119.538,45	141.272,71	125.334,25	103.197,50	113.159,04	124.543,65	97.979,55	137.825,70	157.748,78	184.312,88	184.312,88	184.312,88	184.312,88			
				386.145,41			727.045,61			1.120.599,65			1.673.538,28				
COSTE AVAL TRIMESTRAL	0,25%			965,36	-	-	1.817,61	-	-	2.801,50	-	-	4.183,85	-			

1.857.851,16 TOTAL
4.644,63 14.412,95

VENTAS ÁTICOS

PRECIO ÁTICOS		388.875,00	MES FIN OBRA												24
% ENTRADA		10%													
% APLAZADO		20%													
% HIPOTECA		70%													
Nº ÁTICOS		2													
			MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
VENTAS MES	13														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	14														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	15														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	16														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	17														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	18														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	19														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	20														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	21														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	22														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	23														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
TOTALES			-	-	-	38.887,50	9.721,88	9.721,88	48.609,38	25.276,88	25.276,88	25.276,88	25.276,88	25.276,88	25.276,88
COSTE ENTREGAS A CUENTA															
INTERÉS MENSUAL	0,50%		-	-	-	39.081,94	9.770,48	9.770,48	48.852,42	25.403,26	25.403,26	25.403,26	25.403,26	25.403,26	25.403,26
COSTE AVAL TRIMESTRAL	0,25%		-	-	-	-	-	146,56	-	-	395,70	-	-	586,23	-

259.894,88 TOTAL
649,74 1.778,23

VENTAS LOCALES

PRECIO LOCALES		375.700,00	MES FIN OBRA											24	
% ENTRADA		40%													
% APLAZADO		60%													
% HIPOTECA		0%													
Nº LOCALES		2													
			MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
VENTAS MES	13														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	14														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	15														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	16														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	17														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	18														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	19														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	20														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	21														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA															
APLAZADO										150.280,00					
HIPOTECA											75.140,00	75.140,00	75.140,00		75.140,00
VENTAS MES	22														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA											150.280,00				
APLAZADO												112.710,00			
HIPOTECA													112.710,00		112.710,00
VENTAS MES	23														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
TOTALES			-	-	-	-	-	-	-	-	150.280,00	225.420,00	187.850,00	187.850,00	187.850,00

VENTA GARAJES

PRECIO GARAJES		31.990,00	MES FIN OBRA												24
% ENTRADA		25%													
% APLAZADO		75%													
% HIPOTECA		0%													
Nº GARAJES		20													
			MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
VENTAS MES	13														
Nº VENTAS	3														
ENTRADA		23.992,50													
APLAZADO			6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41	6.543,41
HIPOTECA															
VENTAS MES	14														
Nº VENTAS	3														
ENTRADA			23.992,50												
APLAZADO				7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75	7.197,75
HIPOTECA															
VENTAS MES	15														
Nº VENTAS	3														
ENTRADA				23.992,50											
APLAZADO					7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50
HIPOTECA															
VENTAS MES	16														
Nº VENTAS	2														
ENTRADA					15.995,00										
APLAZADO						5.998,13	5.998,13	5.998,13	5.998,13	5.998,13	5.998,13	5.998,13	5.998,13	5.998,13	5.998,13
HIPOTECA															
VENTAS MES	17														
Nº VENTAS	2														
ENTRADA						15.995,00									
APLAZADO							6.855,00	6.855,00	6.855,00	6.855,00	6.855,00	6.855,00	6.855,00	6.855,00	6.855,00
HIPOTECA															
VENTAS MES	18														
Nº VENTAS	2														
ENTRADA							15.995,00								
APLAZADO								7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50
HIPOTECA															
VENTAS MES	19														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA								7.997,50							
APLAZADO									4.798,50	4.798,50	4.798,50	4.798,50	4.798,50	4.798,50	4.798,50
HIPOTECA															
VENTAS MES	20														
Nº VENTAS	2														
ENTRADA									15.995,00						
APLAZADO										11.996,25	11.996,25	11.996,25	11.996,25	11.996,25	11.996,25
HIPOTECA															
VENTAS MES	21														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA										7.997,50					
APLAZADO											7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50	7.997,50
HIPOTECA															
VENTAS MES	22														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA											7.997,50				
APLAZADO												11.996,25	11.996,25	11.996,25	11.996,25
HIPOTECA															
VENTAS MES	23														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
TOTALES			23.992,50	30.535,91	37.733,66	37.733,66	43.731,78	50.586,78	50.586,78	63.382,78	67.381,53	75.379,03	79.377,78	79.377,78	79.377,78

VENTAS TRASTEROS

PRECIO TRASTEROS		MES FIN OBRA												24
% ENTRADA	30%													
% APLAZADO	70%													
% HIPOTECA	0%													
Nº TRASTEROS	20													
		MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
VENTAS MES	13													
Nº VENTAS	3													
ENTRADA		7.200,00												
APLAZADO			1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27	1.527,27
HIPOTECA														
VENTAS MES	14													
Nº VENTAS	3													
ENTRADA		7.200,00												
APLAZADO			1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	15													
Nº VENTAS	3													
ENTRADA			7.200,00											
APLAZADO				1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67
HIPOTECA														
VENTAS MES	16													
Nº VENTAS	2													
ENTRADA				4.800,00										
APLAZADO					1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	17													
Nº VENTAS	2													
ENTRADA					4.800,00									
APLAZADO						1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	18													
Nº VENTAS	2													
ENTRADA						4.800,00								
APLAZADO							1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67
HIPOTECA														
VENTAS MES	19													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA							2.400,00							
APLAZADO								1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	20													
Nº VENTAS	2													
ENTRADA								4.800,00						
APLAZADO									2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	21													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA									2.400,00					
APLAZADO										1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67	1.866,67
HIPOTECA														
VENTAS MES	22													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA										2.400,00				
APLAZADO											2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	23													
Nº VENTAS	0													
ENTRADA														
APLAZADO														
HIPOTECA														
TOTALES		7.200,00	8.727,27	10.407,27	9.873,94	11.273,94	12.873,94	12.340,61	15.860,61	16.260,61	18.127,27	18.527,27	18.527,27	18.527,27



HOJAS DE EXCEL PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE LA ZONA DE
QUATRE CARRERES

1. CASH-FLOW
2. ESTUDIO ECONÓMICO
3. PRÉSTAMO HIPOTECARIO
4. FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 1
5. COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN
CORRECTORA 1
6. FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 2
7. COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN
CORRECTORA 2
8. FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 3
9. COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN
CORRECTORA 3
10. FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 4
11. COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN
CORRECTORA 4
12. GRÁFICOS DE LA PROMOCIÓN
13. VENTAS VIVIENDAS
14. VENTAS ÁTICOS
15. VENTAS LOCALES
16. VENTAS GARAJES
17. VENTAS TRASTEROS

ESTUDIO ECONÓMICO

LA CUENTA DE RESULTADOS DEL PROYECTO

	INICIAL	ACCIÓN CORRECTORA 1	ACCIÓN CORRECTORA 2	ACCIÓN CORRECTORA 3	ACCIÓN CORRECTORA 4
TOTAL INGRESOS	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00	3.638.120,00
GASTOS DE EXPLOTACIÓN (solar+construcción+HF+licencias+seguros+gestión)	2.978.547,55	2.978.547,55	2.978.547,55	2.978.547,55	2.978.547,55
MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN	659.572,45	659.572,45	659.572,45	659.572,45	659.572,45
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	90.953,00	90.953,00	90.953,00	90.953,00	90.953,00
BAII	568.619,45	568.619,45	568.619,45	568.619,45	568.619,45
GASTOS FINANCIEROS	71.782,84	835.882,58	175.294,17	107.752,48	96.125,57
BAI	496.836,62	-267.263,12	393.325,28	460.866,97	472.493,88
IMPUESTO DE SOCIEDADES (25%)	75.000,00		75.000,00	75.000,00	75.000,00
IMPUESTO DE SOCIEDADES (30%)	59.050,99		27.997,58	48.260,09	51.748,16
BENEFICIO NETO	362.785,63	-267.263,12	290.327,70	337.606,88	345.745,72
DIVIDENDOS			43.549,15	50.641,03	51.861,86
BENEFICIO NETO - DIVIDENDOS			246.778,54	286.965,85	293.883,86

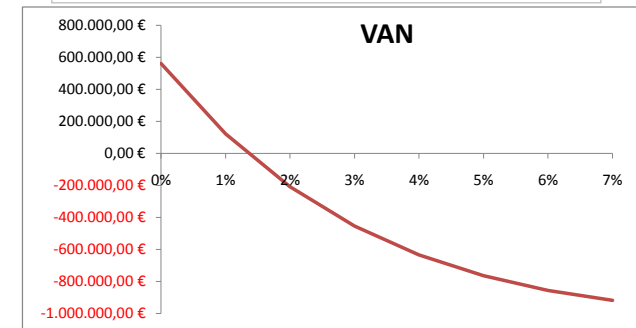
RENTABILIDAD A PARTIR DE LA CUENTA DE RESULTADOS

	INICIAL	ACCIÓN CORRECTORA 1	ACCIÓN CORRECTORA 2	ACCIÓN CORRECTORA 3	ACCIÓN CORRECTORA 4
REI (RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN) (BAII/G.exp+G.comerc)	18,52%	18,52%	18,52%	18,52%	18,52%
MARGEN S/VENTAS (BAI/VENTAS)	13,66%	-7,35%	10,81%	12,67%	12,99%
RF (RRP) (BN/RECURSOS PROPIOS)	15,96%	-11,76%	12,77%	14,86%	15,21%
REPERCUSIÓN SUELO S/VENTAS (P ^S SOLAR/VENTAS)	43,98%	43,98%	43,98%	43,98%	43,98%
REPERCUSIÓN SUELO S/SUP S/ RASANTE (P ^S SOLAR/SUP.S.RASANTE)	1.290,32	1.290,32	1.290,32	1.290,32	1.290,32

RENTABILIDAD A PARTIR DEL CASH-FLOW

PAY-BACK	24 MESES
Los criterios VAN y TIR se obtienen bajo los siguientes supuestos: 1. No se tiene en cuenta la financiación de la promoción, solo los avales por ser obligatorio 2. El cobro de la hipoteca se produce en la entrega de llaves	
TIR	MENSUAL 1,34% ANUAL 17,26%
VAN (K= coste de la financiación)	381.862,33 €
K	VAN
0%	561.770,02 €
1%	121.560,13 €
1,3356%	0,00 €
2%	-208.213,74 €
3%	-453.298,75 €
4%	-633.421,07 €
5%	-763.716,72 €
6%	-855.816,68 €
7%	-918.670,81 €

SI EL COSTE DE LA FINANCIACIÓN ES MENOR A LA RENTABILIDAD DE MI PROYECTO, EL VAN ES POSITIVO Y POR TANTO ACEPTAMOS EL PROYECTO
Si el coste de la financiación es mayor a la rentabilidad del proyecto, el VAN es negativo, rechazamos el proyecto.



PRINCIPAL DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO SUBROGABLE

1.917.370,00

INTERÉS ANUAL

0,03340

INTERÉS MENSUAL

0,002783

DISPOSICIONES	COMIENZA LA OBRA															TERMINA OBRA			TOTALES	TOTALES
	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	EUROS	PESETAS		
	3.067,79	30.677,92	33.745,71	61.355,84	65.957,53	96.635,45	115.042,20	142.652,33	159.525,18	165.660,77	162.592,98	165.660,77	124.245,58	115.042,20	92.033,76	383.474,00	1.917.370,00	319.023.525		
INTERESES MES 10	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54					
INTERESES MES 11		85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39	85,39					
INTERESES MES 12			93,93	93,93	93,93	93,93	93,93	93,93	93,93	93,93	93,93	93,93	93,93	93,93	93,93					
INTERESES MES 13				170,77	170,77	170,77	170,77	170,77	170,77	170,77	170,77	170,77	170,77	170,77	170,77					
INTERESES MES 14					183,58	183,58	183,58	183,58	183,58	183,58	183,58	183,58	183,58	183,58	183,58					
INTERESES MES 15						268,97	268,97	268,97	268,97	268,97	268,97	268,97	268,97	268,97	268,97					
INTERESES MES 16							320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20					
INTERESES MES 17								397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05					
INTERESES MES 18									444,01	444,01	444,01	444,01	444,01	444,01	444,01					
INTERESES MES 19										461,09	461,09	461,09	461,09	461,09	461,09					
INTERESES MES 20											452,55	452,55	452,55	452,55	452,55					
INTERESES MES 21												461,09	461,09	461,09	461,09					
INTERESES MES 22													345,82	345,82	345,82					
INTERESES MES 23														320,20	320,20					
INTERESES MES 24															256,16					
INTERESES MES 25																				
INTERESES MES 26																				
TOTALES	8,54	93,93	187,85	358,62	542,21	811,18	1.131,38	1.528,43	1.972,44	2.433,53	2.886,08	3.347,17	3.692,98	4.013,18	4.269,34	0,00	27.276,84	4.538.484		
FORMA DE PAGO																				
MENSUAL	8,54	93,93	187,85	358,62	542,21	811,18	1.131,38	1.528,43	1.972,44	2.433,53	2.886,08	3.347,17	3.692,98	4.013,18	4.269,34	0,00	27.276,84	4.538.484		
TRIMESTRAL			290,32			1.712,01			4.632,24			8.666,77			11.975,51		27.276,84	4.538.484		

FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 1 (100% PRÉSTAMO FRANCÉS)

	EUROS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17
COBROS-PAGOS+ IVA	496.836,62	-270.006,25	0,00	0,00	0,00	-1.811.583,86	-40.581,84	0,00	-117.650,58	-32.829,82	958,69	23.207,74	11.843,58	99.450,32	76.559,51	106.046,81	113.829,66	466.250,58
ACUMULADO		-270.006,25	-270.006,25	-270.006,25	-270.006,25	-2.081.590,10	-2.122.171,94	-2.122.171,94	-2.239.822,52	-2.272.652,34	-2.271.693,66	-2.248.485,92	-2.236.642,35	-2.137.192,03	-2.060.632,52	-1.954.585,71	-1.840.756,05	-1.374.505,46
DISPOSICIÓN PRÉSTAMO		6.590.691,79																
COMISIÓN APERTURA		98.860,38																
COMISIÓN ESTUDIOS		65.906,92																
INTERESES			46.684,07	44.892,69	43.088,62	41.271,78	39.442,07	37.599,39	35.743,66	33.874,79	31.992,68	30.097,24	28.188,38	26.265,99	24.329,98	22.380,26	20.416,74	18.439,30
AMORTIZACIÓN			252.900,28	254.691,65	256.495,72	258.312,56	260.142,28	261.984,95	263.840,68	265.709,55	267.591,66	269.487,10	271.395,97	273.318,36	275.254,36	277.204,08	279.167,61	281.145,05
FNC (nuevo)		6.155.918,25	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-2.111.168,20	-340.166,18	-299.584,34	-417.234,92	-332.414,16	-298.625,66	-276.376,61	-287.740,77	-200.134,03	-223.024,84	-193.537,53	-185.754,68	166.666,24
FNC (acumulado)		6.155.918,25	5.856.333,91	5.556.749,56	5.257.165,22	3.145.997,02	2.805.830,84	2.506.246,50	2.089.011,57	1.756.597,41	1.457.971,75	1.181.595,14	893.854,38	693.720,35	470.695,51	277.157,98	91.403,30	258.069,54

MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36
143.655,31	157.703,28	166.624,91	292.743,16	321.836,10	287.895,32	295.500,92	466.660,45	-208.464,83	-2.286,52	0,00	-985,77	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-49.191,41
-1.230.850,16	-1.073.146,87	-906.521,97	-613.778,81	-291.942,71	-4.047,39	291.453,54	758.113,99	549.649,16	547.362,64	547.362,64	546.376,87	546.376,87	546.376,87	546.028,03	546.028,03	546.028,03	546.028,03	496.836,62
16.447,85	14.442,30	12.422,55	10.388,48	8.340,01	6.277,03	4.199,44	2.107,13											
283.136,49	285.142,04	287.161,80	289.195,86	291.244,33	293.307,31	295.384,90	297.477,21											
-155.929,04	-141.881,06	-132.959,44	-6.841,18	22.251,75	-11.689,02	-4.083,42	167.076,11	-208.464,83	-2.286,52	0,00	-985,77	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-49.191,41
102.140,50	-39.740,56	-172.699,99	-179.541,18	-157.289,42	-168.978,45	-173.061,86	-5.985,75	-214.450,58	-216.737,10	-216.737,10	-217.722,87	-217.722,87	-217.722,87	-218.071,71	-218.071,71	-218.071,71	-218.071,71	-267.263,12

PRÉSTAMO	6.590.691,79
INTERÉS ANUAL	8,50%
INTERÉS MENSUAL	0,007083333
PERÍODOS	24

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
MENSUALIDAD		299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34	299.584,34
INTERESES		46.684,07	44.892,69	43.088,62	41.271,78	39.442,07	37.599,39	35.743,66	33.874,79	31.992,68	30.097,24	28.188,38	26.265,99	24.329,98	22.380,26	20.416,74	18.439,30	16.447,85	14.442,30	12.422,55	10.388,48	8.340,01	6.277,03	4.199,44	2.107,13
AMORTIZACIÓN		252.900,28	254.691,65	256.495,72	258.312,56	260.142,28	261.984,95	263.840,68	265.709,55	267.591,66	269.487,10	271.395,97	273.318,36	275.254,36	277.204,08	279.167,61	281.145,05	283.136,49	285.142,04	287.161,80	289.195,86	291.244,33	293.307,31	295.384,90	297.477,21
CAPITAL AMORTIZADO		252.900,28	507.591,93	764.087,65	1.022.400,21	1.282.542,49	1.544.527,44	1.808.368,12	2.074.077,67	2.341.669,33	2.611.156,43	2.882.552,40	3.155.870,76	3.431.125,12	3.708.329,20	3.987.496,81	4.268.641,85	4.551.778,34	4.836.920,38	5.124.082,18	5.413.278,04	5.704.522,37	5.997.829,67	6.293.214,58	6.590.691,79
CAPITAL VIVO	6.590.691,79	6.337.791,51	6.083.099,86	5.826.604,14	5.568.291,58	5.308.149,30	5.046.164,35	4.782.323,67	4.516.614,12	4.249.022,46	3.979.535,36	3.708.139,39	3.434.821,03	3.159.566,67	2.882.362,59	2.603.194,98	2.322.049,94	2.038.913,45	1.753.771,41	1.466.609,61	1.177.413,76	886.169,43	592.862,12	297.477,21	0,00

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 1

1) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO FRANCÉS

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
PRESTACIÓN	6.590.691,79																								
COMISIÓN APERTURA	98.860,38																								
COMISIÓN ESTUDIO	65.906,92																								
INTERESES		46.684,07	44.892,69	43.088,62	41.271,78	39.442,07	37.599,39	35.743,66	33.874,79	31.992,68	30.097,24	28.188,38	26.265,99	24.329,98	22.380,26	20.416,74	18.439,30	16.447,85	14.442,30	12.422,55	10.388,48	8.340,01	6.277,03	4.199,44	2.107,13
AMORTIZACIÓN		252.900,28	254.691,65	256.495,72	258.312,56	260.142,28	261.984,95	263.840,68	265.709,55	267.591,66	269.487,10	271.395,97	273.318,36	275.254,36	277.204,08	279.167,61	281.145,05	283.136,49	285.142,04	287.161,80	289.195,86	291.244,33	293.307,31	295.384,90	297.477,21
FNC del préstamo	6.425.924,50	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34	-299.584,34

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,92%	11,60%

2) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO

	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
DISPOSICIONES				3.067,79	30.677,92	33.745,71	61.355,84	65.957,53	96.635,45	115.042,20	142.652,33	159.525,18	165.660,77	162.592,98	165.660,77	124.245,58	115.042,20	92.033,76	383.474,00
GASTOS LEGALES	0,00	4.163,06	30.752,11	2.109,11	632,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INTERESES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	290,32	0,00	0,00	1.712,01	0,00	0,00	4.632,24	0,00	0,00	8.666,77	0,00	0,00	11.975,51	0,00
AMORTIZACIÓN																			1.917.370,00
FNC del préstamo hipotecario	0,00	-4.163,06	-30.752,11	958,69	30.045,63	33.455,40	61.355,84	65.957,53	94.923,44	115.042,20	142.652,33	154.892,95	165.660,77	162.592,98	156.994,00	124.245,58	115.042,20	80.058,25	-1.533.896,00

	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,70%	8,70%	0,00	-64.933,41 €
			0,006974795	-0,00 €
			0,01	24.093,52 €

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO

TOTAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	1.917.370,00	22,54%
TOTAL PRÉSTAMO PUENTE	6.590.691,79	77,46%
Total financiación	8.508.061,79	

COSTE CAPITAL MEDIO PONDERADO	10,95%	anual
	0,87%	mensual

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 2

1) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO AMERICANO

	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	
PRESTACIÓN	503.578,85																					
COMISIÓN APERTURA	7.553,68																					
COMISIÓN ESTUDIO	5.035,79																					
INTERESES		3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02	3.567,02
AMORTIZACIÓN		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	503.578,85
FNC del préstamo	490.989,38	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-3.567,02	-507.145,87

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,84%	10,62%

2) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO (IGUAL QUE EN EL COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 1)

	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,70%	8,70%	0,00	-64.933,41 €
			0,006974795	-0,00 €
			0,01	24.093,52 €

3) CÁLCULO DE LA APORTACIÓN DE CAPITAL SOCIAL

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	
APORTACIÓN SOCIOS	289.587,78	-	-	-	1.528.534,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOTARIO	877,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGISTRADOR	522,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPUESTO OPERACIONES SOCIARIAS	18.181,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIVIDENDOS																																					43.549,15
REEMBOLSO																																				1.818.121,87	
FNC aportación del capital	270.006,25	0,00	0,00	0,00	1.528.534,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.861.671,03 €	

	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,11%	1,32%	0,00	-63.130,68 €
			0,00109228000	-0,17 €
			0,01	1.293.760,46 €

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO

TOTAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	1.917.370,00	45,23%
TOTAL PRÉSTAMO PUENTE	503.578,85	11,88%
TOTAL APORTACIÓN CAPITAL SOCIAL	1.818.121,87	42,89%
Total financiación	4.239.070,72	

COSTE CAPITAL MEDIO PONDERADO	5,76%	anual
	0,46%	mensual

FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 3 (80% APORTACIÓN SOCIOS 20% CUENTA DE CRÉDITO)

	EUROS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17
COBROS-PAGOS+ IVA	496.836,62	-270.006,25	0,00	0,00	0,00	-1.811.583,86	-40.581,84	0,00	-117.650,58	-32.829,82	958,69	23.207,74	11.843,58	99.450,32	76.559,51	106.046,81	113.829,66	466.250,58
ACUMULADO		-270.006,25	-270.006,25	-270.006,25	-270.006,25	-2.081.590,10	-2.122.171,94	-2.122.171,94	-2.239.822,52	-2.272.652,34	-2.271.693,66	-2.248.485,92	-2.236.642,35	-2.137.192,03	-2.060.632,52	-1.954.585,71	-1.840.756,05	-1.374.505,46
APORTACIÓN SOCIOS	1.818.121,87	289.587,78				1.528.534,10												
NOTARIO		877,87																
REGISTRADOR		522,44																
IMPUESTO O.S.		18.181,22																
FNC aport socios		0,00	0,00	0,00	0,00	-283.049,76	-40.581,84	0,00	-117.650,58	-32.829,82	958,69	23.207,74	11.843,58	99.450,32	76.559,51	106.046,81	113.829,66	466.250,58
FNC acumulado		0,00	0,00	0,00	0,00	-283.049,76	-323.631,60	-323.631,60	-441.282,18	-474.112,00	-473.153,31	-449.945,58	-438.102,00	-338.651,69	-262.092,18	-156.045,37	-42.215,70	424.034,88
DISPOSICIÓN					0,00	283.049,76	41.711,68	1.296,34	118.952,09	34.606,15	955,78							
CAPITAL VIVO					-	283.049,76	324.761,44	326.057,78	445.009,87	479.616,02	480.571,80	459.282,35	449.272,08	351.615,11	276.459,13	171.515,85	58.370,82	-
INTERESES						-	1.129,84	1.296,34	1.301,51	1.776,33	1.914,47	1.918,28	1.833,30	1.793,34	1.403,53	1.103,53	684,63	233,00
AMORTIZACIÓN												21.289,45	10.010,27	97.656,97	75.155,98	104.943,28	113.145,03	58.370,82
FNC cuenta crédito					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	407.646,77
FNC (acumulado)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	407.646,77

MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36
143.655,31	157.703,28	166.624,91	292.743,16	321.836,10	287.895,32	295.500,92	466.660,45	-208.464,83	-2.286,52	0,00	-985,77	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-49.191,41
-1.230.850,16	-1.073.146,87	-906.521,97	-613.778,81	-291.942,71	-4.047,39	291.453,54	758.113,99	549.649,16	547.362,64	547.362,64	546.376,87	546.376,87	546.376,87	546.028,03	546.028,03	546.028,03	546.028,03	496.836,62
143.655,31	157.703,28	166.624,91	292.743,16	321.836,10	287.895,32	295.500,92	466.660,45	-208.464,83	-2.286,52	0,00	-985,77	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-49.191,41
567.690,19	725.393,47	892.018,38	1.184.761,54	1.506.597,64	1.794.492,95	2.089.993,88	2.556.654,33	2.348.189,51	2.345.902,98	2.345.902,98	2.344.917,22	2.344.917,22	2.344.917,22	2.344.568,37	2.344.568,37	2.344.568,37	2.344.568,37	2.295.376,96
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143.655,31	157.703,28	166.624,91	292.743,16	321.836,10	287.895,32	295.500,92	466.660,45	-208.464,83	-2.286,52	0,00	-985,77	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-49.191,41
551.302,07	709.005,36	875.630,26	1.168.373,42	1.490.209,52	1.778.104,84	2.073.605,76	2.540.266,22	2.331.801,39	2.329.514,87	2.329.514,87	2.328.529,10	2.328.529,10	2.328.529,10	2.328.180,26	2.328.180,26	2.328.180,26	2.328.180,26	2.278.988,85

CRÉDITO	
INTERÉS ANUAL	4,79%
INTERÉS MENSUAL	0,003991667

Euribor + 2,75

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 3

1) CÁLCULO DEL COSTE DE LA CUENTA DE CRÉDITO

	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	
PRESTACIÓN	283.049,76	41.711,68	1.296,34	118.952,09	34.606,15	955,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INTERESES		1.129,84	1.296,34	1.301,51	1.776,33	1.914,47	1.918,28	1.833,30	1.793,34	1.403,53	1.103,53	684,63	233,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AMORTIZACIÓN		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.289,45	10.010,27	97.656,97	75.155,98	104.943,28	113.145,03	58.370,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FNC del préstamo	283.049,76	40.581,84	0,00	117.650,58	32.829,82	-958,69	-23.207,74	-11.843,58	-99.450,32	-76.559,51	-106.046,81	-113.829,66	-58.603,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	MENSUAL	ANUAL
TIR	0,40%	4,90%

2) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO (IGUAL QUE EN EL COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 1)

	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,70%	8,70%	0,00	-64.933,41 €
			0,006974795	-0,00 €
			0,01	24.093,52 €

3) CÁLCULO DE LA APORTACIÓN DE CAPITAL SOCIAL

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	
APORTACIÓN SOCIOS	289.587,78	-	-	-	1.528.534,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOTARIO	877,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGISTRADOR	522,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPUESTO OPERACIONES SOCIETARIAS	18.181,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIVIDENDOS																																					50.641,03
REEMBOLSO																																					1.818.121,87
FNC aportación del capital	270.006,25	0,00	0,00	0,00	1.528.534,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.868.762,91 €	

	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,12%	1,47%	0,00	-70.222,56 €
			0,00121273300	0,01 €
			0,01	1.293.760,46 €

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO

TOTAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	1.917.370,00	45,48%
TOTAL CUENTA CRÉDITO	480.571,80	11,40%
TOTAL APORTACIÓN CAPITAL SOCIAL	1.818.121,87	43,12%
Total financiación	4.216.063,68	

COSTE CAPITAL MEDIO PONDERADO	5,15%	anual
	0,41%	mensual

FLUJOS DE CAJA CON ACCIÓN CORRECTORA 4 (100% APORTACIÓN SOCIOS)

NECESIDAD MÍNIMA CAPITAL (100%)	2.272.652,34
APORTACIÓN SOCIOS (100%)	2.296.995,08

EUROS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	
COBROS-PAGOS+ IVA	496.836,62	-270.006,25	0,00	0,00	0,00	-1.811.583,86	-40.581,84	0,00	-117.650,58	-32.829,82	958,69	23.207,74	11.843,58	99.450,32	76.559,51	106.046,81	113.829,66	466.250,58	143.655,31
ACUMULADO		-270.006,25	-270.006,25	-270.006,25	-270.006,25	-2.081.590,10	-2.122.171,94	-2.122.171,94	-2.239.822,52	-2.272.652,34	-2.271.693,66	-2.248.485,92	-2.236.642,35	-2.137.192,03	-2.060.632,52	-1.954.585,71	-1.840.756,05	-1.374.505,46	-1.230.850,16
APORTACIÓN SOCIOS	2.296.995,08	294.348,98				1.811.583,86	40.581,84	-	117.650,58	32.829,82									
NOTARIO		1.007,41																	
REGISTRADOR		608,80																	
IMPUESTO O.S.		22.726,52																	
FNC acción correctora		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	958,69	23.207,74	11.843,58	99.450,32	76.559,51	106.046,81	113.829,66	466.250,58	143.655,31
FNC acumulado		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	958,69	24.166,42	36.010,00	135.460,31	212.019,82	318.066,63	431.896,29	898.146,88	1.041.802,19

MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36
157.703,28	166.624,91	292.743,16	321.836,10	287.895,32	295.500,92	466.660,45	-208.464,83	-2.286,52	0,00	-985,77	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-49.191,41
-1.073.146,87	-906.521,97	-613.778,81	-291.942,71	-4.047,39	291.453,54	758.113,99	549.649,16	547.362,64	547.362,64	546.376,87	546.376,87	546.376,87	546.028,03	546.028,03	546.028,03	546.028,03	496.836,62
157.703,28	166.624,91	292.743,16	321.836,10	287.895,32	295.500,92	466.660,45	-208.464,83	-2.286,52	0,00	-985,77	0,00	0,00	-348,84	0,00	0,00	0,00	-49.191,41
1.199.505,47	1.366.130,38	1.658.873,54	1.980.709,63	2.268.604,95	2.564.105,88	3.030.766,33	2.822.301,50	2.820.014,98	2.820.014,98	2.819.029,21	2.819.029,21	2.819.029,21	2.818.680,37	2.818.680,37	2.818.680,37	2.818.680,37	2.769.488,96

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 4

1) CÁLCULO DEL COSTE DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO (IGUAL QUE EN EL COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO CON LA ACCIÓN CORRECTORA 1)

	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,70%	8,70%	0,00	-64.933,41 €
			0,006974795	-0,00 €
			0,01	24.093,52 €

2) CÁLCULO DE LA APORTACIÓN DE CAPITAL SOCIAL

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16
APORTACIÓN SOCIOS	294.348,98	-	-	-	1.811.583,86	40.581,84	-	117.650,58	32.829,82	-	-	-	-	-	-	-
NOTARIO	1.007,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGISTRADOR	608,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPUESTO OPERACIONES SOCIETARIAS	22.726,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIVIDENDOS																
REEMBOLSO																
FNC aportación del capital	270.006,25	0,00	0,00	0,00	1.811.583,86	40.581,84	0,00	117.650,58	32.829,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																			51.861,86
																			2.296.995,08
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2.348.856,94 €

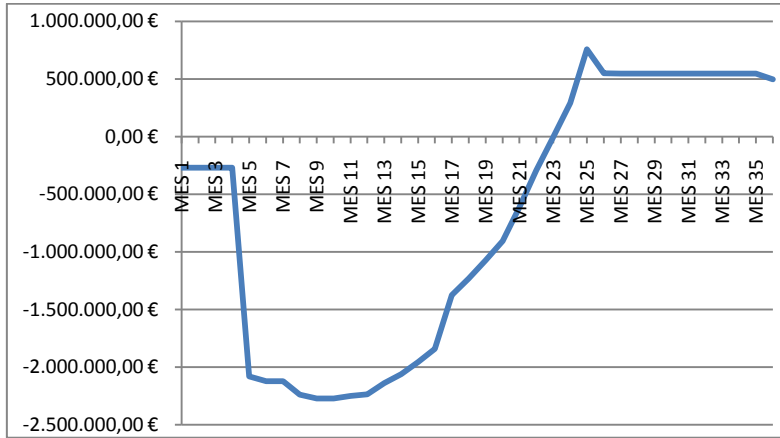
	MENSUAL	ANUAL	VAN	
TIR	0,11%	1,27%	0,00	-76.204,59 €
			0,00105610400	0,02 €
			0,01	526.213,96 €

COSTE DEL CAPITAL MEDIO PONDERADO

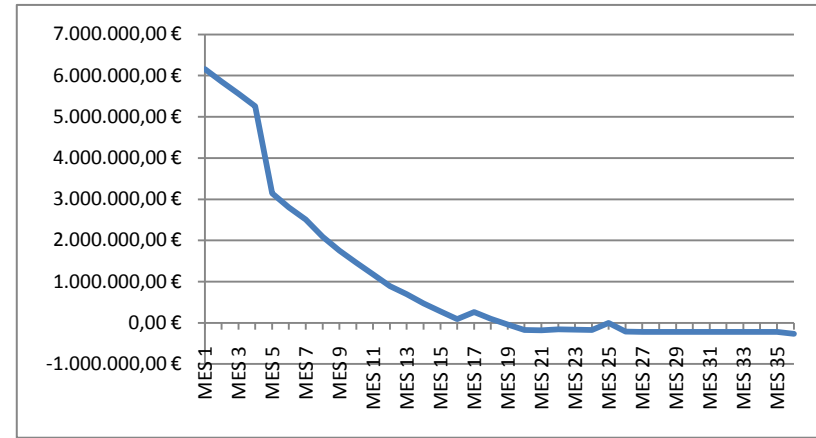
TOTAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO	1.917.370,00	45,50%
TOTAL APORTACIÓN CAPITAL SOCIAL	2.296.995,08	54,50%
Total financiación	4.214.365,08	

COSTE CAPITAL MEDIO PONDERADO	4,65%	anual
	0,37%	mensual

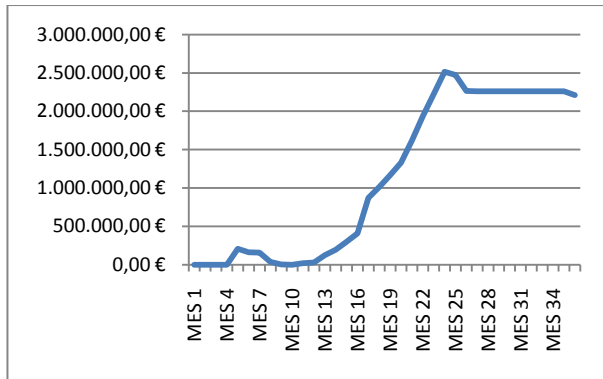
GRÁFICOS DE LA PROMOCIÓN



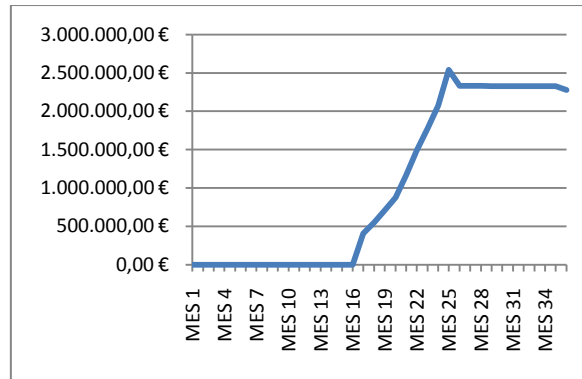
CASH-FLOW INICIAL



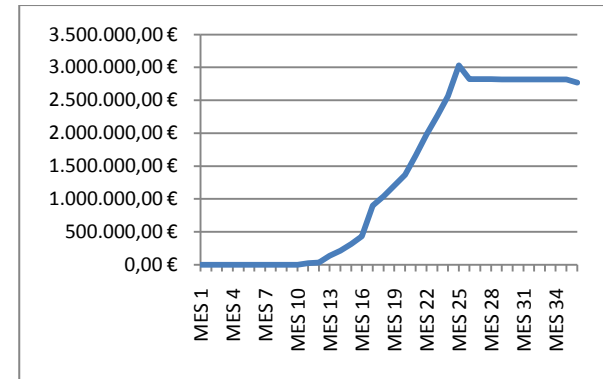
CASH-FLOW CON ACCIÓN CORRECTORA 1



CASH-FLOW CON ACCIÓN CORRECTORA 2



CASH-FLOW CON ACCIÓN CORRECTORA 3



CASH-FLOW CON ACCIÓN CORRECTORA 4

VENTAS VIVIENDAS

PRECIO VIVIENDAS		271.700,00		MES FIN OBRA												24	
% ENTRADA		10%															
% APLAZADO		20%															
% HIPOTECA		70%															
Nº VIVIENDAS		8															
		MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25			
VENTAS MES	13																
Nº VENTAS	2																
ENTRADA		54.340,00															
APLAZADO		9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00	9.880,00		
HIPOTECA																	
VENTAS MES	14																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA		27.170,00															
APLAZADO		5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00	5.434,00		
HIPOTECA																	
VENTAS MES	15																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	16																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA																	
APLAZADO		27.170,00			6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	6.792,50	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	17																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA																	
APLAZADO		27.170,00					7.762,86	7.762,86	7.762,86	7.762,86	7.762,86	7.762,86	7.762,86	7.762,86	7.762,86	7.762,86	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	18																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA																	
APLAZADO		27.170,00							9.056,67	9.056,67	9.056,67	9.056,67	9.056,67	9.056,67	9.056,67	9.056,67	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	19																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA																	
APLAZADO		27.170,00								10.868,00	10.868,00	10.868,00	10.868,00	10.868,00	10.868,00	10.868,00	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	20																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	21																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA																	
APLAZADO		27.170,00										18.113,33	18.113,33	18.113,33	18.113,33	18.113,33	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	22																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	23																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
TOTALES		54.340,00	37.050,00	15.314,00	42.484,00	49.276,50	57.039,36	66.096,02	49.794,02	76.964,02	67.907,36	67.907,36	67.907,36	67.907,36	67.907,36	67.907,36	
COSTE ENTREGAS A CUENTA																	
INTERÉS MENSUAL	0,50%	54.611,70	37.235,25	15.390,57	42.696,42	49.522,88	57.324,55	66.426,50	50.042,99	77.348,84	68.246,89	68.246,89	68.246,89	68.246,89	68.246,89	68.246,89	
COSTE AVAL TRIMESTRAL	0,25%			107.237,52	268,09	-	256.781,38	641,95	-	450.599,72	1.126,50	-	-	655.340,40	1.638,35	-	
TOTAL																	
															723.587,29	1.808,97	5.483,87

VENTAS ÁTICOS

PRECIO ÁTICOS		282.750,00		MES FIN OBRA												24	
% ENTRADA	10%																
% APLAZADO	20%																
% HIPOTECA	70%																
Nº ÁTICOS	2																
		MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25			
VENTAS MES	13																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	14																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	15																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA			28.275,00														
APLAZADO				6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33			
HIPOTECA														6.283,33			
VENTAS MES	16																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	17																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	18																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	19																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	20																
Nº VENTAS	1																
ENTRADA								28.275,00									
APLAZADO									14.137,50	14.137,50	14.137,50	14.137,50	14.137,50	14.137,50			
HIPOTECA														14.137,50			
VENTAS MES	21																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	22																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
VENTAS MES	23																
Nº VENTAS	0																
ENTRADA																	
APLAZADO																	
HIPOTECA																	
TOTALES		-	-	28.275,00	6.283,33	6.283,33	6.283,33	6.283,33	34.558,33	20.420,83	20.420,83	20.420,83	20.420,83	20.420,83			
COSTE ENTREGAS A CUENTA																	
INTERÉS MENSUAL	0,50%	-	-	28.416,38	6.314,75	6.314,75	6.314,75	6.314,75	34.731,13	20.522,94	20.522,94	20.522,94	20.522,94	20.522,94			
COSTE AVAL TRIMESTRAL	0,25%			28.416,38	71,04	-	47.360,63	118,40	-	108.929,44	272,32	-	170.498,25	426,25			
TOTAL																	
													191.021,19	477,55	1.365,56		

VENTAS LOCALES

PRECIO LOCALES		240.350,00	MES FIN OBRA		24										
% ENTRADA		40%													
% APLAZADO		60%													
% HIPOTECA		0%													
Nº LOCALES		2													
			MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
VENTAS MES	13														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	14														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	15														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	16														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	17														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	18														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	19														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	20														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
VENTAS MES	21														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA															
APLAZADO										96.140,00					
HIPOTECA											48.070,00	48.070,00	48.070,00		48.070,00
VENTAS MES	22														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA											96.140,00				
APLAZADO												72.105,00	72.105,00		72.105,00
HIPOTECA															
VENTAS MES	23														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
TOTALES			-	-	-	-	-	-	-	-	96.140,00	144.210,00	120.175,00	120.175,00	120.175,00

VENTAS GARAJES

PRECIO GARAJES		25.860,00	MES FIN OBRA												24
% ENTRADA		25%													
% APLAZADO		75%													
% HIPOTECA		0%													
Nº GARAJES		12													
			MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
VENTAS MES	13														
Nº VENTAS	2														
ENTRADA		12.930,00													
APLAZADO			3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36	3.526,36
HIPOTECA															
VENTAS MES	14														
Nº VENTAS	2														
ENTRADA			12.930,00												
APLAZADO				3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00
HIPOTECA															
VENTAS MES	15														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA				6.465,00											
APLAZADO					2.155,00	2.155,00	2.155,00	2.155,00	2.155,00	2.155,00	2.155,00	2.155,00	2.155,00	2.155,00	2.155,00
HIPOTECA															
VENTAS MES	16														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA					6.465,00										
APLAZADO						2.424,38	2.424,38	2.424,38	2.424,38	2.424,38	2.424,38	2.424,38	2.424,38	2.424,38	2.424,38
HIPOTECA															
VENTAS MES	17														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA						6.465,00									
APLAZADO							2.770,71	2.770,71	2.770,71	2.770,71	2.770,71	2.770,71	2.770,71	2.770,71	2.770,71
HIPOTECA															
VENTAS MES	18														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA							6.465,00								
APLAZADO								3.232,50	3.232,50	3.232,50	3.232,50	3.232,50	3.232,50	3.232,50	3.232,50
HIPOTECA															
VENTAS MES	19														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA								6.465,00							
APLAZADO									3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00	3.879,00
HIPOTECA															
VENTAS MES	20														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA									6.465,00						
APLAZADO										4.848,75	4.848,75	4.848,75	4.848,75	4.848,75	4.848,75
HIPOTECA															
VENTAS MES	21														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA										6.465,00					
APLAZADO											6.465,00	6.465,00	6.465,00	6.465,00	6.465,00
HIPOTECA															
VENTAS MES	22														
Nº VENTAS	1														
ENTRADA											6.465,00				
APLAZADO												9.697,50	9.697,50	9.697,50	9.697,50
HIPOTECA															
VENTAS MES	23														
Nº VENTAS	0														
ENTRADA															
APLAZADO															
HIPOTECA															
TOTALES		12.930,00	16.456,36	13.870,36	16.025,36	18.449,74	21.220,45	24.452,95	28.331,95	33.180,70	39.645,70	42.878,20	42.878,20	42.878,20	42.878,20

VENTAS TRASTEROS

PRECIO TRASTEROS		MES FIN OBRA												
9.000,00		24												
% ENTRADA		30%												
% APLAZADO		70%												
% HIPOTECA		0%												
Nº TRASTEROS		12												
		MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
VENTAS MES	13													
Nº VENTAS	2													
ENTRADA		5.400,00												
APLAZADO			1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45	1.145,45
HIPOTECA														
VENTAS MES	14													
Nº VENTAS	2													
ENTRADA		5.400,00												
APLAZADO				1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	15													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA				2.700,00										
APLAZADO					700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	16													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA					2.700,00									
APLAZADO						787,50	787,50	787,50	787,50	787,50	787,50	787,50	787,50	787,50
HIPOTECA														
VENTAS MES	17													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA						2.700,00								
APLAZADO							900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	18													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA							2.700,00							
APLAZADO								1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	19													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA								2.700,00						
APLAZADO									1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	20													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA									2.700,00					
APLAZADO										1.575,00	1.575,00	1.575,00	1.575,00	1.575,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	21													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA										2.700,00				
APLAZADO											2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	22													
Nº VENTAS	1													
ENTRADA											2.700,00			
APLAZADO												3.150,00	3.150,00	3.150,00
HIPOTECA														
VENTAS MES	23													
Nº VENTAS	0													
ENTRADA														
APLAZADO														
HIPOTECA														
TOTALES		5.400,00	6.545,45	5.105,45	5.805,45	6.592,95	7.492,95	8.542,95	9.802,95	11.377,95	13.477,95	13.927,95	13.927,95	13.927,95