

# PROYECTO FINAL DE GRADO

## ESTUDIO DE VIABILIDAD Y RENTABILIDAD DE UNA PROMOCIÓN DE TRES NAVES INDUSTRIALES EN EL MUNICIPIO DE BENIGANIM

**Autor del Proyecto:** MATEU FORTUÑO, JUAN JOSÉ

**Curso:** 2012/2013

**Directoras Académicas:** LLINARES MILLÁN, M<sup>a</sup> CARMEN; GIL SENABRE, DORIA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
INGENIERÍA DE  
EDIFICACIÓN



## AGRAÏMENTS

Vull agrair l'esforç realitzat per totes les persones que han fet possible que jo puguera realitzar esta carrera. Per això vull dedicar este treball a les tres dones de la meua vida.

En primer lloc, vull agrair a ma mare, Carmen, per fer-me que la meua vida siga un poc més fàcil i l'esforç realitzat per ella cuidant de la meua filla quan jo i sa mare no estem.

En segon lloc, vull agrair a la meua filla, Paula, per la paciència que ha tingut quan necessitava la meua presència i jo estava estudiant. Ella i la meua dona són el meu cost d'oportunitat, al decidir realitzar esta carrera fa cinc anys, vaig renunciar a altres d'opcions, lo que va suposar el sacrifici de no fer altres coses amb elles. També vull escriure unes paraules a una personeta que encara no es aquí, però des de fa tres mesos està a la panxa de la meua dona i dins del meu cap. Vosaltres sou el motor de la meua vida.

En tercer lloc, vull escriure el nom complet de la meua dona AMPARO CORTELL BENAVENT, ja que pense que hauria d'estar en la portada junt amb el meu nom. Ja que si per a mi a sigut dur estar treballant i estudiant per a ella a sigut mes difícil estar treballant, portar casa i encarregar-se de la nostra filla. I vull que sàpiga que sense ella este projecte no s'haguera escrit ni jo m'haguera tret este titol. Gràcies per estar al meu costat.

A més vull agrair a totes les persones que formen part de la meua vida, com són mon pare, germans, nebots, sogres, etc... ja que si em pose a parlar de tots necessite més d'un full per a donar gràcies.

I per a acabar vull dir que no se si el futur està escrit, però el que si sé, es que nosaltres tenim el poder per a canviar-lo.

VOS ESTIME.

<b>INDICE</b>	<b>Paq.</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO</b>	<b>8</b>
1.1.1. EL ALTO NIVEL DE DESEMPLEO EN ESPAÑA.	9
1.1.2. LA ACTUAL SITUACIÓN FINANCIERA EN ESPAÑA.	9
<b>1.2. LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO.</b>	<b>11</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>14</b>
<b>2.1. OBJETIVO GENERAL</b>	<b>14</b>
<b>2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>14</b>
<b>3. METODOLOGIA EMPLEADA</b>	<b>16</b>
<b>3.1. FASE 1: ESTUDIO LEGAL-URBANISTICO DEL SOLAR.</b>	<b>16</b>
<b>3.2. FASE 2: ESTUDIO DEL MACROENTORNO</b>	<b>17</b>
<b>3.3. FASE 3: ESTUDIO DEL MICROENTORNO</b>	<b>18</b>
<b>3.4. FASE 4: DECISIONES DE LA PROMOCIÓN</b>	<b>18</b>
<b>3.5. FASE 5: ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO.</b>	<b>19</b>
<b>4. RESULTADOS</b>	<b>22</b>
<b>4.1. DESCRIPCIÓN DEL SOLAR</b>	<b>22</b>
4.1.1. UBICACIÓN DEL SOLAR	22
4.1.2. ESTUDIO LEGAL- URBANISTICO: Circunstancias Urbanísticas del Solar	25
4.1.3. EL PRECIO DEL SOLAR.	27
<b>4.2. ESTUDIO DEL MACROENTORNO</b>	<b>28</b>
4.2.1. FACTORES DEMOGRÁFICOS.	28
4.2.1.1. <b>Bajo crecimiento de la Población total debido a una tasa de natalidad baja.</b>	28
4.2.1.2. <b>Un envejecimiento de la población, debido a una elevada esperanza de vida.</b>	29
4.2.1.3. <b>Descenso de la inmigración de extranjeros a España y un aumento de la emigración de españoles a otros países.</b>	32
4.2.2. FACTORES ECONOMICOS	34
4.2.2.1. <b>El Producto Interior Bruto (P.I.B).</b>	34
4.2.2.2. <b>La Inflación y el Índice de precios al consumo (I.P.C).</b>	35
4.2.2.3. <b>El desempleo.</b>	38
4.2.2.3.1. Ocupación.	39
4.2.2.3.2. Desempleo y Tasa de Paro.	39
4.2.2.3.3. Población Activa y Tasa de Actividad.	40
4.2.2.3.4. Hogares.	41
4.2.2.3.5. Resultados por Comunidades Autónomas.	41
4.2.2.4. <b>El precio del dinero (el tipo de interés) y la renta disponible.</b>	42
4.2.2.5. <b>Sectores Económicos.</b>	44
<b>4.3. ESTUDIO DEL MICROENTORNO</b>	<b>46</b>
4.3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERISTICAS DE LA ZONA	46
4.3.1.1. <b>Factores Demográficos: Situación del Municipio.</b>	47
4.3.1.2. <b>Factores Demográficos: La población</b>	48
4.3.1.3. <b>Factores Demográficos: La Edificación</b>	49

4.3.1.4. Factores Demográficos: Comunicaciones y Transporte .....	50
4.3.1.4.1. Carreteras.....	50
4.3.1.4.2. Ferrocarril.....	51
4.3.1.5. Factores Económicos: Estructura Económica .....	51
4.3.1.5.1. Agricultura y ganadería.....	52
4.3.1.5.2. Industria y Construcción.....	53
4.3.1.5.3. Comercio y Servicios.....	55
4.3.1.6. Factores Económicos: Empleo .....	56
4.3.2. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA INMOBILIARIA.....	56
4.3.3. DESCRIPCIÓN DE LA DEMANDA .....	68
4.3.3.1. Perfil del Encuestado .....	71
4.3.3.2. Intención de empezar una Actividad empresarial en la zona .....	72
4.3.3.3. Características de la zona .....	75
4.3.3.4. Características de la Nave Industrial .....	76
4.3.3.5. Daño .....	80
<b>4.4. DECISIONES DE LA PROMOCIÓN.....</b>	<b>81</b>
4.4.1. DECISIONES SOBRE LA EDIFICACIÓN (“EL PRODUCTO”).....	81
4.4.2. DECISIONES SOBRE EL PRECIO.....	82
4.4.3. DECISIONES SOBRE LA PUBLICIDAD .....	82
<b>4.5. ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO .....</b>	<b>83</b>
4.5.1. ESTUDIO DE COSTES .....	83
4.5.1.1. Gastos Compra Solar. ....	84
4.5.1.1.1. Precio del Solar.....	84
4.3.1.1.2. Gastos Documentales.....	84
4.3.1.1.3. Impuestos.....	86
4.3.1.1.4. Plusvalía.....	86
4.3.1.1.5. Otros gastos.....	86
4.5.1.2. Gastos de Construcción. ....	88
4.5.1.2.1. Plazo de Ejecución de la obra. ....	91
4.5.1.3. Gastos por honorarios facultativos. ....	91
4.5.1.3.1. Arquitecto. ....	91
4.5.1.3.2. Ingeniero de telecomunicaciones. ....	93
4.5.1.3.3. Graduado en arquitectura técnica. ....	94
4.5.1.3.3.1. La dirección de la obra. ....	94
4.5.1.3.3.2. Actuaciones en materia de seguridad y salud. ....	95
4.5.1.3.3.3. Redacción del programa de control de calidad. ....	96
4.5.1.4. Gastos de Licencias y Autorizaciones. ....	97
4.5.1.4.1. La Licencia de Obra. ....	97
4.5.1.4.1.1. La tasa. ....	98
4.5.1.4.1.2. ICIO. ....	98
4.5.1.4.2. La Licencia de Primera Ocupación.....	99
4.5.1.4.3. La Declaración de Obra Nueva. ....	100
4.5.1.4.3.1 Gastos de Notaría. ....	100
4.5.1.4.3.2. Actos Jurídicos Documentados.....	101
4.5.1.4.3.3. Gastos Registro de la Propiedad.....	101

4.5.1.4.4. La Declaración de División Horizontal .....	101
4.5.1.4.4.1 Gastos de Notaría .....	102
4.5.1.4.4.2. Actos Jurídicos Documentados .....	102
4.5.1.4.4.3. Gastos Registro de la Propiedad .....	102
4.5.1.4.5. Cédula de Habitabilidad .....	103
4.5.1.5. <b>Gastos de Seguros e Impuestos.</b> .....	104
4.5.1.5.1. Seguro de Responsabilidad Decenal .....	104
4.5.1.5.2. IAE.....	105
4.5.1.5.3. IBI.....	106
4.5.1.6. <b>Gastos Gestión.</b> .....	107
4.5.1.6.1. Gastos de Administración.....	108
4.5.1.6.2. Gastos gerenciales .....	108
4.5.1.7. <b>Gastos Comercialización.</b> .....	109
4.5.1.7.1. Gastos de Ventas .....	110
4.5.1.7.2. Gastos de Publicidad.....	110
4.5.1.8. <b>Gastos Financieros.</b> .....	111
4.5.1.8.1. Costes derivados de la gestión para la concesión del Préstamo Hipotecario .....	112
4.5.1.8.1.1. Fase I: Solicitud y tramitación del préstamo .....	112
4.5.1.8.1.2. Fase II: Aprobación y constitución .....	113
4.5.1.8.1.3. Fase III: Disposición del préstamo.....	115
4.5.1.8.2. Los intereses del Préstamo .....	115
4.5.1.8.3. Aval de entregas a cuenta.....	116
4.5.2. ESTUDIO DE INGRESOS .....	118
4.5.2.1. <b>Liquidación IVA.</b> .....	119
4.5.3. ANALISIS DE LA CUENTA DE RESULTADOS .....	120
4.5.3.1. <b>Obtención de la cuenta de resultados</b> .....	120
4.5.3.2. <b>Obtención de los criterios de rentabilidad estáticos (RATIOS)</b> .....	122
4.5.4. ANALISIS DEL CASH-FLOW .....	124
4.5.4.1. <b>Obtención del cash-flow de la promoción</b> .....	124
4.5.4.2. <b>Obtención de los criterios de rentabilidad dinámicos (PAY-BACK, VAN y TIR)</b> .....	125
4.5.5. ACCIONES CORRECTORAS .....	126
4.5.6. ANALISIS DE SENSIBILIDAD.....	130
4.5.6.1. <b>Retraso de venta de las naves</b> .....	130
4.5.6.2. <b>Reducción del precio de venta</b> .....	132
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	<b>134</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>138</b>
<b>7. ANEXOS</b> .....	<b>139</b>
<b>7.1. ANEXO I: ENCUESTA PARA ANALIZAR LA DEMANDA DE LA PROMOCION DE NAVES INDUSTRIALES.</b> .....	<b>141</b>
<b>7.2. ANEXO II: CASH-FLOW INICIAL</b> .....	<b>149</b>
<b>7.3. ANEXO III: ESTUDIO ECONOMICO.</b> .....	<b>153</b>
<b>7.4. ANEXO IV: PRESTAMO HIPOTECARIO.</b> .....	<b>155</b>
<b>7.5. ANEXO V: ACCIONES CORRECTORAS.</b> .....	<b>157</b>
<b>7.6. ANEXO VI: VENTA NAVES.</b> .....	<b>169</b>



# 1. Introducción

---

En este apartado se realiza una pequeña introducción y justificación de este proyecto, explicando los motivos principales y el por qué es imprescindible hacer trabajos como este en una situación de crisis económica-financiera. Por otro lado, se comenta muy brevemente los apartados y como se ha estructurado este proyecto.

## 1. INTRODUCCIÓN.

“Alicia le pregunto al gato:

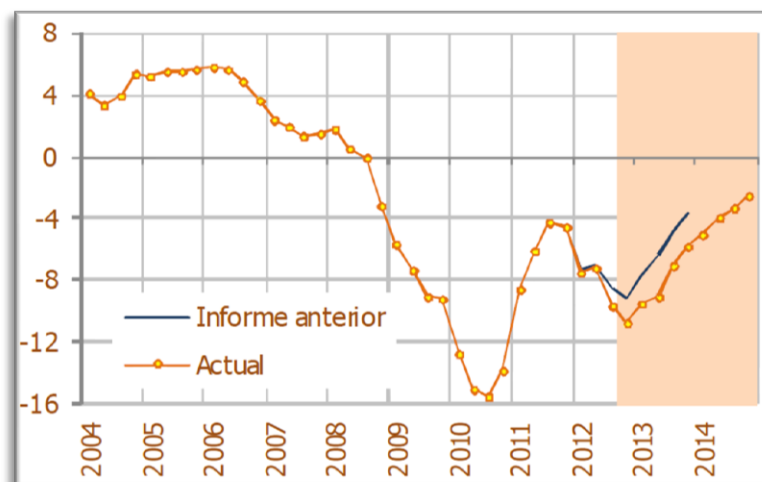
- ¿Podrías decirme, por favor, qué camino he de tomar para sacar a España de esta crisis?
- Depende mucho del punto adonde quieras llegar y cuantos parados en el camino quieras dejar, contestó el gato.
- Me da igual, dijo Alicia.
- Entonces no importa qué camino sigas, contesto el gato, puedes empezar haciendo recortes”.

**Comentario basado en la obra de Lewis Carroll “Alicia en el País de las Maravillas”.**

### 1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.

La actual situación económica (año 2013) que se está atravesando en estos momentos en España supone una verdadera paralización de la creación y desarrollo de actividades industriales en todos los ámbitos y especialmente, para los empresarios autónomos y las pymes.

Paralelamente, el sector de la construcción en España, está siendo el más castigado por esta situación, ya que, como puede observarse en la siguiente gráfica, en los últimos 5 años, este sector ha retrocedido un 34,3% en términos reales. Además, las expectativas para este sector no son nada buenas.



Fuente: BIAM 2012

“Figura 1: Gráfico sector construcción en España. Tasas anuales de crecimiento”.

El origen de la crisis en el sector de la construcción, se encuentra en el estallido de la “burbuja inmobiliaria” producida entre los años 1997-2007.

Pero más allá de cualquier tipo de crítica o estudio relativo al origen o las causas de la “burbuja inmobiliaria”, lo que se pretende en esta introducción, es analizar los principales factores del descenso de la actividad constructora, que en la actualidad (año 2013) son dos:

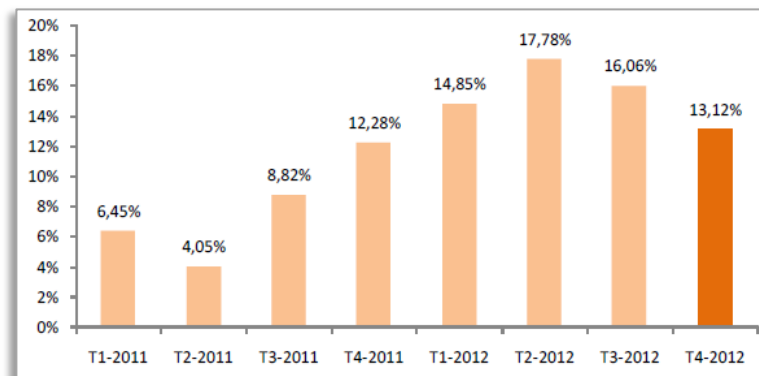
1. El alto nivel de desempleo en España
2. La actual situación financiera en España.



### 1.1.1. EI ALTO NIVEL DE DESEMPLEO EN ESPAÑA

Una de las primeras consecuencias de esta crisis fue un rápido aumento del DESEMPLEO y la consecuente contracción del consumo. Por tanto, este fuerte crecimiento del desempleo incide de manera clara en la demanda de viviendas.

Según la Encuesta de Población Activa (EPA), correspondiente al cuarto trimestre de 2012, la cifra de desempleados en España era de 5.965.400 con una tasa de incremento del desempleo (13,12%) moderándose con respecto al trimestre anterior.



Fuente: INE. EPA 24-01-13.

"Figura 2: Evolución total de parados, en tasa anual".

### 1.1.2. LA ACTUAL SITUACION FINANCIERA EN ESPAÑA.

Según un estudio realizado por "CAMERO & PUEBYO ASOCIADO, S.L." (GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS), el número de viviendas de primera residencia PENDIENTES DE VENTA, por falta de fluidez del crédito en España asciende a unas 675.000 (aproximadamente), es decir, aquellas viviendas que se venderían a personas jóvenes, nuevas familias, etc... si las Entidades Financieras les otorgasen crédito para ello como en una situación "normal".

Luego otro problema de la demanda de la compra de viviendas radica, efectivamente, en la falta de fluidez del crédito.

Por otro lado, este estudio señala que el stock de viviendas en España ya no es un problema para el sector de la construcción ya que establece que si la situación del sector, fuese una situación "normal" de concesión de créditos, con los datos actuales, indica que:

1. A finales del 2012 el stock de viviendas pendientes de venta debería haber sido de -75.000, es decir, que habría 75.000 demandantes que deberían de "esperar" a que su vivienda se terminase.
2. A finales de 2013, las necesidades de viviendas para atender únicamente la demanda pendiente, se situaría en torno a las 275.000 viviendas (stock de -275.000 viviendas).

Dicho de modo sencillo, para abastecer a la demanda "natural", sin que se produzca una importante rotura del stock en el 2013 y, por tanto, un encarecimiento de viviendas, en el 2012 debería haberse iniciado la construcción de unas 128.000 viviendas aproximadamente, en una situación "normal".

Lo que esta claro es que, ni el SECTOR DE LA CONTRUCCIÓN, ni la ECONOMIA ESPAÑOLA, tendrán unas perspectivas de crecimiento razonable, hasta que la Banca no proporcione una sustancial fluidez del crédito.

A su vez, uno de los principales problemas que la Banca tiene es la necesidad de “sanear” sus activos, es decir, valorarlos a precios reales, lo cual ocasionará importantes pérdidas.

Luego para iniciar la recuperación de la economía española es necesaria la fluidez del crédito hacia las familias y las empresas y para ello es imprescindible la recapitalización de la banca.

Por otro lado, también es importante que el precio de la vivienda descienda lo necesario para que el mercado vuelva a su funcionamiento normal y desaparezca la incertidumbre que genera sobre las familias y las entidades financieras.

Por lo tanto, sin trabajo y sin financiación, es imposible la adquisición de una vivienda, lo que conlleva un descenso de la actividad en el sector de la construcción.

Muchas empresas constructoras, en los últimos años, se han visto obligadas a realizar suspensión de pagos. Las empresas más fuertes que se han mantenido han sido gracias a la obra civil o a la reforma o rehabilitación de edificios, dejando a un lado la promoción de viviendas.

Siguiendo con esta idea, uno de los motivos por el que se ha realizado este proyecto, ha sido pensado en otra forma de desarrollar actuaciones que supongan otras oportunidades de negocio para el sector de la construcción distintas a las promociones de vivienda.

Además parece interesante generar proyectos que impliquen simultáneamente servir a dos objetivos:

1. Ofrecimiento de techo industrial en venta y/o alquiler a emprendedores, nuevas empresas o empresas ya existentes, para que se creen nuevas oportunidades de trabajo.
2. Creación de nuevas oportunidades para las empresas vinculadas a la construcción, apostando por la dinamización de la edificación industrial como alternativa a la residencial.

Por todo ello y en este contexto en el cual el sector de la construcción esta pasando una situación tan difícil y en el que las empresas promotoras están cerrando, es imprescindible realizar trabajos de este tipo que permitan prever la rentabilidad de las promociones inmobiliarias.

Por tanto, los estudios de viabilidad son una herramienta de vital importancia para las empresas promotoras ya que en ellos se analizan todos los factores que afectan a la promoción inmobiliaria, y tienen una gran importancia a la hora de tomar las decisiones más adecuadas.

Otro punto clave para las empresas promotoras en este momento es la financiación del proyecto. Los recursos financieros para la puesta en marcha de un proyecto proceden, en la mayoría de los casos, de los bancos y cajas de ahorro. Por ello, es necesario crear un documento que acredite la viabilidad del proyecto para que los bancos nos concedan su financiación.

Por todo lo anterior, el objetivo del presente trabajo es desarrollar un procedimiento para el análisis de viabilidad de promociones inmobiliarias, desde un punto de vista técnico, comercial y económico-financiero, centrándose en un solar situado en el municipio de BENIGANIM (Valencia), para la promoción de tres NAVES INDUSTRIALES.

## 1.2. LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO.

El trabajo se va a estructurar en cuatro apartados:

1. Objetivos.
2. Metodología empleada.
3. Resultados.
4. Conclusiones.

En el primer apartado se describirán los objetivos del proyecto, tanto los de carácter general, como los más específicos.

Posteriormente en el segundo apartado se describirá el plan de trabajo o la secuencia de actividades que se va a realizar y el método seguido para la obtención de los resultados.

En el tercer apartado, el más importante y siguiendo los pasos descritos en el apartado anterior, se muestran los resultados obtenidos del análisis de la zona objeto de estudio. Para ello se realizará:

1. DESCRIPCIÓN DEL SOLAR: Ubicación, Estudio Legal–Urbanístico: Circunstancias urbanísticas del solar y precio.
2. ESTUDIO DEL MACROENTORNO: Se analizan los factores del entorno que pueden afectar al proyecto inmobiliario a nivel nacional.
3. ESTUDIO DEL MICROENTORNO: Se analizan las variables del entorno, a nivel municipio, que pueden afectar al proyecto inmobiliario.
4. DECISIONES SOBRE LA PROMOCIÓN: Tras el estudio de mercado se define la promoción más idónea a desarrollar en esta zona.
5. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO: Se muestran y comentan los resultados de los siguientes apartados: Estudio de Costes, Estudio de ingresos, Análisis de la cuenta de resultados, Análisis del cash-flow, acciones correctoras y análisis de sensibilidad.

Y por último, en el apartado de “conclusiones” se explican los resultados obtenidos tras la realización del estudio de viabilidad y se realizará una valoración del mismo.



## 2. Objetivos

---

Una vez analizados los motivos que llevan a desarrollar este estudio de viabilidad, en este segundo apartado se presentan los objetivos a alcanzar en este trabajo. En primer lugar se expone el objetivo general y se termina con la enumeración de los objetivos específicos.

## 2. OBJETIVOS.

### 2.1. OBJETIVO GENERAL.

El objetivo general de este trabajo es **DESARROLLAR UN PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS** para **estudiar la viabilidad económico-financiera y la rentabilidad de una promoción** de tres naves industriales ubicadas en un solar del municipio de Beniganim (Valencia).

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Para poder alcanzar dicho objetivo general, se desarrollan los siguientes objetivos específicos:

1. Desarrollar un procedimiento de actuación o patrón que sirva como modelo para realizar estudios de viabilidad desde un punto de vista urbanístico, comercial y económico-financiero.
2. Analizar las condiciones urbanísticas del solar: Ubicación, precio, etc...
3. Realizar un análisis macroeconómico. Es decir, analizar la situación económica, social y política actual de España.
4. Realizar un análisis del microeconómico del municipio de Beniganim, analizando las características más relevantes de la zona, la oferta inmobiliaria y la demanda.
5. Definir las políticas de precio, producto y promoción más adecuadas a la zona analizada.
6. Analizar la rentabilidad de la promoción de las tres naves industriales a desarrollar sobre el solar seleccionado atendiendo a los resultados económicos obtenidos (ratios).
7. Analizar la rentabilidad de la promoción de las tres naves industriales a desarrollar sobre el solar seleccionado atendiendo a los flujos de caja. Es decir, se analizarán los ingresos y los gastos (o costes) que se originan como consecuencia del desarrollo de la promoción.
8. Analizar las fuentes de financiación más adecuadas para realizar la promoción.
9. Realizar el análisis de sensibilidad de la promoción estudiada. Es decir, realizar un análisis de sensibilidad de la rentabilidad, en diferentes situaciones donde puede desarrollarse la promoción.

## 3. Metodología empleada

---

En este tercer apartado se describe el plan de trabajo o la secuencia de actividades realizadas y el método seguido para la obtención de los resultados que veremos en el apartado cuarto.

### 3. METODOLOGÍA EMPLEADA.

El siguiente diagrama representa la secuencia de actividades o fases realizadas para llevar a cabo este estudio y la obtención de los resultados, los cuales aparecen en el apartado 4.



Fuente: Elaboración Propia  
"Figura 3: Fases del Estudio".

A continuación se explican cada una de estas fases.

#### 3.1. FASE 1: ESTUDIO LEGAL-URBANÍSTICO DEL SOLAR.

En primer lugar, se realizó una búsqueda por Internet por varias páginas web especializadas en la compraventa de inmuebles como por ejemplo [www.idealista.com](http://www.idealista.com) o [www.habitat24.com](http://www.habitat24.com) para estudiar los solares industriales en venta del municipio de Benigánim.



Posteriormente, se visitó la inmobiliaria de Beniganim para obtener información sobre los solares industriales de la zona.

A continuación, se realizó una visita al polígono industrial de Benigánim, donde se realizaron las siguientes tareas:

1. Se buscaron solares en venta pero no se encontró ninguno y se eligió un solar sin edificar.
2. Se tomaron dimensiones reales del solar así como se observó la forma geométrica que tenía para así poder contrastarla con los diferentes documentos urbanísticos.
3. Se verificaron los posibles accesos, así como sus características y dimensiones.
4. Se realizó un reportaje fotográfico de la zona.

Por otro lado se intentó contactar con el propietario de solar para conocer si éste estaba en venta y su precio, pero no se pudo localizar.

Por último, una vez se tuvo claro el solar en el cual se iba a realizar la promoción se visitó el Ayuntamiento de Benigánim donde se obtuvo una copia del PGOU de Beniganim para conocer las circunstancias Urbanísticas de la zona y obtener así los datos necesarios para poder definir la promoción. Del artículo 26 del PGOU se obtuvieron datos tan relevantes como: **sistema de ordenación, tipología edificatoria, uso global dominante, uso compatible, uso incompatible**, y los parámetros urbanísticos como: **edificabilidad bruta, ocupación máxima de la parcela, parcela mínima edificable, altura máxima reguladora, altura máxima total, cuerpos volados y dotación de aparcamientos**.

### **3.2. FASE 2: ESTUDIO DEL MACROENTORNO.**

Una vez analizado el solar donde se iba a realizar la promoción se pasó a estudiar el entorno genérico que afectan a todas las empresas promotoras a nivel nacional. Para ello se analizaron tanto los **factores demográficos** como los **económicos** que son los que pueden afectar de algún modo a este proyecto.

Dentro de los **factores demográficos** se analizaron: La tendencia de crecimiento de la población española, envejecimiento o no de la misma, la tendencia de la natalidad y la distribución de la población por edades y sexo.

Por otro lado, dentro de los **factores económicos** se analizaron: El producto interior bruto (P.I.B.) de España, la inflación y el índice de precios al consumo (I.P.C.), el desempleo, los sectores económicos y el precio del dinero (el tipo de interés) y la renta disponible.

Para obtener esta información se ha buscado por internet, informes o boletines específicos como por ejemplo el "Boletín de inflación y análisis macroeconómico" (BIAM) o "las notas de prensa" del Instituto nacional de estadística (INE).

### **3.3. FASE 3: ESTUDIO DEL MICROENTORNO.**

En esta fase se analizó el municipio donde se encuentra el solar. Para el estudio del microentorno también se analizaron **factores demográficos y económicos** que pudieran afectar a este proyecto, pero esta vez fue a nivel de municipio. En esa fase también se analizó **la oferta y la demanda** existente en la zona.

Dentro de los **factores demográficos** se analizaron: La evolución de la población, los movimientos naturales de la población (muertes y defunciones), estructura de la población (padrón 2011) y variaciones residenciales. En este apartado también se analizó la tipología edificatoria existente tanto del municipio como en el polígono industrial de Beniganim y su comunicación y transporte.

Por otro lado, dentro de los **factores económicos** se analizaron la estructura económica del municipio (Agricultura y ganadería, Industria y construcción, comercio y servicios) y el empleo.

Para hacer el análisis de estos factores se consultaron las siguientes páginas de internet:

1. La pagina Web “internote.cajaespana.es/pubweb/decyle.nsf”, en ella se encontraron todos los datos sobre los factores demográficos y económicos. En ella se encuentra el informe de Datos Económicos y Sociales de las Unidades Territoriales de España que contiene información económica y social de los 8.116 municipios existentes en España.
2. La pagina Web del ayuntamiento de Benigánim ([www.beniganim.es](http://www.beniganim.es))

Y por otro lado también se consultó el PGOU de Benigánim.

Para realizar la **descripción de la oferta**, se realizó un reconocimiento de la zona y se consultaron las siguientes páginas en internet: [www.idealista.com](http://www.idealista.com), [www.fotocasa.com](http://www.fotocasa.com), [www.habitat24.com](http://www.habitat24.com). Como no se encontraron naves en venta en Beniganim se tuvo que ampliar el radio de búsqueda de la oferta a nivel comarcal “La Vall d’Albaida”. A continuación se realizó un mapa de localización de las ofertas inmobiliarias de naves industriales encontradas, dentro de La Vall d’Albaida y unas fichas con las características de las mismas. Seguidamente se elaboró una tabla de homogeneización con las características de cada nave industrial y se corrigieron con unos coeficientes, para conseguir un precio medio de estas. Y a partir de estas naves se calculó el precio medio de venta.

Por último, en la **descripción de la demanda**, se analizaron las características de las empresas situadas en el polígono de Benigánim y las características del empresario de la zona. A continuación se realizó una encuesta a empresarios y a gente del municipio para obtener información sobre la demanda de naves industriales en esta zona.

Para terminar con este apartado se realizó un análisis DAFO para ver la situación actual y las posibilidades del solar.

### **3.4. FASE 4: DECISIONES DE LA PROMOCIÓN.**

Una vez analizados los resultados obtenidos de la encuesta y teniendo en cuenta la legalidad urbanística del solar se procedió a definir la promoción más idónea para desarrollar en esta zona. En esta fase se tomaron decisiones sobre:

1. La tipología edificatoria a construir. Se decidió sobre la tipología de nave industrial a construir, teniendo en cuenta la encuesta realizada en la fase de descripción de la demanda y los datos obtenidos en fase de la legalidad urbanística del solar.
2. El precio: Se decidió cual sería el precio más de venta de la nave industrial, teniendo en cuenta el precio medio de venta obtenido en la descripción de la oferta existente en la Vall de Albaida de Naves Industriales.
3. Y Como se promocionaría las naves industriales.

### **3.5. FASE 5: ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.**

Una vez diseñada la promoción, en esta fase, se preparó un estudio económico-financiero de la promoción, para ello se realizó:

1. Estudio de los gastos de la promoción: Compra del solar, costes de construcción, honorarios facultativos, licencias y autorizaciones, seguros e impuestos, gastos de gestión, de comercialización y financieros.
2. Estudio de ingresos de la promoción: venta de las naves.
3. Análisis de la cuenta de resultados: Se obtuvo la cuenta de resultados y los criterios de rentabilidad estáticos.
4. Análisis del cash-flow: Se obtuvo el cash-flow de la promoción y los criterios de rentabilidad dinámicos.
5. Se estudiaron las diferentes acciones correctoras que la empresa pudiera adoptar para cubrir los déficits de caja.
6. Se analizaron los posibles escenarios en los que se puede encontrar el promotor, por ejemplo en retrasos de ventas o en la reducción de los precios de venta por la crisis del sector.

Para el cálculo de este estudio se ha utilizado una hoja Excel, estructurada con los costes e ingresos en un cash-flow y con la cuenta de resultados.



## 4. Resultados

---

Una vez explicada la metodología empleada, a continuación se expondrán y analizarán los resultados obtenidos en una promoción inmobiliaria de tres naves industriales en el municipio de Beniganim.

## 4. RESULTADOS

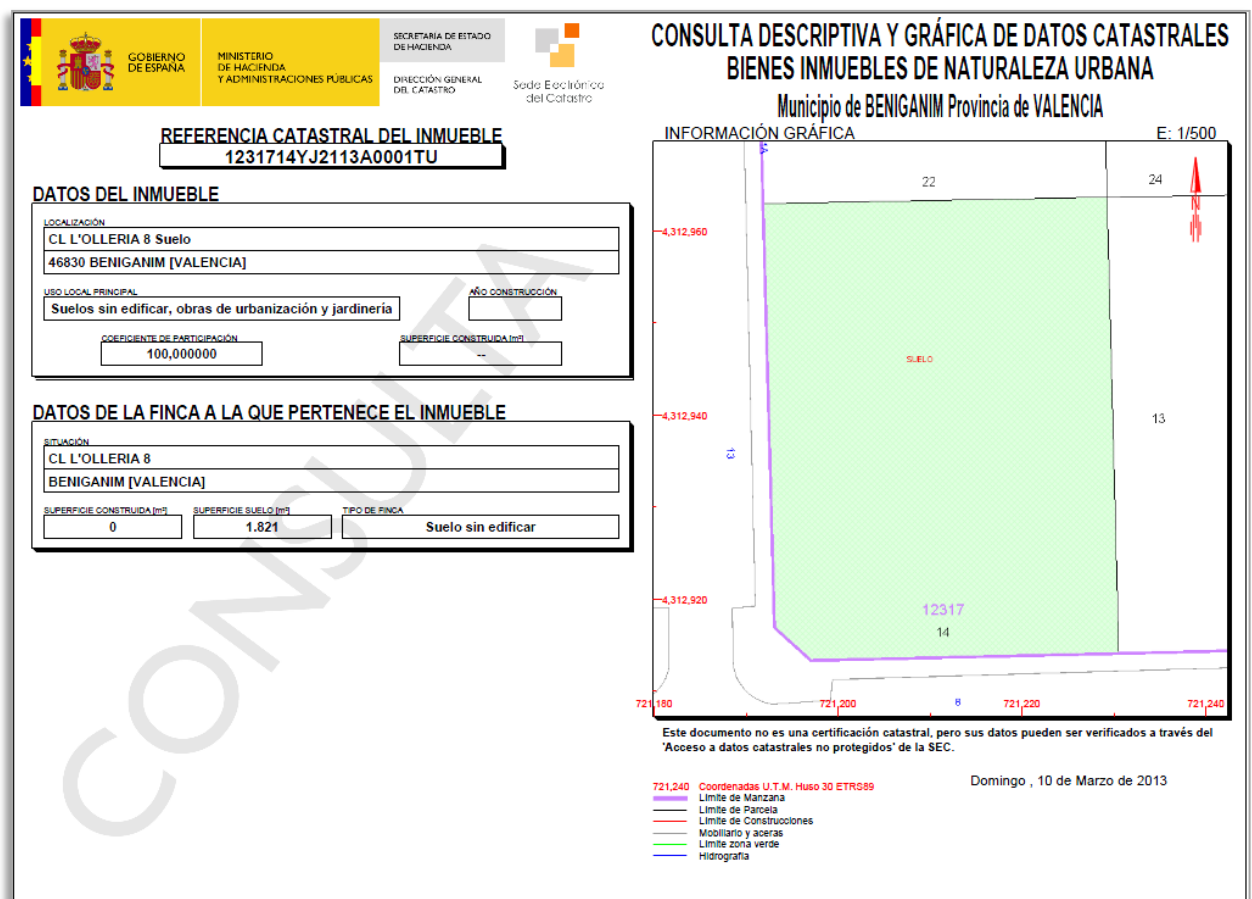
### 4.1. DESCRIPCIÓN DEL SOLAR.

Para que el solar de la promoción quede bien definido, hay que comentar tres aspectos fundamentales de este, que son:

1. Ubicación.
2. Estudio Legal-Urbanístico: Circunstancias urbanísticas del solar.
3. Precio.

#### 4.1.1. UBICACIÓN DEL SOLAR.

Para el presente estudio se ha escogido un solar situado en la calle L'Ollería, 8 en el Polígono Industrial "Les Foies" del municipio de Benigánim, 46830 (Valencia) y su referencia catastral es 1231714YJ2113A0001TU. Se adjunta la ficha catastral, dos imágenes de situación del solar y dos fotografías del mismo.



Fuente: [www.sedecatastro.gob.es](http://www.sedecatastro.gob.es).  
"Figura 3: Ficha Catastral".



Fuente: google maps.  
"Figura 4: Situación solar".



Fuente: google maps.  
"Figura 5: Emplazamiento solar".



Fuente: Elaboración Propia.  
"Figura 6: Foto solar 1".



Fuente: Elaboración Propia.  
"Figura 7: Foto solar 2".

La elección de dicha parcela se ha realizado por su situación geográfica sin pensar en otros factores como, el precio de la parcela o la viabilidad o rentabilidad de la promoción inmobiliaria de naves industrial en dicha zona.



#### 4.1.2. ESTUDIO LEGAL-URBANÍSTICO: CIRCUNSTANCIAS URBANISTICAS DEL SOLAR.

Según el PGOU de Beniganim, el solar se encuentra en la zona de suelo urbanizable industrial que se sitúa al sudoeste del municipio. La trama urbana existente en esta zona (Unidad de Ejecución número 29), se caracteriza por ser de manzana cerrada de suelo industrial.

Esta zona se configura de la siguiente manera:

- **Sistema de ordenación:** Alineación de calle.
- **Tipología edificatoria:** Manzana compacta.
- **Uso global dominante:** Industrial.
  - **Usos compatibles:** Terciario, se autorizan comercios, bares, restaurantes, discotecas y similares.
  - **Uso incompatible:** Residencial.

Tal y como puede observarse en las “figuras, 8 y 8 bis” los parámetros urbanísticos y características generales de este sector, según el PGOU de Benigánim, son los siguientes:

- **Edificabilidad bruta:**  $0,78 \text{ m}^2_{\text{T}}/\text{m}^2_{\text{S}}$ .
- **Ocupación máxima de parcela neta:** 100%.
- **Parcela mínima edificable:**
  - Superficie igual o superior a  $300 \text{ m}^2$ .
  - Longitud de fachada igual o superior a 10 m.
  - Que se pueda inscribir en su interior un círculo de diámetro de 10 m.
- **Volumen y forma:**
  - **Altura máxima reguladora:** La altura máxima de la edificación será de 10 m. sin limitación de número de plantas o entreplantas de uso industrial. El número de plantas edificables para uso de oficinas o viviendas vinculadas a la empresa, será de 2 Plantas siempre que no supere el 30% de la superficie del solar.
  - **Altura máxima total:** Se establece una altura máxima de cumbre de 14,00 m. La altura máxima total puede superarse por los elementos singulares de las instalaciones de la industria: chimeneas, silos, etc...
  - **Cuerpos volados:** No están permitidos los vuelos sobre la línea de fachada. Se permiten los vuelos en las zonas retranqueadas, sin más limitación que la prohibición de sobrepasar la alineación de fachada.
- **Dotación de aparcamientos:** La dotación mínima de aparcamientos será la establecida en el artículo 15.1. del Anexo al Reglamento de Planeamiento de la Comunidad Valenciana; en suelo urbano.

**ARTICULO 26.- ZONA INDUSTRIAL EN MANZANA CERRADA****Apartado 1. Ámbito**

La zona *industrial en manzana* está constituida por las áreas expresamente grafadas con esta identificación en los planos de Calificación del suelo del Plan. Lo constituyen principalmente las zonas industriales consolidadas así como las inmediatas que completan la trama urbana.

**Apartado 2. Configuración de la zona**

La zona industrial en manzana se configura por la integración del sistema de ordenación por *alineación de calle*, la tipología edificatoria de *manzana compacta* y el uso *global industrial*.

**Apartado 3. Usos pormenorizados**

## a) Uso dominante

*Industrial*: El uso predominante es el industrial, almacenes, talleres y fábricas con sus oficinas anexas. Son de aplicación las definiciones de usos del artículo 15 y los límites de funcionamiento de las actividades del artículo 16.

## b) Usos compatibles

*Terciario*: Se autorizan con los comercios, bares, restaurantes, discotecas y similares.

## c) Usos incompatibles

*Residencial*: en todas sus modalidades. Excepcionalmente se permite la disposición de una vivienda destinada al uso de la vigilancia de la industria, dicha vivienda deberá estar debidamente justificada mediante la vinculación al propio edificio industrial.

**Apartado 4. Parámetros urbanísticos**

## a) relativos a la manzana y el vial

*Alineaciones de viales*: son las que vienen definidas en los planos de alineaciones.

*Rasantes*: son las que vienen definidas en los planos de rasantes o, en su defecto, las que se desprenden de los viarios existentes.

## b) relativos a la parcela

*Parcela mínima edificable*: Se define como solar edificable aquel que, además de lo previsto en el art. 6 de la L.R.A.U., reúna las siguientes condiciones

- Superficie igual o superior a 300 m<sup>2</sup>.
- Longitud de fachada igual o superior a 10 m.
- Que se pueda inscribir en su interior un círculo de diámetro 10 m.

Quedan excluidas del cumplimiento de estas condiciones aquellas parcelas que aun incumpléndolas, lindan con parcelas vinculadas a edificaciones existentes con anterioridad a la aprobación del Plan, que no se encuentren en situación de fuera de ordenación.

32

PLAN GENERAL DE BENIGNIM

Fuente: PGOU BENIGNIM

"Figura 8: Circunstancias Urbanísticas".

**NORMAS URBANÍSTICAS**

## c) relativos a la intensidad

*Coefficiente de edificabilidad neta*: La edificabilidad máxima será de 1,30 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>s. En el cómputo de dicha edificación se incluye la superficie ocupada de todos los elementos, incluso las zonas destinadas a usos de oficinas o vivienda vinculada al uso principal.

*Coefficiente de ocupación*: Se establece una ocupación máxima del 100% de la parcela.

## d) relativos al volumen y forma

*Número máximo de plantas*: La altura máxima de la edificación será de 9'50 m. sin limitación del número de plantas o entreplantas de uso comercial o terciario. El número de plantas edificables para uso de oficinas o vivienda vinculada a la empresa, será de 2 plantas.

*Altura máxima reguladora*: Se establece una altura máxima de 9'50 m. contados según se desprende del art. 10 apartados 4-5-6. Las plantas dispondrán de una altura adecuada a lo que establecen las Normas de habitabilidad, diseño y calidad de viviendas en el ámbito de la comunidad Valenciana.

*Cuerpos volados*: no están permitidos los vuelos sobre la línea de fachada.

**Apartado 5. Otras condiciones**

La altura máxima total puede superarse por los elementos singulares de las instalaciones de la industria: chimeneas, silos, etc.

*Dotación de aparcamientos*: la dotación mínima de aparcamientos será la establecida en el artículo 15.1 del Anexo al Reglamento de Planeamiento de la Comunidad Valenciana; en suelo urbano.

Fuente: PGOU BENIGNIM

"Figura 8 bis: Circunstancias Urbanísticas".

El solar, proyecto de estudio, cumple con las características generales del PGOU de Benigánim, ya que posee una forma rectangular con unas dimensiones medias de 37,15 m. de ancho por 49,02 m de largo, y con una superficie total de 1.821 m<sup>2</sup>. El solar linda al Norte y al Este con dos naves industriales existentes. El linde sur da a la calle Ollería y el linde oeste a la calle UE-29 J. La posición en la esquina del cruce de estas dos calles y la separación de las mismas, otorga a la futura edificación un acceso libre y amplio.

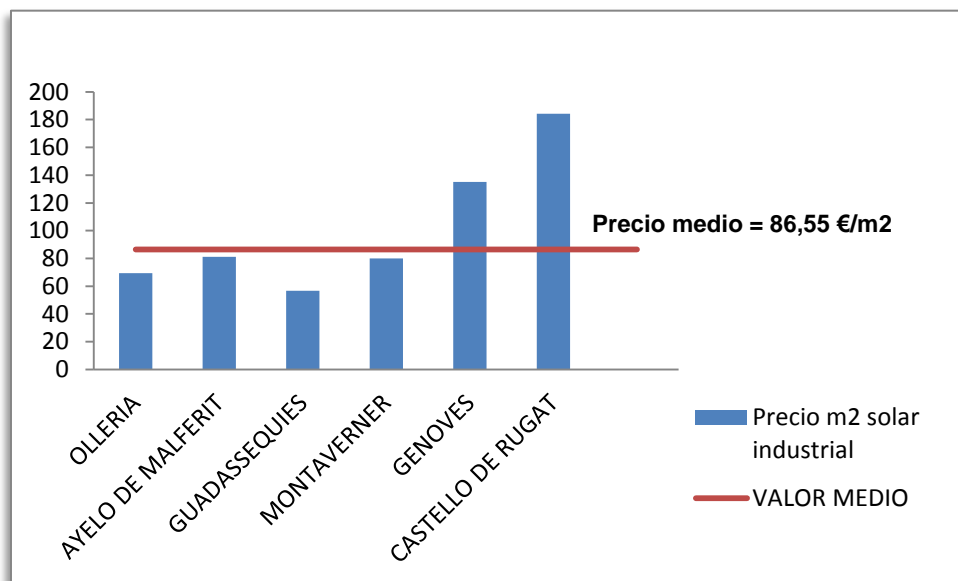
El terreno es llano, pero con una ligera inclinación hacia la calle UE-29 J y no existe vegetación alguna. El solar se encuentra limpio de escombros, construcciones o cualquier tipo de elemento que impida la ejecución del edificio proyectado.

### 4.1.3. EL PRECIO DEL SOLAR.

Como ha sido imposible contactar con el propietario del solar y tras consultar varias páginas por internet no se ha podido comprobar si el solar estaba en venta se ha ido a la inmobiliaria de Benigánim "Inmobe Inmobiliarias". El corredor inmobiliario informó que el solar no estaba en venta y que en el polígono de Benigánim no había ningún solar en venta. También comentó que por la zona de La Vall d'Albaida el precio del suelo industrial estaba sobre unos 90 €/m<sup>2</sup>.

Como no se está muy seguro del dato facilitado por el corredor inmobiliario de Benigánim, el estudio puede tomar dos vertientes:

1. Realizar un estudio de mercado para poder estimar el precio por metro cuadrado del solar.



Fuente: Elaboración propia.

"Figura 9: Precio medio del m<sup>2</sup> de parcela industrial".

2. Dejar el precio del solar como incógnita, y tomar el dato que facilitó el corredor de forma aproximada para después calcular a que precio se debe de comprar el solar para que la promoción de la nave industrial salga rentable.

Se va a seguir la segunda línea de investigación, se estimará de forma aproximada el precio del solar para después calcular el precio del mismo para que la promoción sea rentable. Por tanto, el precio del solar se estima de forma aproximada que es de:

$$1.821 \text{ m}^2 \times 90 \text{ €/m}^2 = 163.890,00 \text{ €}$$

## 4.2. ESTUDIO DEL MACROENTORNO.

A la hora de realizar un estudio del Macroentorno hay que tener en cuenta todos los factores del entorno que pueden afectar al proyecto inmobiliario. Estos **factores** los podemos agrupar en dos grandes bloques:

1. Factores demográficos.
2. Factores económicos.

### 4.2.1. FACTORES DEMOGRÁFICOS.

La estructura de la población española ha sufrido grandes cambios en los últimos años.

En los años 50 esta población era marcadamente joven y ha ido evolucionando en las últimas décadas hasta presentar una acusada tendencia al envejecimiento.

Actualmente, el perfil de la población española, se determina por las siguientes características:

1. **Bajo crecimiento de la población total, debido a una tasa de natalidad baja.**
2. **Un envejecimiento de la población, debido a una elevada esperanza de vida.**
3. **Descenso de la inmigración de extranjeros a España (casi siempre ilegal) y un aumento de la emigración de españoles a otros países.**

España está poblada por 47.265.321 personas, a fecha de 1 de Enero de 2012, de las cuales 23.298.356 son hombres y 23.966.965 son mujeres. En la provincia de Valencia hay 2.580.792 personas de las cuáles 1.274.240 son hombres y 1.306.552 son mujeres, según el Instituto nacional de estadística y como se observa en la figura 10.

	Total	Hombres	Mujeres
00 Total	47265321	23298356	23966965
46 Valencia/València	2580792	1274240	1306552

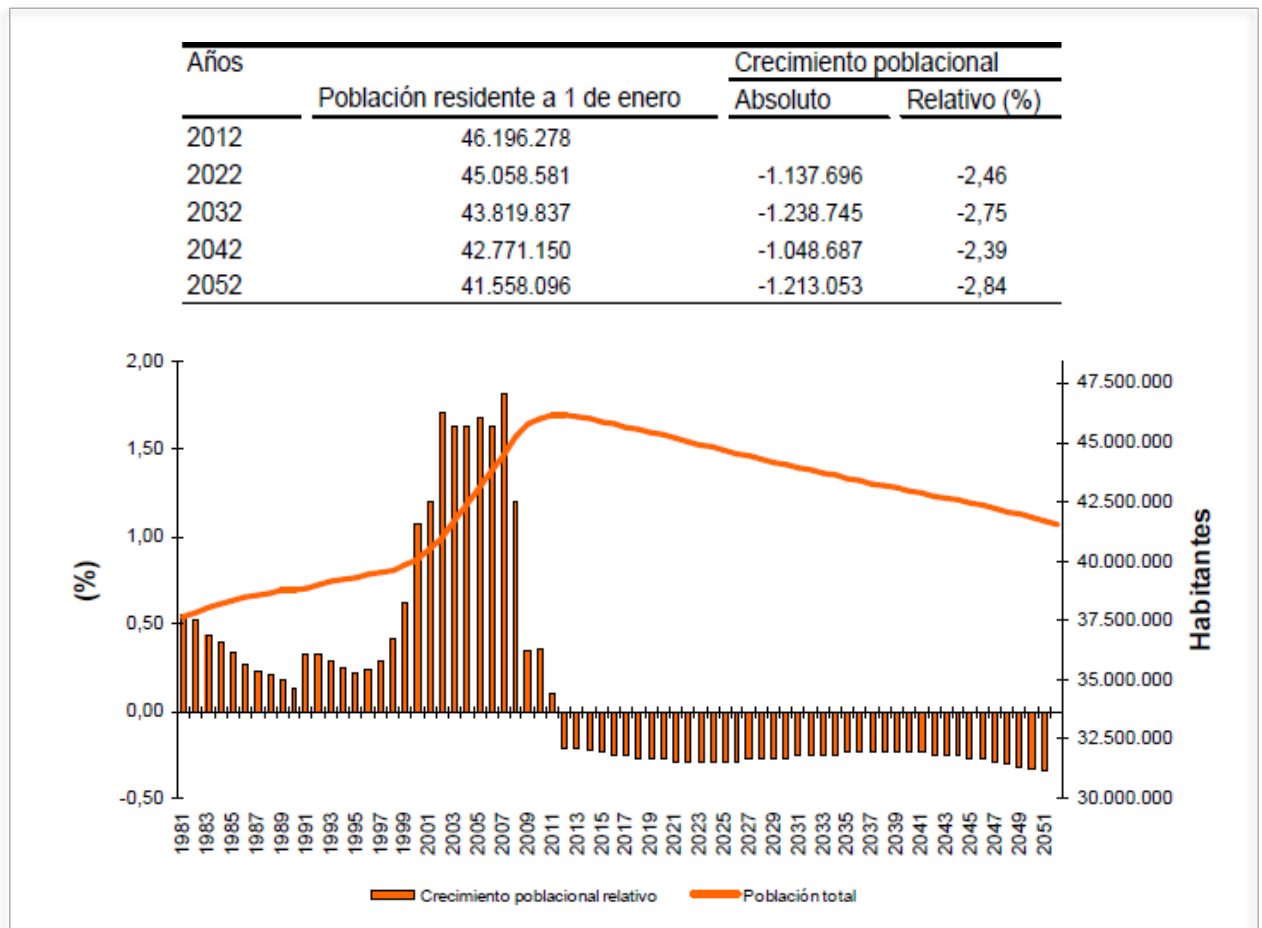
Fuente: [www.ines.es/jaxi/tabla.do](http://www.ines.es/jaxi/tabla.do) (16-12-13)

"Figura 10: Población Valenciana a 1 de enero de 2012".

#### 4.2.1.1. BAJO CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN TOTAL, DEBIDO A UNA TASA DE NATALIDAD BAJA.

Según el Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.) de España, en su Nota Prensa de 19 de noviembre de 2012 y actualizada el 04 de diciembre de 2012 dice que si se mantuvieran en el futuro las actuales tendencias demográficas en España, la propia estructura de la población de España nos llevarían a perder un décima parte de la población en 40 años. Y que desde 2018 habrá más defunciones que nacimientos.

Así, como puede observarse en las siguientes tablas, en el año 2.022 España contaría con 45,11 millones de habitantes, un 2,5 % menos que en 2.012. Y en 2.052, la población de España se cifraría en 41,6 millones, un 10,0% menos que en la actualidad.



Fuente: I.N.E. Nota Prensa 19-11-12.  
"Figura 11: Crecimiento población española".

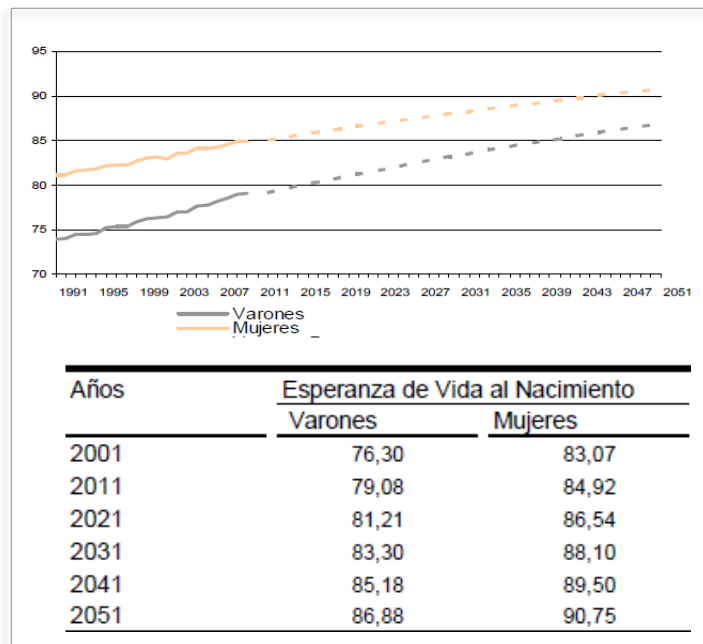
Así en los próximos años España continuaría registrando un paulatino descenso de la natalidad. Así, en el año 2.021 nacerían 375.159 niños, casi un 20% menos que en el último año. Hasta el año 2.031 se registrarían 7,7 millones de nacimientos, un 9 % menos que en los últimos 20 años.

El descenso de nacimientos vendría determinado por la propia estructura de la pirámide poblacional, debido a una progresiva reducción del efectivo de mujeres de edad fértil.

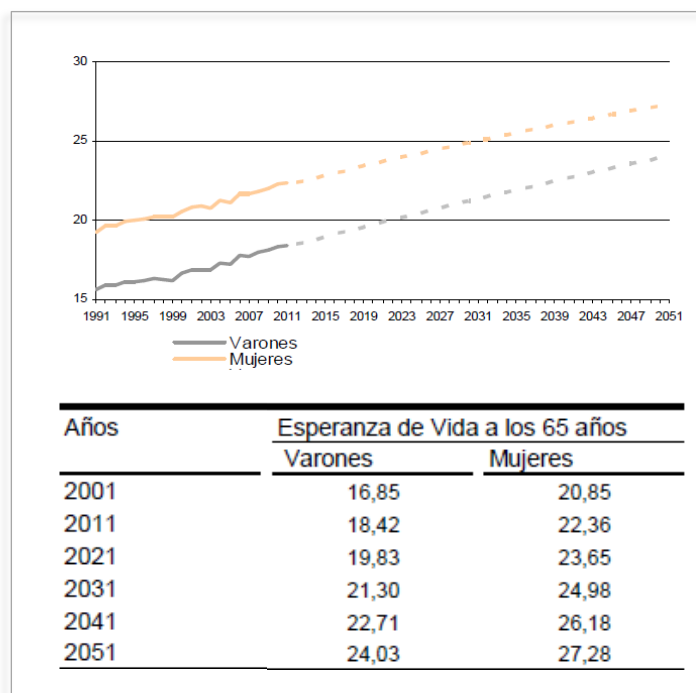
#### 4.2.1.2. ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A UNA ELEVADA ESPERANZA DE VIDA.

Como puede apreciarse en las siguientes gráficas, según el I.N.E., de mantenerse los ritmos actuales de reducción de la incidencia de mortalidad por edad sobre la población de España, la esperanza de vida al nacimiento alcanzaría los 86,9 años en los varones y los 90,7 años en las mujeres en el año 2.051 (con un incremento de casi ocho años en los varones y seis años en las mujeres). Esto significa, además, que la diferencia entre la esperanza de vida femenina y masculina se reduciría en 2 años hasta entonces.

Por su parte, la esperanza de vida a los 65 años aumentaría a 24,0 en los varones y a 27,3 en las mujeres, casi 6 y 5 años más que en la actualidad, respectivamente.



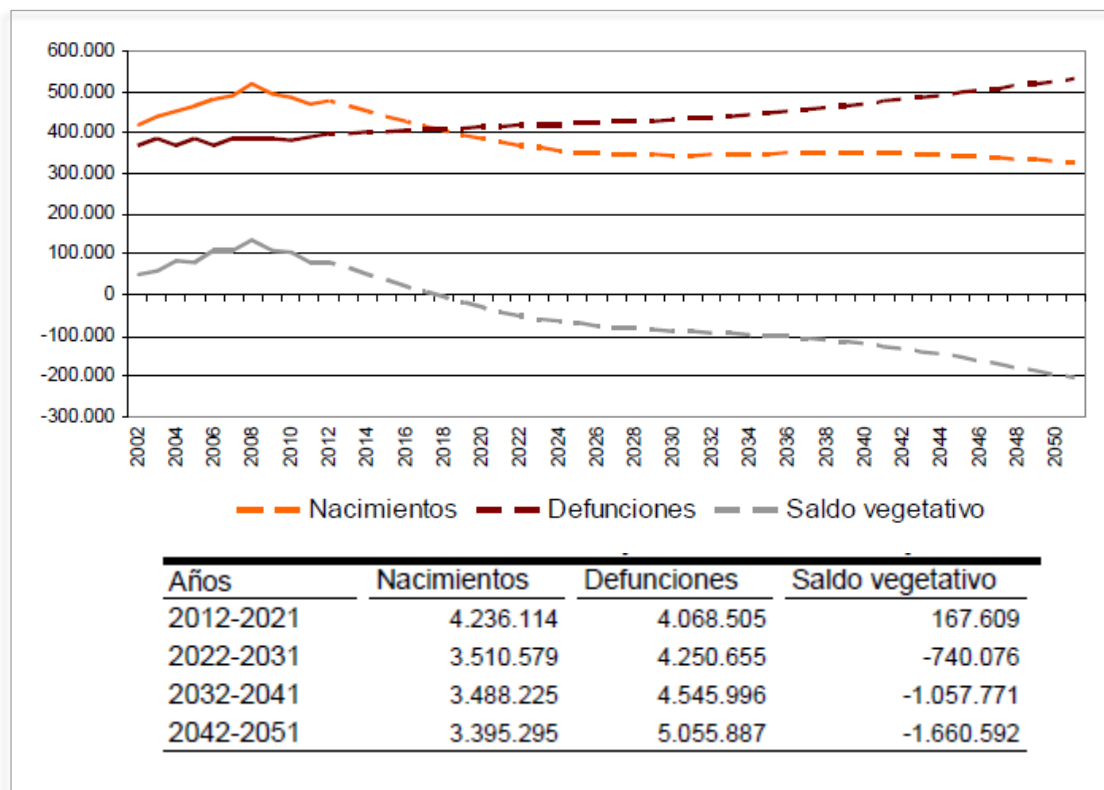
Fuente: INE. Nota Prensa 19-11-12.  
"Figura 12: Esperanza de vida al nacimiento".



Fuente: INE. Nota Prensa 19-11-12.  
"Figura 13: Esperanza de vida a los 65 años".

En cualquier caso, una estructura demográfica cada vez más envejecida produciría un continuo crecimiento del número anual de defunciones. Así, en los próximos 40 años morirían en España unos 17,9 millones de personas, un 34% más que en los últimos 40 años.

Con todo ello, el saldo entre nacimientos y defunciones entraría en una dinámica continuamente decreciente. De hecho, estos resultados nos ofrecen una perspectiva de crecimiento natural negativo desde el año 2.018, lo cual aceleraría el declive poblacional.



Fuente: INE. Nota Prensa 19-11-12.

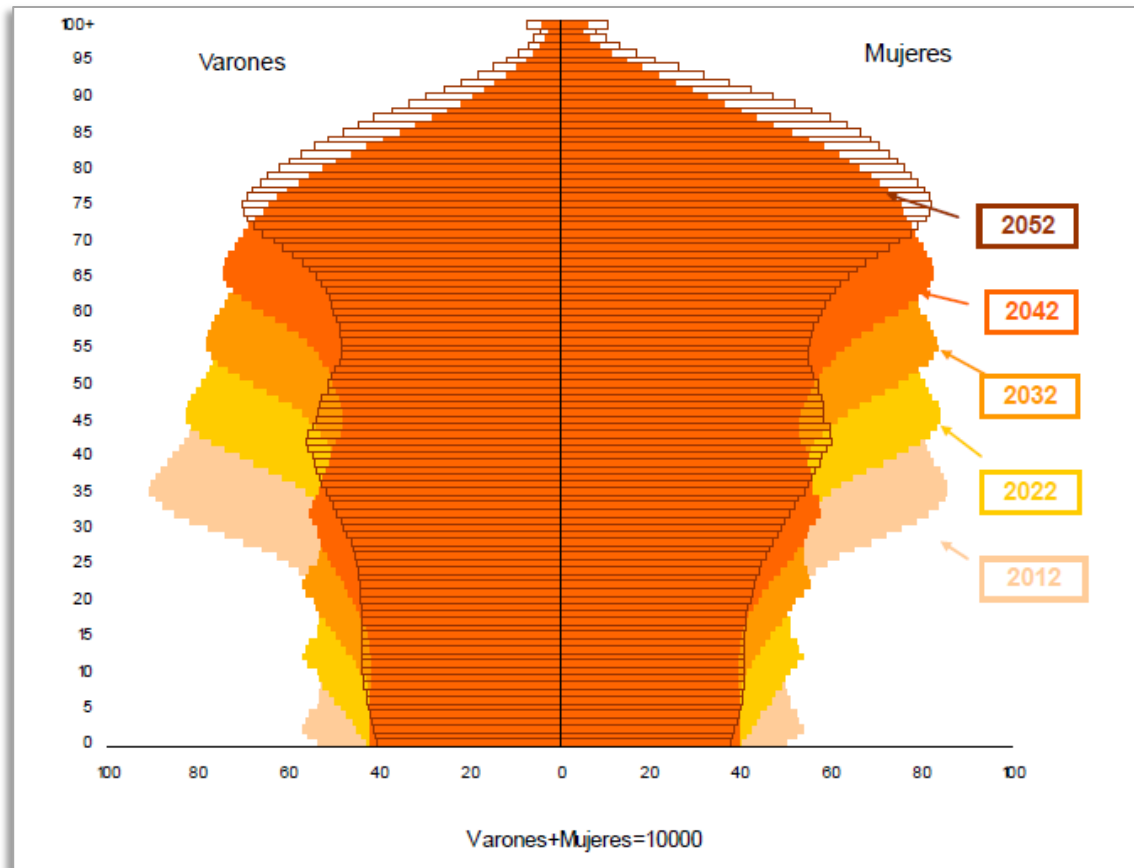
"Figura 14: Crecimiento Natural de la Población Española".

Con la simulación realizada se muestra el continuo proceso de envejecimiento al que se enfrenta nuestra estructura demográfica, que se ve acelerada por el descenso de la natalidad y los saltos migratorios negativos como veremos posteriormente.

Los mayores crecimientos de población se concentrarían en las edades avanzadas. Concretamente, en 2.052 el grupo de edad de mayores de 64 años se incrementaría en 7,2 millones de personas (un 89 %) y pasaría a constituir el 37% de la población total de España.

Es decir, el 37% de la población sería mayor de 64 años en el año 2.052.

Por el contrario, España perdería 9,9 millones de personas de edades comprendidas entre 16 a 64 años (un 32%) y casi dos millones en el grupo de población de 0 a 15 años (un 26%).



Fuente: INE. Nota Prensa 19-11-12.  
"Figura 15: Pirámide de Población de España".

#### 4.2.1.3. DESCENSO DE LA INMIGRACIÓN DE EXTRANJEROS A ESPAÑA Y UN AUMENTO DE LA EMIGRACIÓN DE ESPAÑOLES A OTROS PAISES.

Según el I.N.E. y de acuerdo con las últimas informaciones disponibles, el saldo migratorio sería negativo en el año 2.012 en 179.059 personas. En 2.011 también fue negativo, en 50.090.

Este saldo es consecuencia de un flujo inmigratorio esperado de 376.696 inmigrantes, un 17,7% inferior al año anterior, y de una inmigración al extranjero prevista de 555.755 personas, un 9,5% superior a la de 2.011.

No obstante, la extensión al futuro de la progresión a migrar hacia y desde España observada hoy supondría una progresiva, pero lenta recuperación de su saldo migratorio.

Por un lado, el flujo **inmigratorio** que recibiría España se iría incrementado progresivamente en los próximos años. En su conjunto, en los próximos 10 años España recibiría unos 3,9 millones de inmigrantes y, en 40 años el flujo inmigratorio ascendería a 16,7 millones.

La mayor parte de la inmigración procedería de la Unión Europea (4,9 millones), si bien el envejecimiento poblacional también esperado en Europa iría reduciendo progresivamente el flujo migratorio comunitario.

Sudamérica y África se mantendrían como los otros dos grandes puntos de origen de la inmigración de España (con 3,8 y 3,5 millones, respectivamente). Ahora bien, los efectos del envejecimiento demográfico de los países sudamericanos a medio plazo harían decrecer la inmigración procedente de



ello en la última década del periodo proyectado. Por el contrario, la inmigración africana experimentaría un continuo crecimiento en los próximos años, al mantenerse como principal foco emisor de población joven.

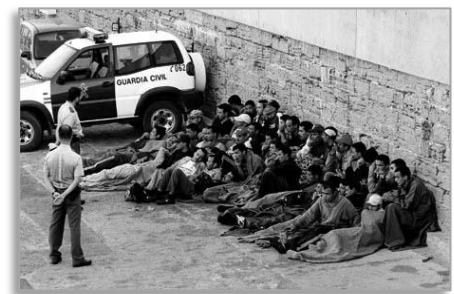
En cuanto a la **emigración**, la pérdida progresiva de población en las edades adultas jóvenes tendría como consecuencia que el flujo de salida de población al extranjero se fuera reduciendo lentamente con el tiempo.

No obstante, la prolongación de la propensión actual a emigrar al extranjero nos llevaría a que 5,2 millones de personas abandonarían España en los próximos 10 años. Y que en los próximos 40 años emigrarían unos 18,0 millones.

Con todo ello el saldo migratorio de España se iría recuperando paulatinamente en los próximos años, si bien en el conjunto de las próximas cuatro décadas, estas tendencias migratorias nos llevarían a una pérdida neta de población de 1,3 millones de personas.



Fuente: Imágenes Google. "Figura 16: Emigración Española".



Fuente: Imágenes Google. "Figura 17: Inmigración Española".

	2012-2021	2022-2031	2032-2041	2042-2051	2012-2051
Total	3.877.094	4.093.229	4.282.937	4.444.088	16.697.348
Unión Europea	1.276.395	1.236.021	1.208.793	1.186.495	4.907.703
Resto de Europa	207.958	201.257	192.464	184.717	786.396
África	630.575	788.556	964.987	1.151.203	3.535.322
América del Norte	131.133	138.109	143.709	147.541	560.492
Centroamérica	315.747	353.366	381.718	399.613	1.450.444
Sudamérica	901.330	950.443	967.022	959.143	3.777.939
Asia	406.710	417.380	415.414	405.889	1.645.393
Oceanía	7.246	8.097	8.830	9.487	33.661

Año	Inmigrantes	Emigrantes	Saldo Migratorio
2012-2021	3.877.094	5.182.400	-1.305.305
2022-2031	4.093.229	4.591.898	-498.669
2032-2041	4.282.937	4.273.853	9.084
2042-2051	4.444.088	3.996.549	447.539

Fuente: INE. Nota Prensa 19-11-12.  
"Figura 18: Movimientos Migratorios".

Como conclusión, se puede decir, que si se mantuvieran en el futuro las actuales tendencias demográficas en España, la población descendería, lo que supondría una pérdida de demanda (posibles compradores de inmuebles).

## 4.2.2. FACTORES ECONÓMICOS.

A la hora de realizar un estudio macroeconómico de un entorno, hay que analizar una serie de variables, las cuales son indicadores de la situación económica en la que se encuentra.

Las variables macroeconómicas de mayor relevancia son:

1. El Producto interior bruto (P.I.B.).
2. La inflación y el índice de precios al consumo (I.P.C.).
3. El desempleo.
4. El precio del dinero (el tipo de interés) y la renta disponible.
5. Sectores económicos.

### 4.2.2.1. EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO (P.I.B.)

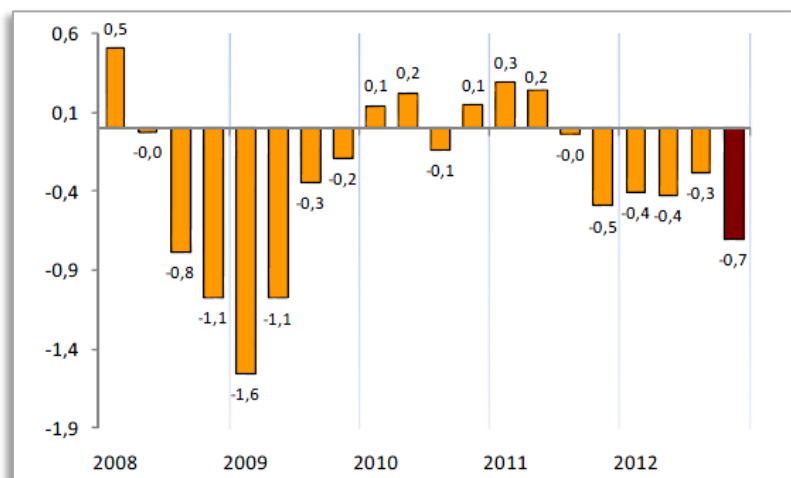
El Producto Interior Bruto (P.I.B.), es uno de los indicadores económicos más importantes que informa sobre la marcha de la economía de un país.

El P.I.B. es **el valor monetario que refleja el total de bienes y servicios finales producidos por un país en un periodo de tiempo, normalmente un año.**

Cuando el P.I.B. crece, se interpreta que la economía de un país está creciendo y generando puestos de trabajo, beneficios empresariales y mejorando la renta de los ciudadanos.

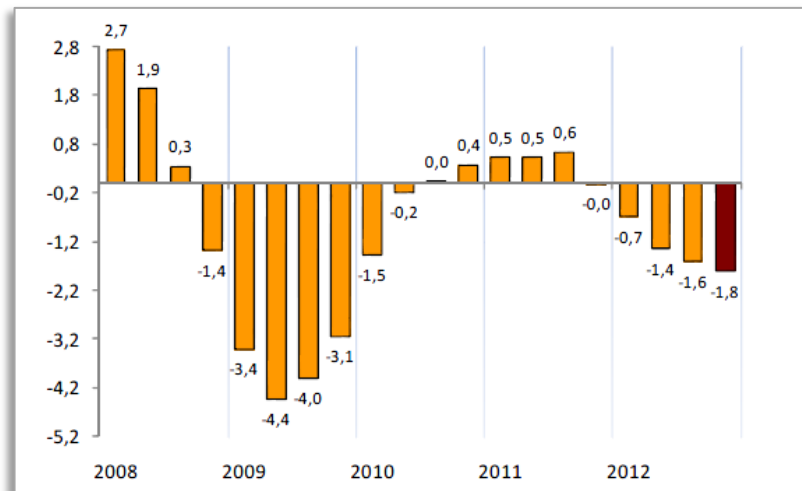
Cuando el P.I.B. decrece, o no crece al ritmo adecuado, se interpreta que disminuyen los beneficios de las empresas y se destruyen puestos de trabajo.

Según el Instituto Nacional de Estadística en su nota de prensa del 30 de Enero de 2013, de su avance de Contabilidad Nacional Trimestral – Base 2008, Cuarto trimestre de 2.012, establece que el Producto Interior Bruto (P.I.B.) generado por la economía española registra una variación del -0,7 % en el cuarto trimestre de 2.012 respecto al trimestre precedente, según la estimación avance del P.I.B. trimestral. Esta tasa es cuatro décimas inferior a la registrada en el trimestre anterior (-0,3%).



Fuente: INE. Nota Prensa 30-01-13.  
"Figura 19: Producto Interior Bruto: Tasa trimestral".

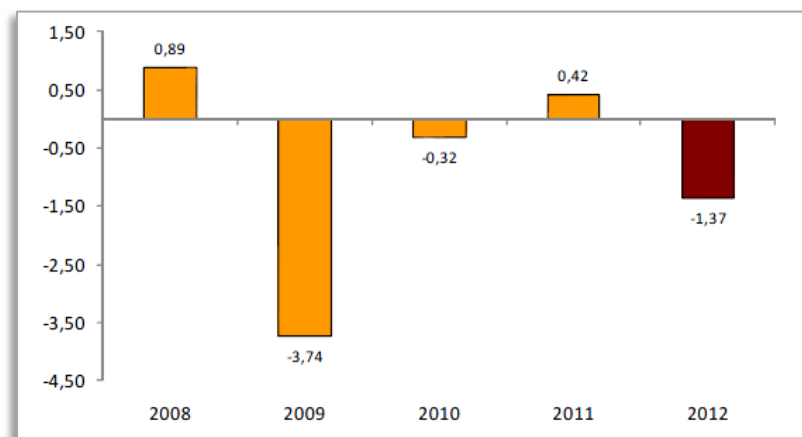
La variación anual del P.I.B. en el cuarto trimestre del 2.012 es de -1,8%, frente el -1,6% del tercer trimestre. Este resultado se produce fundamentalmente como consecuencia de una aportación más negativa de la demanda nacional, que es compensada parcialmente por la aportación positiva de la demanda externa.



Fuente: INE. Nota Prensa 30-01-13.

"Figura 20: Producto Interior Bruto: Tasa Anual".

Por último, el crecimiento del PIB en el conjunto del año 2012 se estimó en un -1,37%.



Fuente: INE. Nota Prensa 30-01-13.

"Figura 21: Producto Interior Bruto: Tasa Anual".

#### 4.2.2.2. LA INFLACIÓN Y EL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMO (I.P.C.).

La Inflación **es el aumento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios en un país, durante un periodo de tiempo.**

La Inflación influye en la economía de la siguiente forma:

- Si los precios aumentan, con la misma cantidad de dinero se compran menos bienes y servicios, lo que supone una disminución del poder adquisitivo.
- Por otro lado, el aumento de los precios en un Estado (inflación) y no en el resto supone que este Estado venderá menos productos y servicios a los demás y, a su vez, les comprará más. Esto generará disminución de la actividad económica y aumento del desempleo.

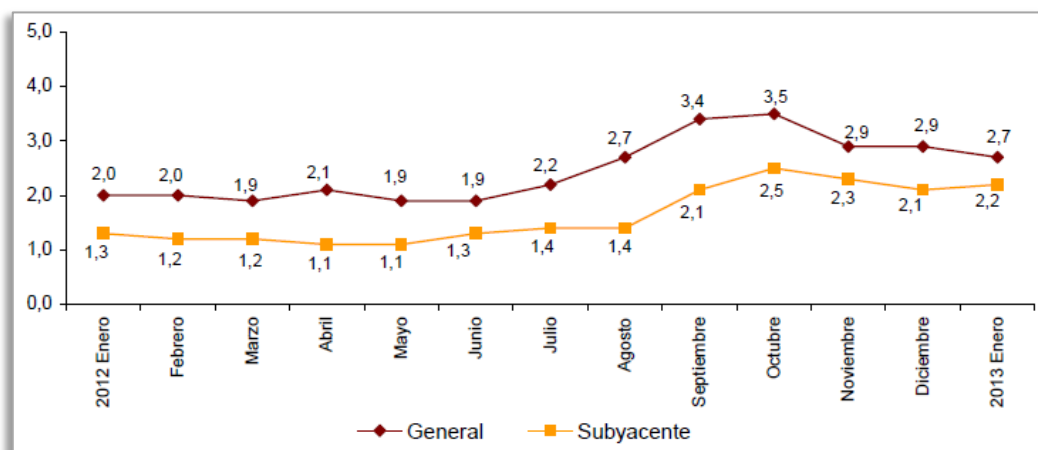
La inflación se mide a través de los Índices de precios, siendo el más utilizado el Índice de Precios al Consumo (I.P.C.). A partir del I.P.C. se puede calcular la tasa de crecimiento de los precios o tasa de inflación, que mide cuál ha sido la variación de los precios entre dos años.

Por tanto, el indicador más conocido de la evolución de los precios es el Índice de Precios al Consumo (I.P.C.).

El I.P.C. proporciona una medida estadística de la evolución de los precios de los bienes y servicios que consume la población Española.

En España, el I.P.C. lo elabora y publica el Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.). Actualmente, se calcula a partir de una “cesta de la compra”, representativa de los productos que las familias españolas compran normalmente.

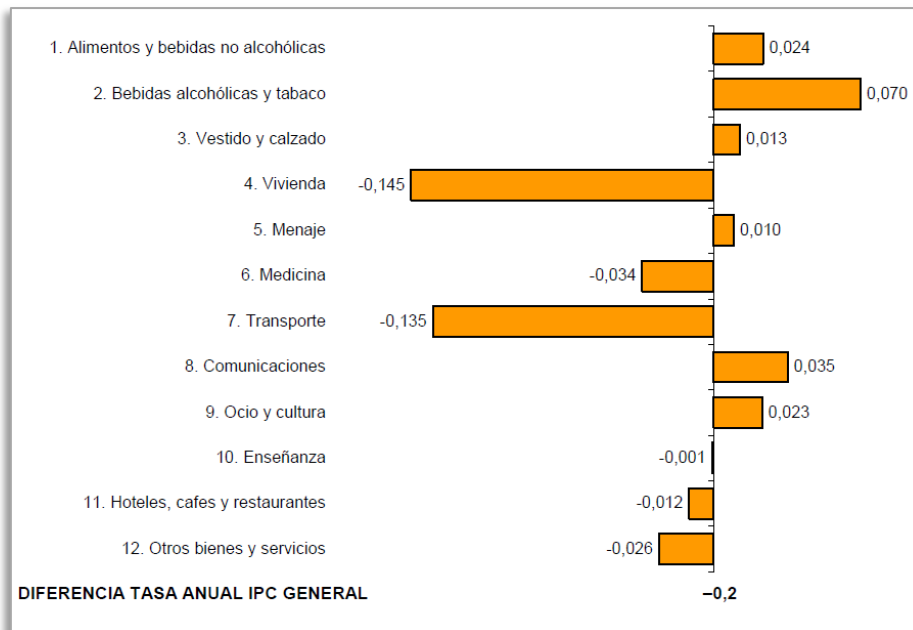
Según el Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.), en su nota de prensa del 15 de febrero de 2013, la inflación anual estimada del Índice de Precios de Consumo (I.P.C.) general en el mes de enero del 2013 es del 2,7%, dos décimas por debajo de la registrada en diciembre del 2012, como puede observarse en la siguiente gráfica.



Fuente: INE. Nota Prensa 15-02-13.  
"Figura 22: Evolución anual del I.P.C."

En esta gráfica también se puede observar, la tasa de variación anual de la inflación subyacente (índice general sin alimentos no elaborados ni productos energéticos) aumenta una décima hasta el 2,2%, con lo que la diferencia con la tasa del índice general disminuye hasta cinco décimas.

Por otro lado, como puede observarse, en la siguiente gráfica, los grupos con mayor influencia en este descenso de la tasa anual son, **Vivienda**, **Transporte**, y **Medicina**.

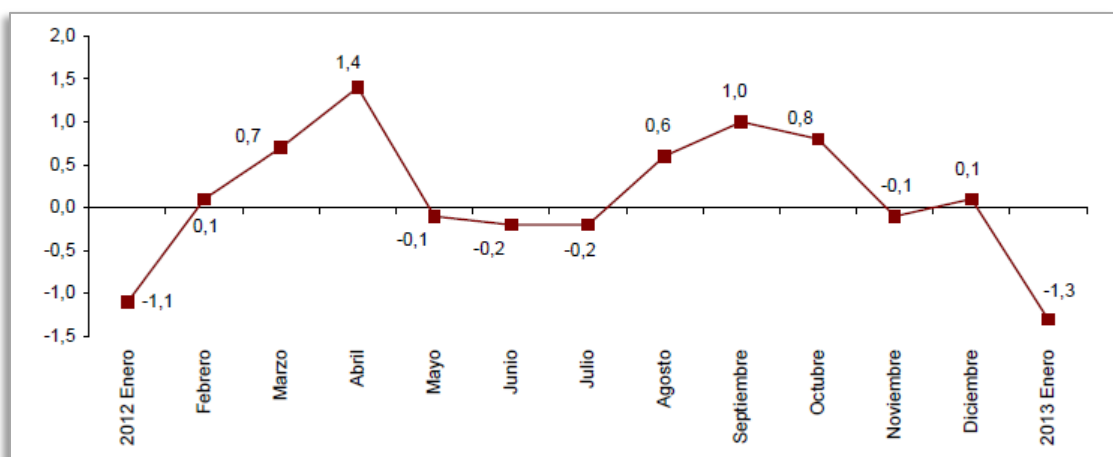


Fuente: INE. Nota Prensa 15-02-13.

“Figura 23: Influencia de los grupos en la tasa anual del IPC”.

Pero como puede observarse en la gráfica anterior, a pesar del descenso de la tasa anual del I.P.C. general, cabe señalar el aumento de la tasa de los grupos de: **Bebidas alcohólicas y tabaco** a demás del grupo de las **Comunicaciones**.

Por otro lado si se observa la gráfica siguiente de la evolución mensual del IPC, se ve que en Enero la tasa de variación mensual del IPC general es del -1,3%.



Fuente: INE. Nota Prensa 15-02-13.

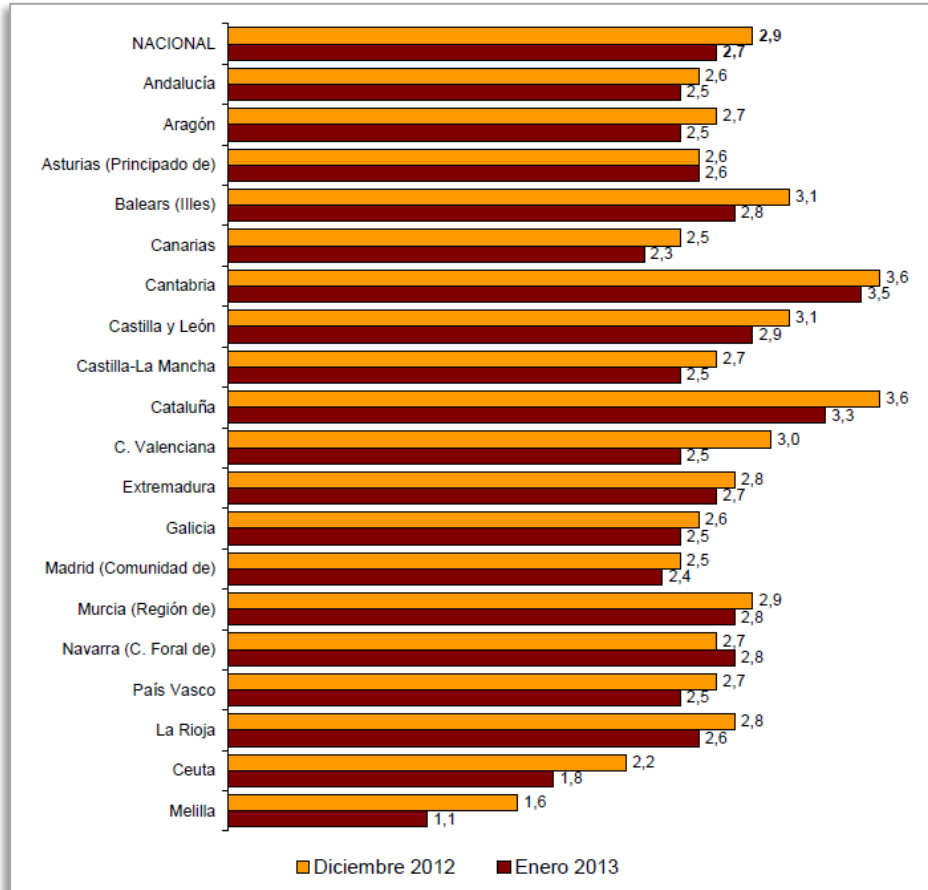
“Figura 24: Evolución mensual del I.P.C. Índice general”.

Entre los grupos con repercusión mensual negativa destacan: **Vestido y Calzado** con un tasa del -14,7%, **Ocio y cultura** con una variación mensual del -2,2% y **Vivienda**, que presenta una tasa mensual del -0,7%.

Por su parte, los grupos con mayor repercusión positiva en el índice general son los siguientes: **Transporte** con una variación del 0,9%, **Bebidas alcohólicas y tabaco**, cuya tasa mensual es del 2,7% y **Alimentos y bebidas no alcohólicas**, que presentan una tasa del 0,4%.

Por comunidades autónomas, como se puede observar en la gráfica siguiente, todas disminuyen su tasa anual del IPC, salvo el Principado de Asturias, que la mantiene en el 2,6% y la Comunidad Foral de Navarra, que aumenta una décima su variación hasta el 2,8%.

Por su parte, entre las comunidades que reducen su tasa destacan la Comunidad Valenciana 2,5%, con un descenso de cinco décimas, las Islas Baleares (2,8%) y Cataluña (3,3%), cuyas tasas disminuyen tres décimas.



Fuente: INE. Nota Prensa 15-02-13.

"Figura 25: Tasa Anual del IPC por comunidades y ciudades autónomas".

#### 4.2.2.3. EL DESEMPLEO.

En España, el Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.) elabora el **Encuesta de Población Activa (EPA)**, que informa sobre el mercado de trabajo, clasificando la población en activa y parada.

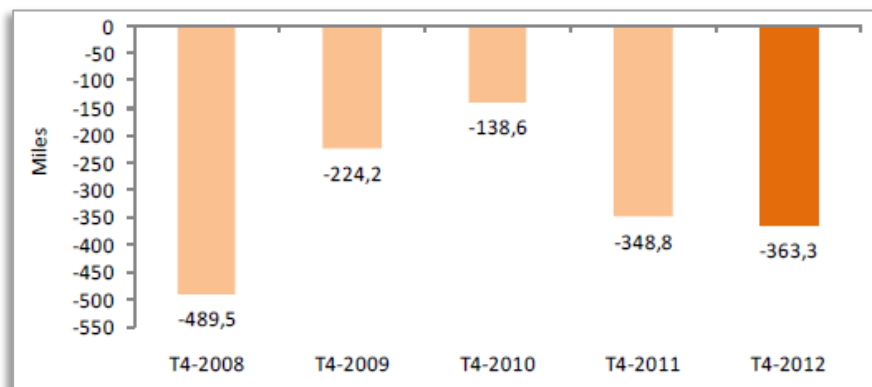
El 24 de enero de 2013, el I.N.E. publicó la encuesta de población activa (EPA), del cuarto trimestre del 2012, de la cual se comentarán sus resultados, en cuanto a:

1. **Ocupación.**
2. **Desempleo y tasa de paro.**
3. **Población activa y tasa de actividad.**
4. **Hogares.**
5. **Resultados por comunidades autónomas.**

#### 4.2.2.3.1. OCUPACIÓN.

Según la EPA, el número de ocupados desciende en 363.300 personas en el 4º trimestre de 2012 y se sitúa en 16.657.100. La tasa de variación trimestral del empleo es del -2,10%.

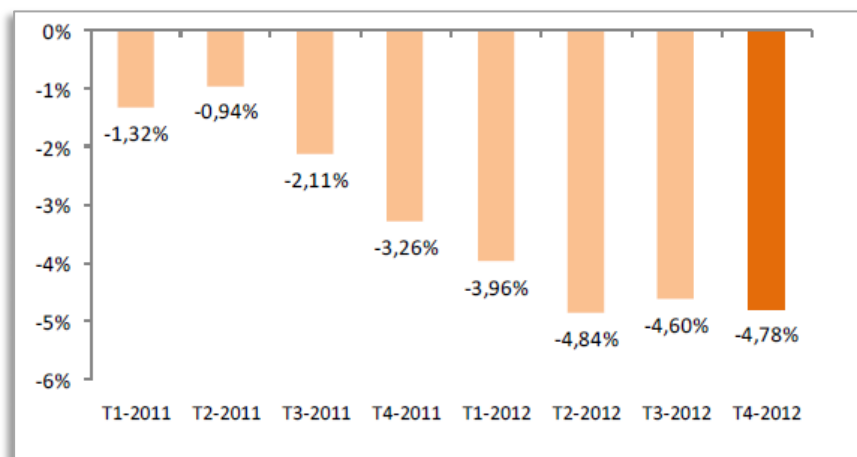
Como puede observarse en la gráfica, la variación trimestral de la ocupación es ligeramente más negativa este trimestre que en el mismo periodo del año anterior.



Fuente: INE. EPA 24-01-13.

“Figura 26: Evolución intertrimestral de la ocupación”.

En los 12 últimos meses el empleo se ha reducido en 850.000 personas. En la gráfica siguiente se puede ver que la tasa de variación anual de la ocupación es del -4,78%, 18 centésimas más que el trimestre precedente.



Fuente: INE. EPA 24-01-13.

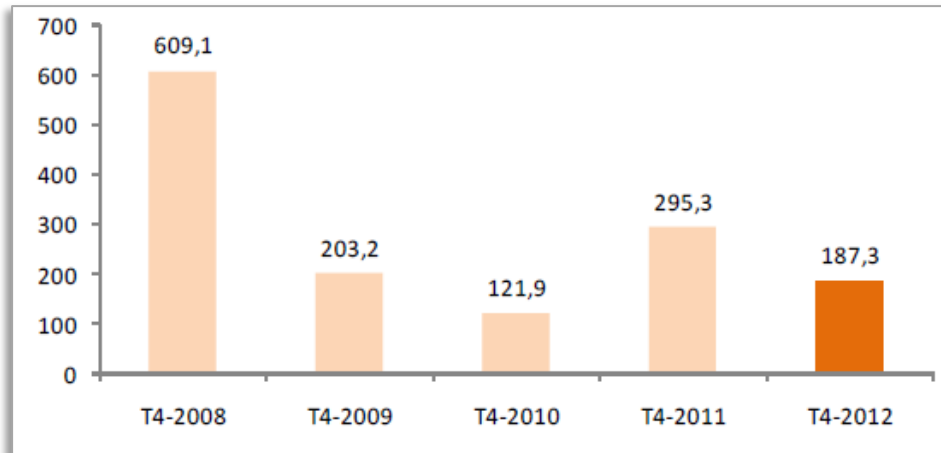
“Figura 27: Evolución del total de ocupados”.

El número de ocupados se incrementa este trimestre en la Agricultura, con 63.700 más. Por el contrario, disminuye en los servicios (305.600), en la construcción (62.900 menos) y en la Industria (58.500).

#### 4.2.2.3.2. DESEMPLEO Y TASA DE PARO.

El paro aumenta en 187.300 personas el cuarto trimestre del 2012 y se sitúa en 5.965.400. En un año, la cifra total de desempleados se ha incrementado en 691.700.

Si se compara la evolución del paro en este trimestre con el mismo periodo de años anteriores, cabe destacar que el aumento trimestral del desempleo es menor que el registrado en el cuarto trimestre de 2011.



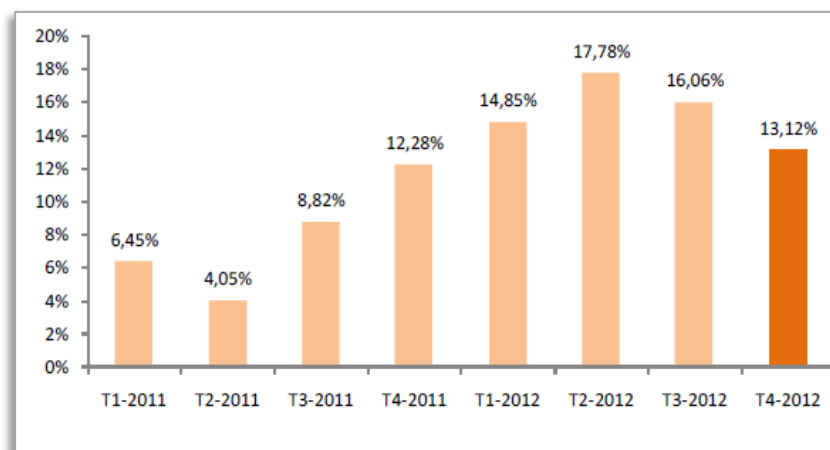
Fuente: INE. EPA 24-01-13.  
"Figura 28: Evolución intertrimestral del paro".

La tasa de paro sube un punto respecto al tercer trimestre y se sitúa en el 26,02%.

El desempleo desciende en la *Agricultura* (31.200 parados menos), en la *Construcción* (17.900) y en la *Industria* (14.300). Por el contrario, aumenta en 99.900 en los *Servicios*.

En los últimos 12 meses el desempleo ha aumentado en todos los sectores, salvo en la *Construcción* (64.800 parados menos).

En cuanto a la evolución anual, la tasa de incremento del desempleo (13,12%) se modera respecto a la del trimestre anterior.



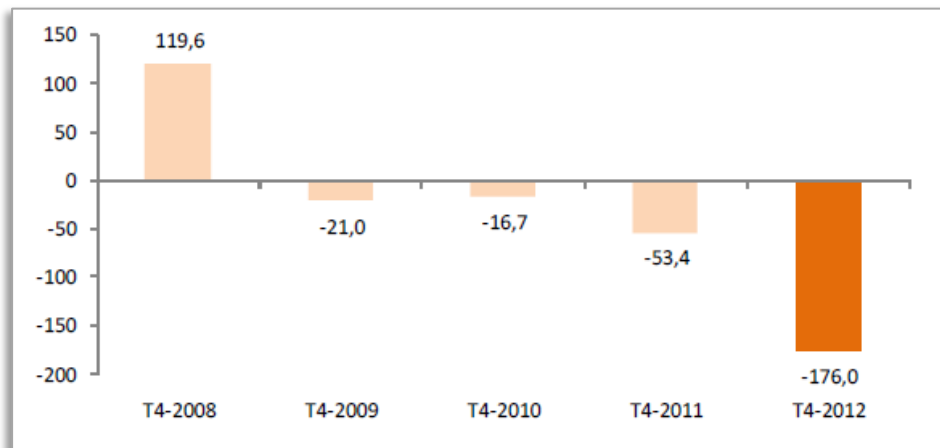
Fuente: INE. EPA 24-01-13.  
"Figura 29: Evolución total de parados, en tasa anual".

#### 4.2.2.3.3. POBLACIÓN ACTIVA Y TASA DE ACTIVIDAD.

La población activa experimenta un descenso de 176.000 personas en el cuarto trimestre de 2012 y se sitúa en 22.922.400. En términos anuales, la población activa disminuye en 158.700 personas.



La disminución del número de activos en el cuarto trimestre de 2012 es muy intensa y acentúa la tendencia a la baja observada en los cuartos trimestres del año desde 2008.



Fuente: INE. EPA 24-01-13.

“Figura 30: Evolución intertrimestral de la actividad, en miles”.

#### 4.2.2.3.4. HOGARES.

El número de hogares en el cuarto trimestre de 2012 es de 17.406.000, habiendo experimentado una reducción de 65.800 respecto al tercer trimestre.

El número de hogares que tienen a todos sus miembros activos en paro se incrementa en 95.800 y se sitúa en 1.833.700.

El número de hogares en los que todos sus miembros activos están ocupados desciende en 187.300, hasta 8.334.300.

En comparativa anual, los hogares con todos sus activos en paro crecen en 258.700, mientras que los que tienen todos sus activos ocupados disminuyen en 511.700.

#### 4.2.2.3.5. RESULTADOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.

En este trimestre ninguna comunidad tiene un incremento significativo en la ocupación.

Las comunidades que registran los mayores descensos en el empleo son:

- Comunidad de Madrid (74.200 ocupados menos).
- Cataluña (73.100).
- Illes Balears (57.800).

En el último año sólo Illes Balears presenta un aumento de la ocupación (14.100 ocupados más). Las disminuciones más acusadas del empleo en los 12 últimos meses se producen en Cataluña (195.400 ocupados menos), Andalucía (169.600) y Comunidad Valenciana (87.200).

Illes Balears es la única comunidad que tiene una tasa positiva de variación interanual de la ocupación (3,23%). Aragón (-0,90%), Canarias (-1,87%) y Comunidad de Madrid (-2,24%) tienen las tasas negativas interanuales menos desfavorables. Por su parte, en Castilla-La Mancha (-8,92%), País

Vasco (-7,12%), Cataluña (-6,50%) y Andalucía (-6,17) se dan los mayores descensos del empleo medido en términos de tasa interanual.

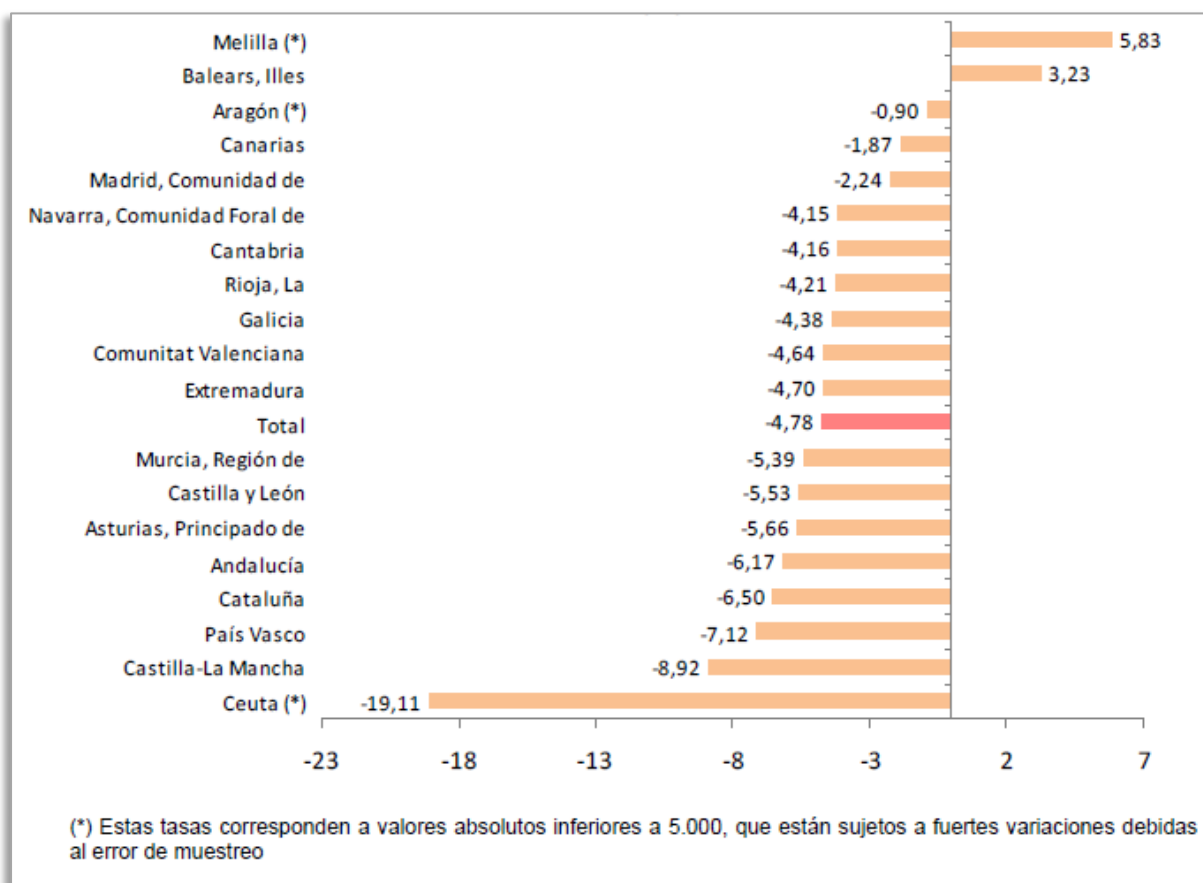
El desempleo presenta su descenso más significativo este trimestre en Canarias, con 9.800 parados menos.

Por su parte, los mayores incrementos del paro se dan en Cataluña (44.700 parados más), Comunidad de Madrid (37.100) e Illes Balears (21.600).

Los mayores aumentos anuales del desempleo se dan en Andalucía (194.100 parados más), Cataluña (109.700) y Comunidad Valenciana (58.800).

País Vasco mantiene una tasa de paro inferior al 16%. En el extremo opuesto, Andalucía presenta una tasa superior al 35%.

Las tasas de actividad oscilan este trimestre entre el 65,02% de Illes Balears y el 52,37% de Principado de Asturias.



Fuente: INE. EPA 24-01-13.

"Figura 31: Tasas de variación anual de la ocupación, por comunidades autónomas (%)".

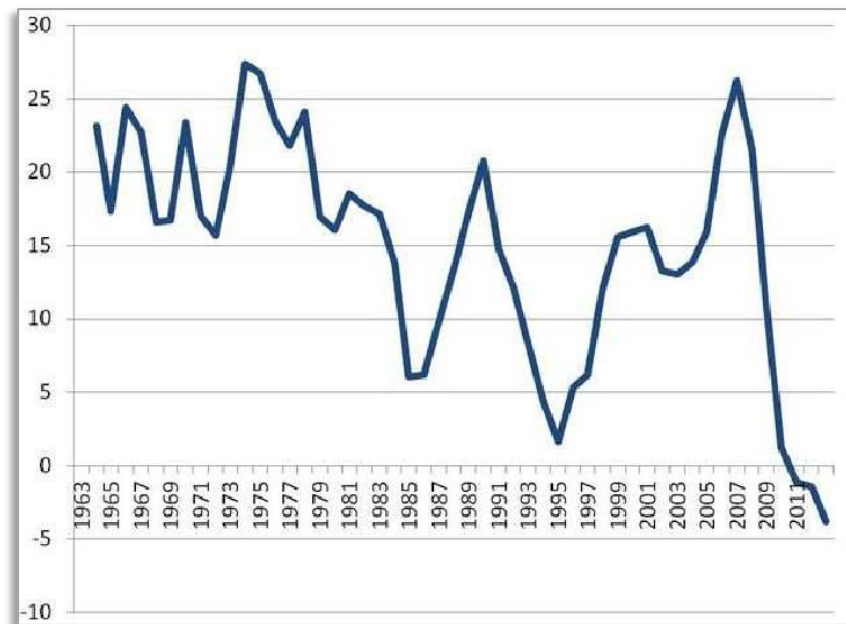
#### 4.2.2.4. EL PRECIO DEL DINERO (EL TIPO DE INTERÉS) Y LA RENTA DISPONIBLE.

Según el boletín económico del Banco de España del febrero del 2013, el obstáculo más importante para salir de la crisis es la contracción del crédito en España.

En el 2012, el flujo del crédito ha sido negativo (lo es desde 2010), con una caída interanual de los préstamos a las empresas del -1,3%, frente al -1,5% del mes anterior, y un aumento del 0,7% en el caso de los hogares, una décima menos que en noviembre.

Por otro lado, la tasa de evolución del crédito a familias y empresa, en el 2012, ha sido de -3,7%, muy lejos de los niveles de antes de la crisis, 26% en el 2006, 21% en el 2007 o el 10% en el 2008.

Como puede observarse en la siguiente grafica, de cara a los primeros meses del 2013 se espera que los créditos de concesión de préstamos sigan siendo igual de restrictivos, debido a un descenso pronunciado de la demanda de préstamos y una elevada percepción de riesgo provocada por la propia crisis.



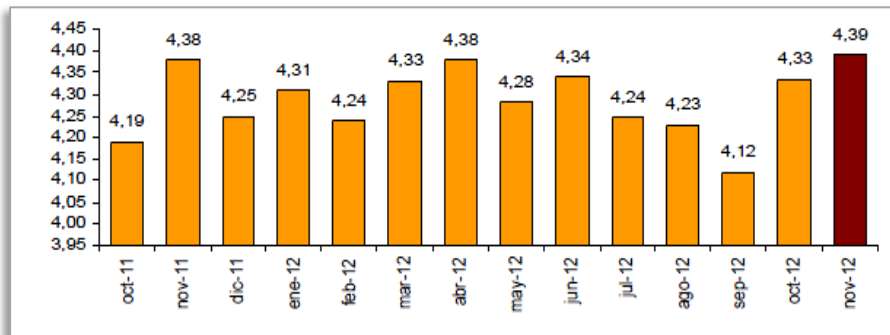
Fuente: Boletín Banco de España. Febrero 2013.

“Figura 32: Tasas de crecimiento del crédito a las familias y empresas (%)”.

En cuanto al tipo de interés, los últimos datos disponibles aplicados por las entidades de crédito en las nuevas operaciones con su clientela, correspondiente a diciembre de 2012, muestran ligeros descensos respecto al mes precedente. Así, el coste de los préstamos para la adquisición de vivienda se redujo en 14 puntos básicos, hasta alcanzar el 2,92%, y los de financiación a las empresas y a los hogares para consumo y otros fines distintos de la compra de inmuebles descendieron 2 puntos básicos, situándose en el 3,65% y el 6,98%, respectivamente.

Por su parte, la rentabilidad obtenida por los depósitos a las familias disminuyó 4 puntos básicos, quedándose en el 1,72%.

Por último y con respecto al préstamo hipotecario, el INE en su nota de prensa del 28 de enero de 2013, dice que en el mes de noviembre del 2012 el tipo de interés medio para el total de préstamos hipotecarios es del 4,42%, un 1,8% menos que en noviembre del año pasado. En el caso de las viviendas, el interés medio es de 4,39%, un 0,2% superior al de noviembre de 2011.



Fuente: INE. Nota de prensa 28-01-2013.  
"Figura 33: Tipo de interés medio para viviendas".

Por entidades, el tipo de interés medio de los préstamos hipotecarios de las Cajas de Ahorro es del 4,54% y el plazo medio de 22 años. En cuanto a los Bancos, el tipo medio es del 4,41% y el plazo medio de 22 años.

El 92,4% de las hipotecas constituidas en noviembre 2012 utiliza un tipo de interés variable, frente al 7,6% de tipo fijo. El Euribor es el tipo de referencia más utilizado en la constitución de hipotecas a interés variable, en concreto en el 86,5% de los nuevos contratos.

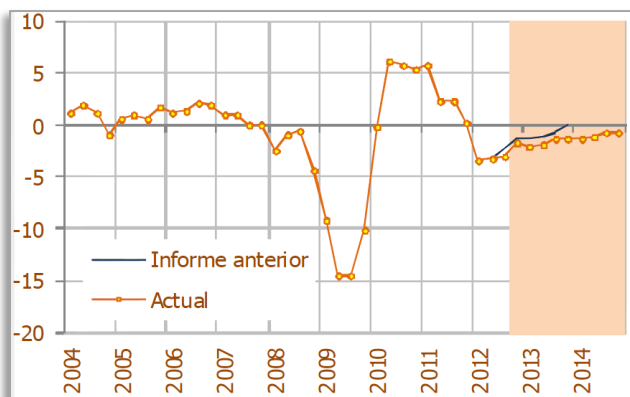
#### 4.2.2.5. SECTORES ECONÓMICOS.

Por último y para terminar este estudio macroeconómico resulta interesante revisar la evolución de los distintos sectores económicos a partir del inicio de la recesión del 2008, con el fin de poder ver qué sectores están en mejores condiciones para liderar la recuperación económica.

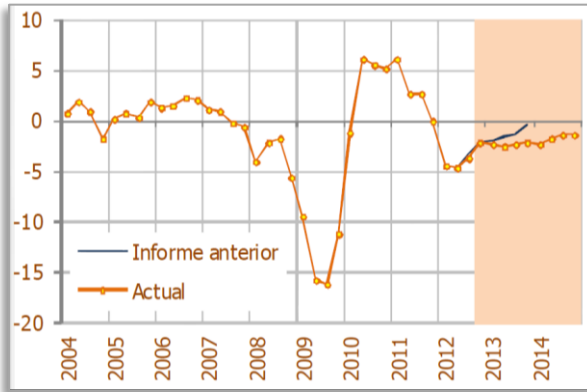
Como se observó en la figura 1 "Gráfico sector construcción en España", es el sector de la construcción quién acumula mayor caída.

Sin embargo, el resto de sectores, muestran una evolución más esperanzadora.

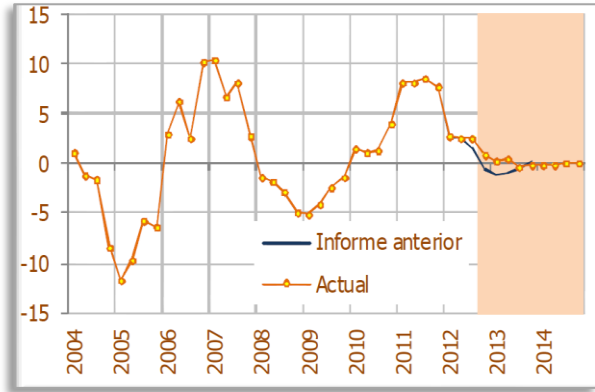
La industria fue la que más retrocedió en la primera fase de la recesión, tocando fondo en el tercer trimestre de 2009 y acumulando una caída en dos años del 13,0%. A partir de ahí, se inició una rápida recuperación. No obstante, esta se truncó a partir del primer trimestre de 2011 y aún no muestra signos de mejora. En conjunto, este sector acumula una variación del -8,5% desde 2008.



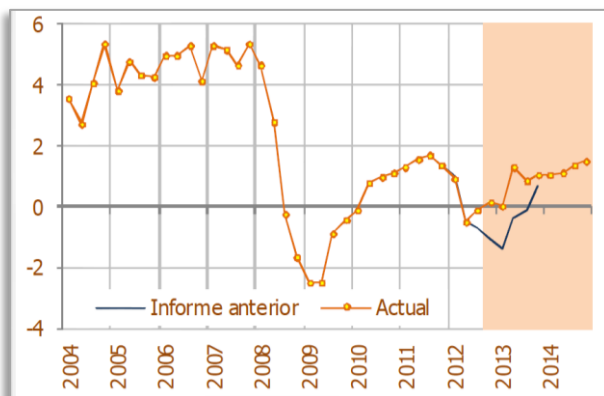
Fuente: BIAM 2012  
"Figura 34: Industria en España. Tasa anual crecimiento".



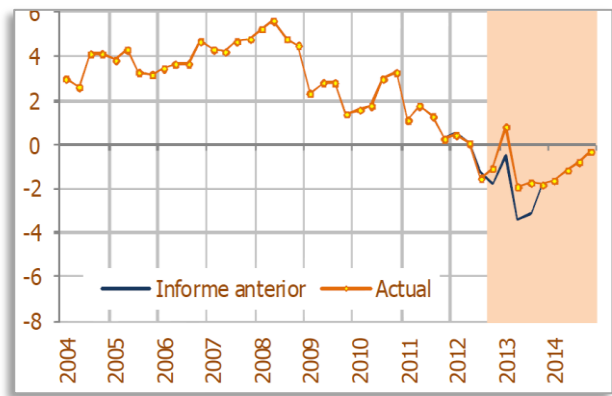
Fuente: BIAM 2012  
"Figura 35: Industria manufacturera en España. Tasa anual crecimiento".



Fuente: BIAM 2012  
"Figura 36: Agricultura, ganadería y pesca en España. Tasa anual de crecimiento".



Fuente: BIAM 2012  
"Figura 37: Servicios de mercado en España. Tasa anual crecimiento".



Fuente: BIAM 2012  
"Figura 38: Administración pública, sanidad y educación en España. Tasa anual de crecimiento".

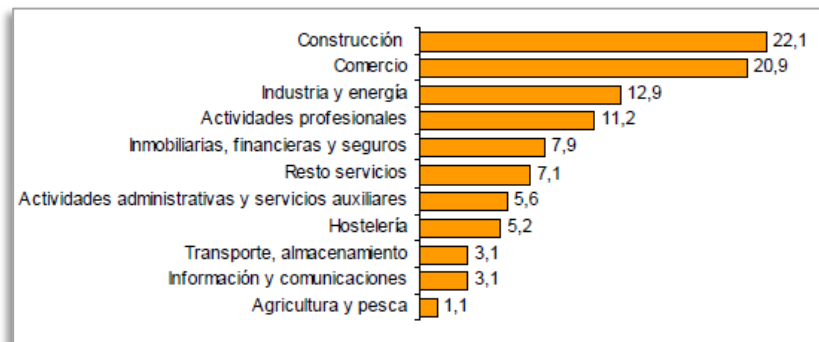
Desde el punto de vista del empleo, los sectores económicos no se han comportado igual ante la crisis económica. Inicialmente la pérdida de empleo se produjo en el sector de la construcción, pero posteriormente, se ha trasladado al resto de las grandes actividades económicas. Las ramas de la construcción y las de la industria han sido las más castigadas por la crisis económica y las de servicios las que menos, incluso algunas ramas de este sector no solo han sido capaces de mantener el empleo sino que lo han aumentado.

Por otro lado y según la nota de prensa del INE, de 8 de marzo de 2013, en enero se crean 8.853 sociedades mercantiles, un 11,3% más que el mismo mes del 2012, y se disuelven 3.482, un 12,9% más que el mismo mes anterior.

El 22,2% de las sociedades mercantiles creadas en enero corresponden al Comercio y el 17,8% a la Construcción. En cuanto a las sociedades disueltas, el 22,1% pertenece a la Construcción y el 20,9% al Comercio.



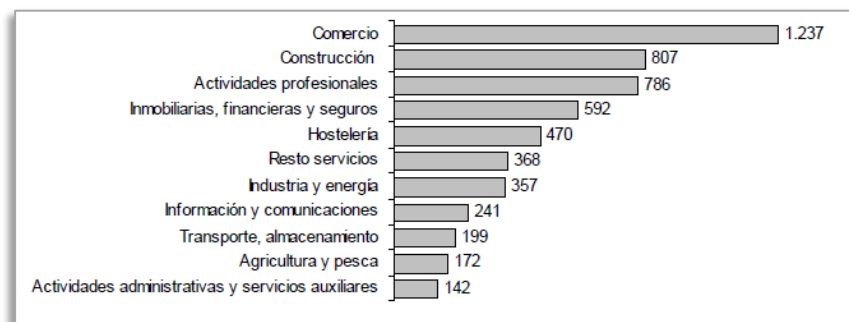
Fuente: INE. Nota prensa 08-03-2013  
"Figura 39: Sociedades mercantiles creadas en Enero 2013".



Fuente: INE. Nota prensa 08-03-2013

“Figura 40: Sociedades mercantiles disueltas en Enero 2013”.

La actividad económica con mayor saldo neto de sociedades mercantiles creadas es el Comercio, con 1.237 sociedades. Las actividades Administrativas y servicios auxiliares presentan el saldo neto menor, con 142 sociedades creadas.



Fuente: INE. Nota prensa 08-03-2013

“Figura 41: Saldo Neto de Sociedades mercantiles creadas según su actividad económica principal”.

### 4.3. ESTUDIO DEL MICROENTORNO.

A la hora de realizar un estudio del Microentorno hay que tener en cuenta todas las variables del entorno que pueden afectar al proyecto inmobiliario. Estas **variables** las podemos agrupar en tres grandes bloques como pueden ser:

1. Las características de la zona.
2. La oferta inmobiliaria de la zona.
3. La demanda de la zona.

#### 4.3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA.

A la hora de describir las características de la zona donde se va a realizar la promoción hay que tener en cuenta tanto **aspectos demográficos** como **económicos** de la zona.

Para realizar un análisis de los **aspectos demográficos** de la zona se estudiarán:

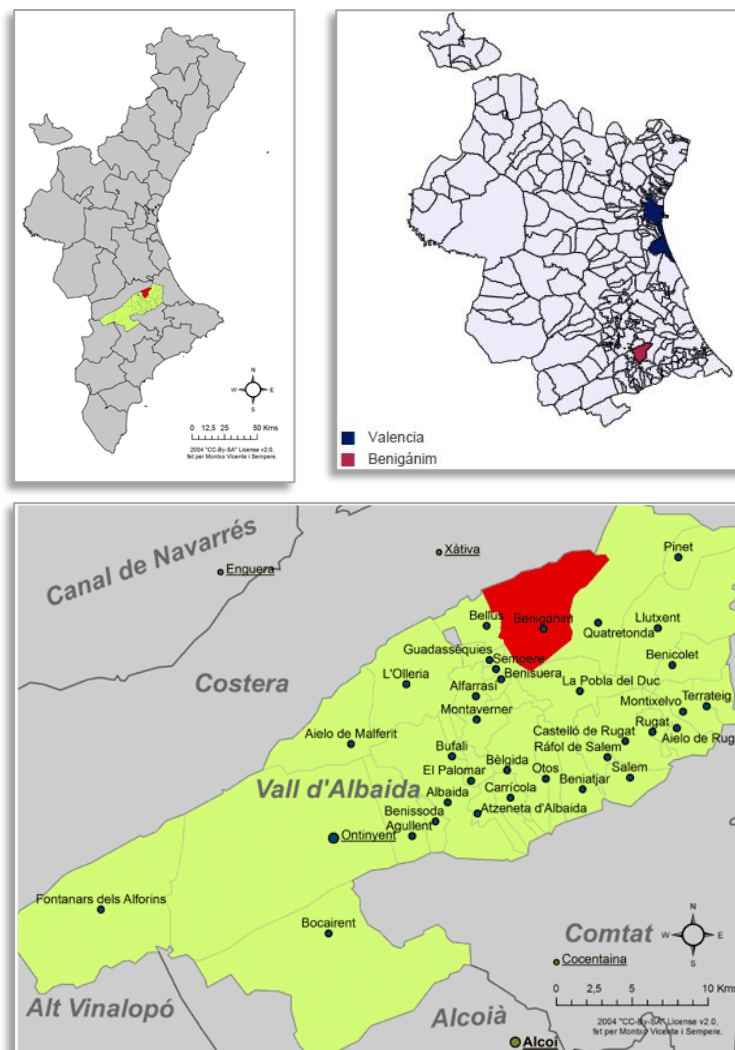
1. La Situaci3n del municipio.
2. La Poblaci3n.
3. La Edificaci3n.
4. Comunicaciones y transporte.

Por otro lado, para realizar un anàlisis de los **aspectos econ3micos** de la zona se estudiaràn:

5. La Estructura Econ3mica del Municipio.
6. Empleo.

#### 4.3.1.1. FACTORES DEMOGRÀFICOS: LA SITUACI3N DEL MUNICIPIO.

El estudio del microentorno se va a centrar en el municipio de Benigànim, situada al sur de la provincia de Valencia, a 74 Km de la capital. Por otro lado, esta poblaci3n esta situada al sector noroeste de la comarca de la Vall d'Albaida. Su tèrmino municipal tiene una extensi3n de 33,44 Km<sup>2</sup> y esta comunicada por carretera y ferrocarril con Ontinyent, Xàtiva y Valencia. Desde Valencia se accede a esta localidad a travès de la A-7 para enlazar con la N-340 y acceder a la CV-610 hasta Gandía y mäs tarde con la CV-611.

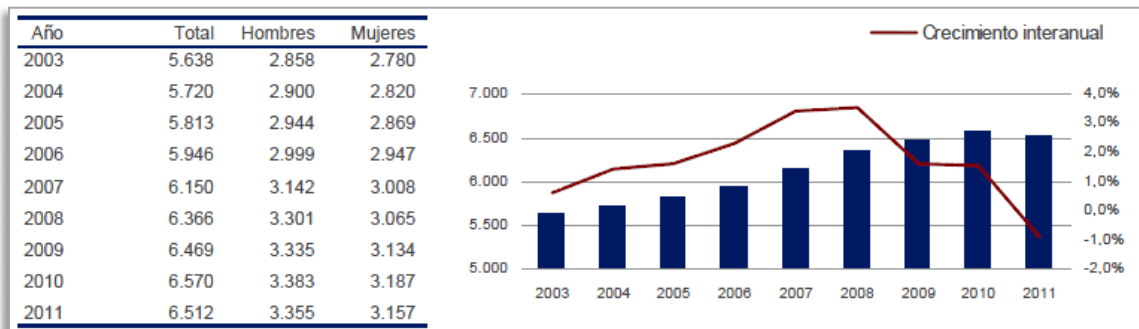


Fuente: Imàgenes Google.

“Figura 42: Situaci3n municipio de Benigànim”.

#### 4.3.1.2. FACTORES DEMOGRÁFICOS: LA POBLACIÓN.

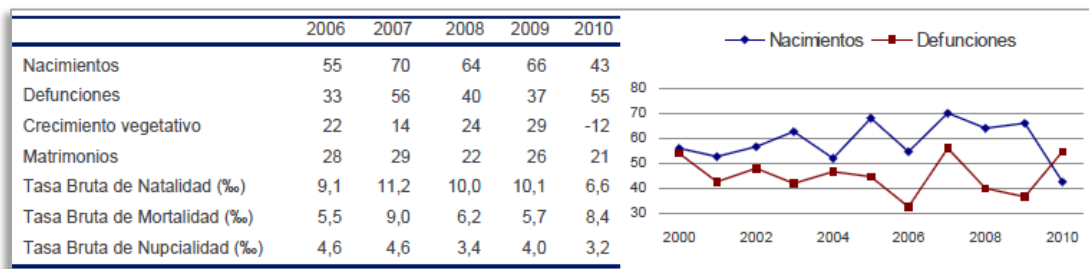
La evolución de la población según datos del Ayuntamiento de Benigánim y de los censos del INE es el siguiente:



Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 43: Evolución de la Población Benigánim".

La densidad media es de 195 Habitantes/Km<sup>2</sup>. (Padrón 2011).

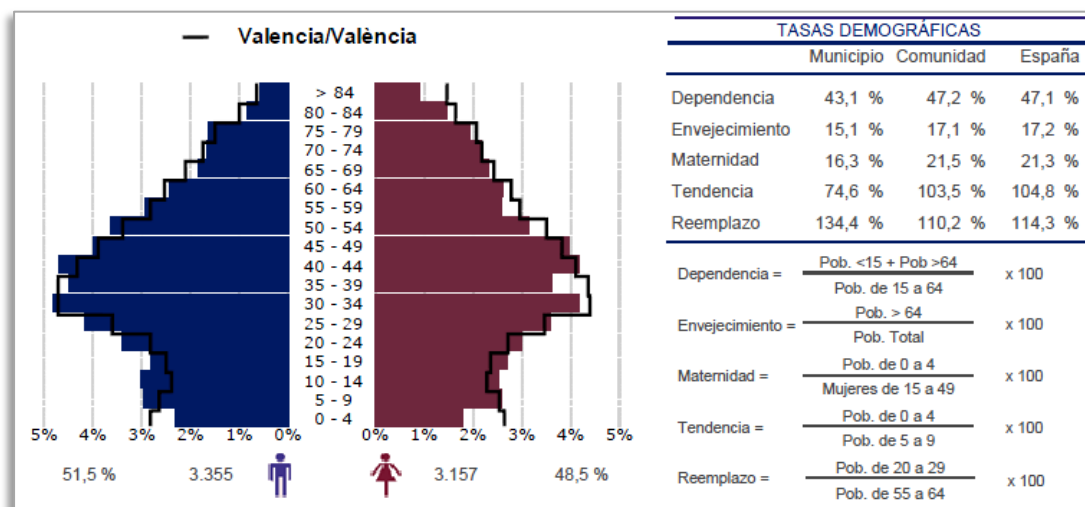
Los índices de natalidad y el movimiento natural de la población es el siguiente:



Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 44: Movimiento Natural de la Población de Benigánim".

La mayoría de los nacimientos tienen lugar en las clínicas u hospitales de Xàtiva y Valencia.

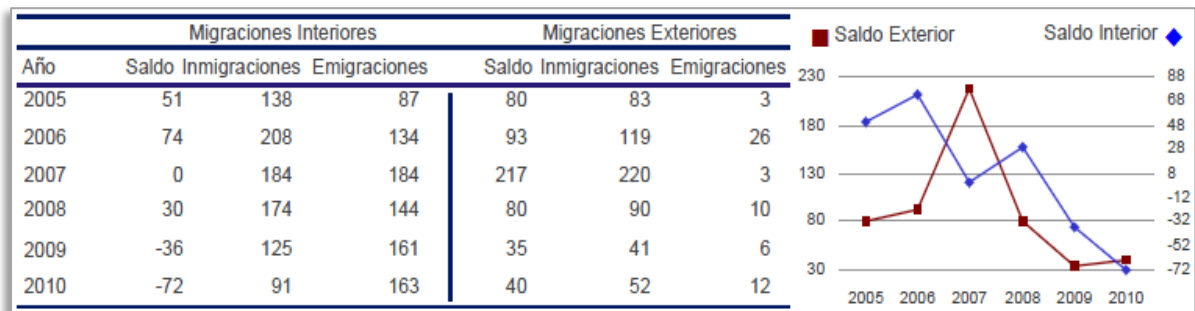
Por tanto, la estructura de la población queda de la siguiente manera:



Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 45: Estructura de la Población de Benigánim".



Por otra parte, el movimiento migracional, según el padrón municipal es el siguiente:



Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 46: Variaciones Residenciales".

#### 4.3.1.3. FACTORES DEMOGRÁFICOS: LA EDIFICACIÓN.

Por otro lado, toda la población esta concentrada en un único núcleo y no hay viviendas permanentes dispersas, ni agrupadas en el resto del termino. Las edificaciones existentes en zona rural son almacenes agrícolas, casas de campo o viviendas de segunda residencia.

Actualmente se encuentran censadas 2.427 viviendas en el núcleo urbano de Benigánim. La densidad media por vivienda es de 2,68 personas por vivienda. Como se observa en el cuadro adjunto hay que destacar que de las 2.427 viviendas 564 están vacías no siendo ocupadas por ninguna persona.

Viviendas familiares	2.427
Principales	1.813
Convencionales	1.813
Alojamientos	0
No principales	614
Secundarias	48
Vacías	564
Otro tipo	2
Viviendas colectivas	2

Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 47: Número de Viviendas de Benigánim".

La estructura urbana esta compuesta por edificaciones de planta baja y piso, con una red viaria de trazado irregular y tortuoso, con calles de ancho variable, sin una continuidad clara y con un crecimiento orgánico.

La edificación tradicional de Benigánim esta constituida por edificios entre medianeras de una o dos plantas, con algún caso aislado de tres. Suelen ser viviendas unifamiliares, con poca fachada y mucha profundidad, quedando detrás un patio o corral. Es una topología habitual de vivienda en medio rural en la zona. La planta alta se suele destinar a almacén, cambra o vivienda.

Las viviendas de una o dos plantas están resueltas habitualmente con muro de carga de fábrica de ladrillo y jácenas de madera, con algún pilar también de ladrillo. La cubierta es de teja cerámica sobre cerchas y correas de madera.

Recientemente ha aparecido edificación abierta, chalets que se han construido adosados al casco urbano. También se han construido unos bloques de viviendas en hilera que responden bastante a la primera tipología comentada.

Los edificios recientes suelen ser de estructura formada por entramado de pilares y vigas de hormigón y algunos tienen terraza transitable en lugar de la tradicional cubierta de tejas.

Las edificaciones para uso industrial tienen su topología específica, puesto que suelen ser naves con cubierta a dos aguas y el interior exento, con dimensiones más o menos grandes según los casos.

Las naves industriales suelen tener cerramientos de fábrica de bloque de hormigón y estructura metálica (pilares) que soportan las cerchas.

Como se deduce de lo anterior, se pueden distinguir dos usos globales: **residencia e industrial**, que en algunos casos se mezclan en el mismo edificio.

Existe una zonificación bastante clara puesto que el uso industrial aparece bastante concentrado en diversas zonas y generalmente se respeta lo que se puede denominar casco antiguo. Aunque dispone de calificación industrial, las zonas colindantes con las carreteras que atraviesan el casco urbano, disponen de actividades básicamente correspondientes al uso de almacén, taller o comercial, por lo que son compatibles con el uso residencial, en ciertas condiciones.

Total	381		
Inactivos	141		
Activos	240	→	
		Equipamientos de salud (ambulatorio, centro de salud, hospital...)	6
		Equipamientos educativos (colegio, facultad, guardería, escuela...)	6
		Equipamientos de bienestar social (club ancianos, centro servicios sociales, centro día...)	13
		Equipamientos culturales o deportivos (teatro, cine, museo, sala exposiciones, polideportivo...)	8
		Local comercial	150
		Oficinas (incluye también el resto de los servicios)	25
		Local industrial	30
		Local agrario	2

Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 48: Número de Locales de Benigánim".

#### 4.3.1.4. FACTORES DEMOGRÁFICOS: COMUNICACIONES TRANSPORTE.

Este municipio está comunicado tanto por **carretera** como **ferrocarril** con el resto de los municipios de la comarca.

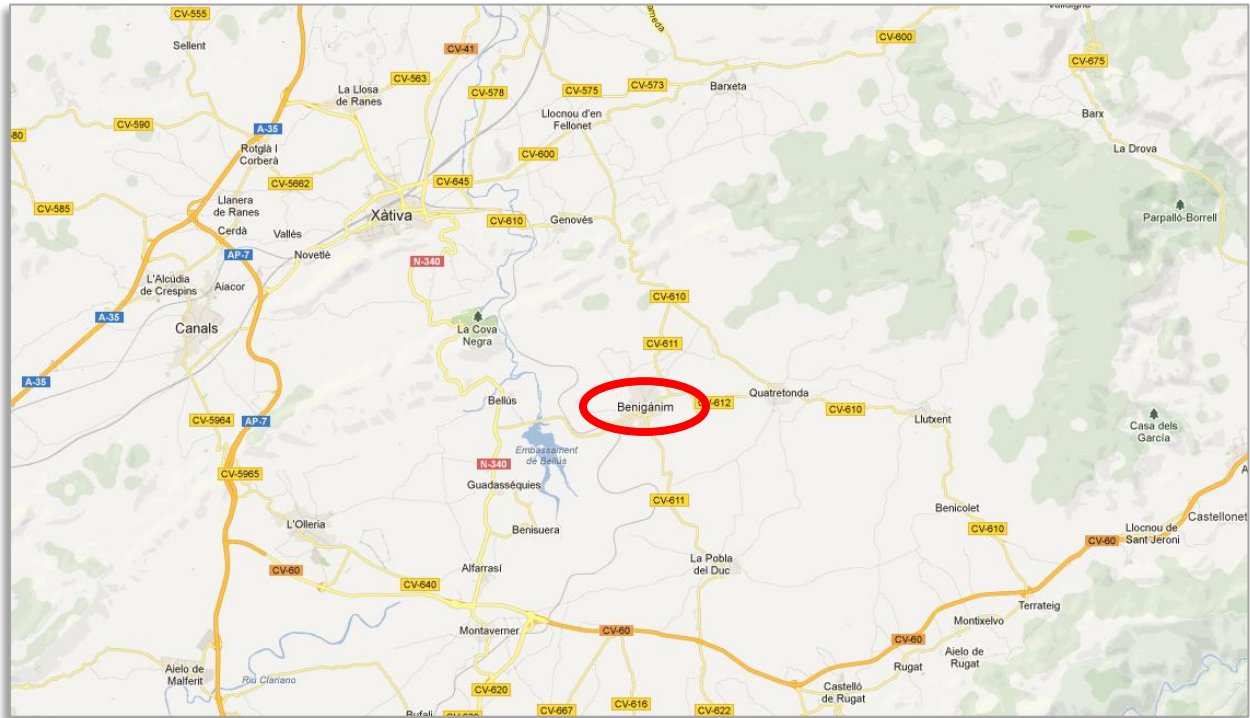
##### 4.3.1.4.1. CARRETERAS.

Por el término municipal atraviesan las siguientes carreteras:

1. Comarcal C-322 de Ayora a Gandía por Xàtiva, con una longitud de unos 3,6 Km.
2. Carretera Provincial VP- I 021, desde la N-340 a Quatretonda pasando por Benigánim, cuya longitud total es de 11,5 Km, de los que más de la mitad están en término de Benigánim. Atraviesa el núcleo urbano por Avda. Pintor Gomar y Avda. Vicente Boluda.

3. Carretera Provincial VP-1022, desde la C-322 a Pobla del Duc, con una longitud total de 8,5 Km de los que unas dos terceras partes quedan en el término de Benigánim. Atraviesa el núcleo urbano y existe un tramo de variante desde el acceso por el Norte hasta la carretera VP-1021 en su salida hacia Quatretonda.

Se adjunta imagen de googlemaps, en la que se puede apreciar la situación de Benigánim respecto a su entorno y a toda la red de carreteras de la comarca.



Fuente: Googlemaps.  
"Figura 49: Carreteras".

#### 4.3.1.4.2. FERROCARRIL.

La línea de ferrocarril de Valencia a Alcoi, que es de RENFE, atraviesa el término de Benigánim de Norte a Sur con un trazado sinuoso, recorriendo unos 9,3 Km por el mismo, y tiene estación al Sudoeste del núcleo urbano, al final de la Avda. Pintor Gomar.

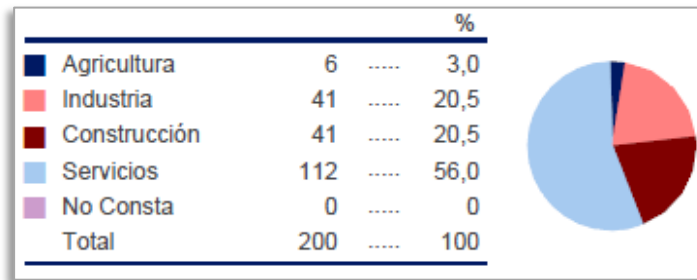
Se conserva el edificio de la estación pero esta cerrado, y los revisores de los trenes son los que expenden los billetes a los viajeros. No hay carga ni descarga de mercancías.

#### 4.3.1.5. FACTORES ECONÓMICOS: ESTRUCTURA ECONÓMICA.

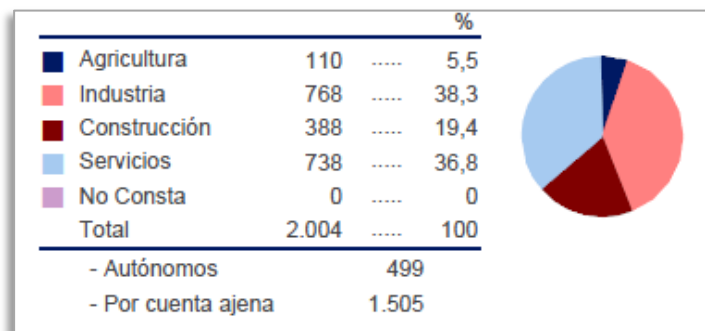
La estructura económica de Benigánim, se basa en los tres grandes sectores económicos:

1. **Primario (agricultura y ganadería).**
2. **Secundario (industrial y construcción).**
3. **Terciario (comercio y servicios).**

Tal como puede observarse en las siguientes graficas:



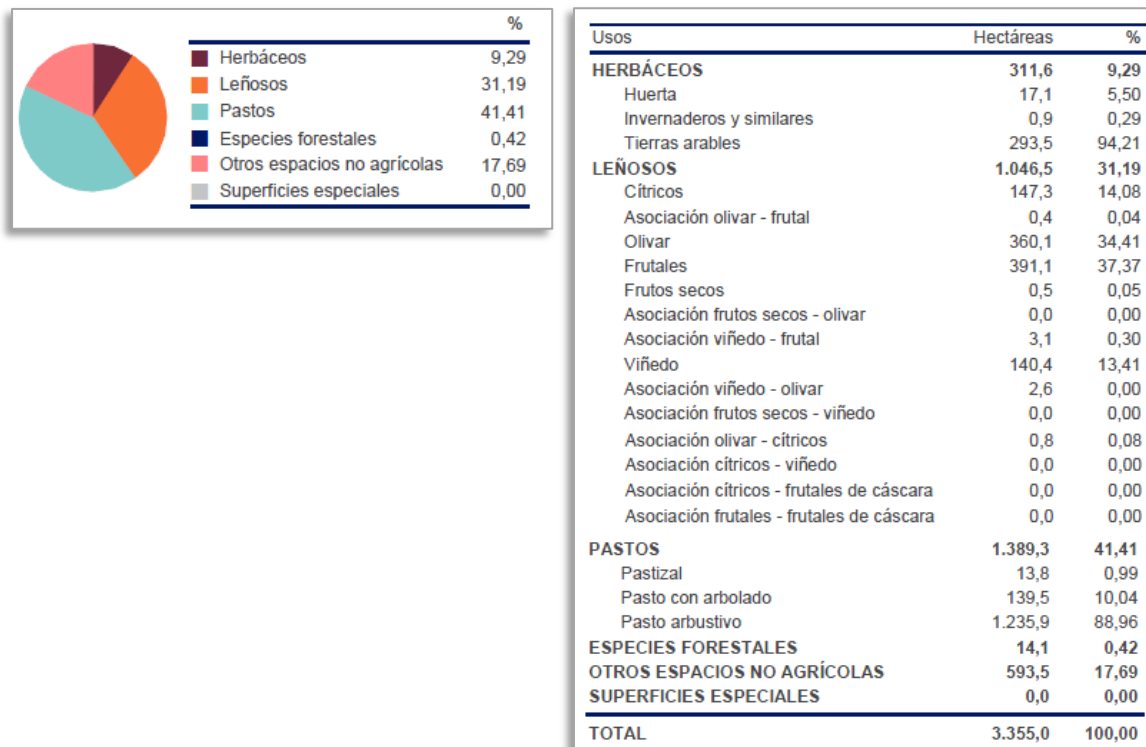
Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 50: Empresas por sector de Actividad".



Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 51: Trabajadores por sector de Actividad".

#### 4.3.1.5.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA.

Los cultivos principales en el término de Benigánim son los siguientes:



Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 52: Agricultura y Ganadería".

Se ha producido una modificación importante de los cultivos, aumentando los frutales y olivar y disminuyendo la vid.

El sector agrícola ha ido disminuyendo su tradicional importancia, debido al auge industrial de Beniganim, que ha reducido la agricultura al lugar de última ocupación temporal de la población.

En cuanto a la ganadería hay que señalar que la producción ganadera tiene signo descendiente desde 1940, y no tiene gran significado en la económica de Benigánim.

#### 4.3.1.5.2. INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN.

La industria es el sector que más ha crecido, con una ocupación del suelo en progresivo aumento, especialmente en la zona sur del casco urbano.

	Trabajadores		Empresas	
Industrias extractivas	3	0,3 %	1	1,2 %
Industrias manufactureras	762	65,9 %	39	47,6 %
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	3	0,3 %	1	1,2 %
Construcción	388	33,6 %	41	50,0 %

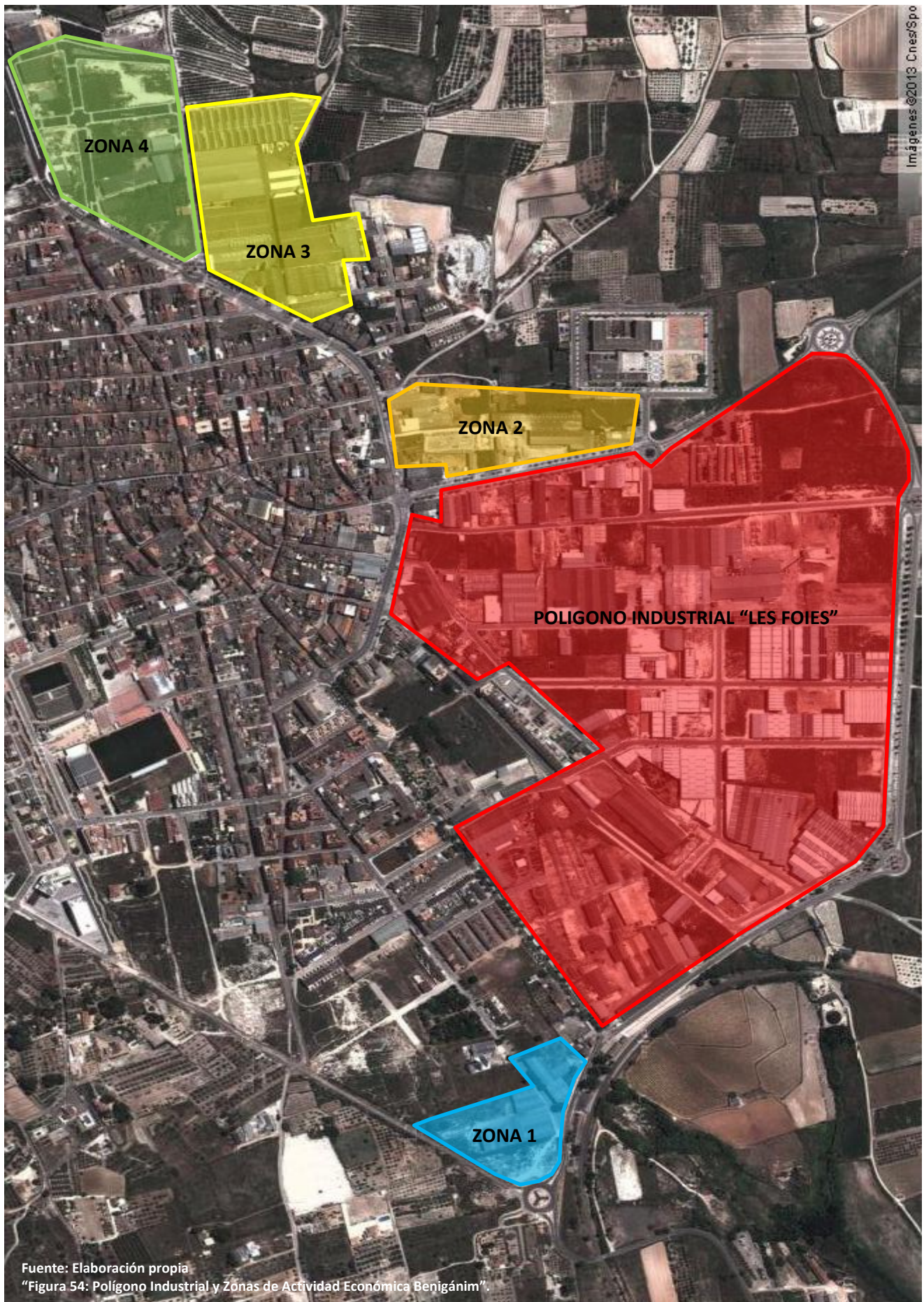
Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 53: Industrial y Construcción".

El número y actividades industriales de Benigánim ha aumentado considerablemente en la última década, se ha tenido que aumentar los polígonos y zonas industriales donde se puedan desarrollar la actividad industrial, así como permitir dar solución a problemas de acceso, tráfico pesado, vertidos, comunicaciones (fibra óptica) de las industrias, tal y como puede verse en el siguiente plano.

La actividad industrial es diversa, predominando las relacionadas con la madera, el vidrio, el textil e industrias menores bastante diversificadas. Del tipo de empresas de las zonas de actividad económica del municipio y del polígono industrial, que se desarrollo a lo largo del 2005, se extrae las características estructurales del polígono industrial y de las cuatro zonas de actividad económica localizadas en el municipio de Beniganim y desarrolladas hasta el momento.

La superficie industrial del polígono Industrial "Les Foies" es de 479.835 m<sup>2</sup>, y representa el 1,43 % respecto a la superficie del municipio 33.440.000 m<sup>2</sup>.

A continuación en la "figura 54" se muestra un mapa donde esta ubicado el polígono industrial y las zonas de actividad económica.



#### 4.3.1.5.3. COMERCIO Y SERVICIOS.

A parte de los Servicios Administrativos (Ayuntamiento, Correos, etc...) existen comercios de distintos tipos desglosados de la siguiente forma:

ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	2010	2011	Variación
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>172</b>	<b>-2,3 %</b>
Comercio al por mayor e intermediarios	46	41	-10,9 %
Comercio al por menor	130	131	0,8 %
<b>Comercio al por menor de alimentación, bebidas y tabaco</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>0,0 %</b>
Frutas, verduras, hortalizas y tubérculos	2	2	0,0 %
Carnes, despojos, huevos, aves, conejos, caza	9	9	0,0 %
Pescados y otros productos de la pesca	3	3	0,0 %
Pan, pastelería, confitería y productos lácteos	3	3	0,0 %
Vinos y bebidas de todas clases	0	0	.. %
Labores de tabaco y productos de fumador	2	2	0,0 %
Productos alimenticios y bebidas en general	10	10	0,0 %
<b>Comercio al por menor de productos no alimenticios</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>1,3 %</b>
Textil, confección, calzado y artículos de cuero	24	26	8,3 %
Productos farmacéuticos, droguería, perf. y cosmética	4	4	0,0 %
Equipamiento hogar, bricolage, constr. y saneamiento	24	23	-4,2 %
Vehículos terrestres, accesorios y recambios	3	4	33,3 %
Combustible, carburantes y lubricantes	1	2	100,0 %
Bienes usados (muebles y enseres de uso doméstico)	0	1	.. %
Instrumentos musicales y accesorios	0	0	.. %
Otro comercio al por menor	22	19	-13,6 %
<b>Comercio al por menor mixto y otros</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>0,0 %</b>
Grandes almacenes	0	0	.. %
Hipermercados	0	0	.. %
Almacenes Populares	0	0	.. %
Resto	23	23	0,0 %

EQUIPAMIENTO BÁSICO							
	2010	2011	Variación		2010	2011	Variación
Hoteles y moteles	0	0	.. %	Farmacias y comercios sanitarios y de higiene	2	2	0,0 %
Hostales y pensiones	1	1	0,0 %	Establecimientos de venta al por menor de carburantes, aceites... para vehículos	1	2	100,0 %
Fondas y casas de huéspedes	0	0	.. %				
Hoteles - apartamentos	0	0	.. %				
Restaurantes	7	9	28,6 %				
Cafeterías	0	1	.. %				
Cafés y Bares	27	27	0,0 %	Locales de cine	0	0	.. %
Bancos	2	2	0,0 %	Pantallas de cine	0	0	.. %
Cajas de ahorro	4	4	0,0 %	Butacas de cine	0	0	.. %
Índice de bancarización (por 10.000 hab.)		9,21					

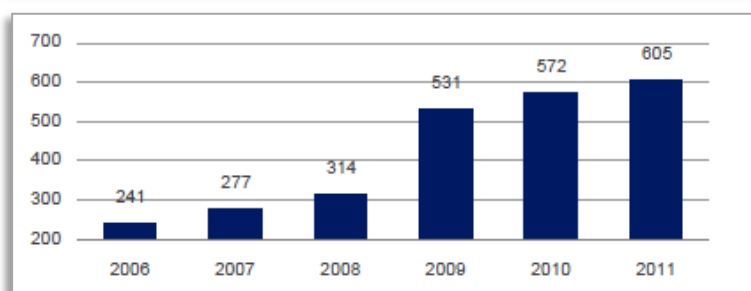
Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 55: Comercios y Servicios en Benigánim".

En total se cuentan con unas 213 empresas entre industrias, comercios y servicios.

#### 4.3.1.6. FACTORES ECONÓMICOS: EMPLEO.

El paro registrado y afiliados a la seguridad social a 31 de marzo del 2011 era el siguiente:

	Municipio	Provincia	España
Población de 15 a 64 (1/1/2011)	4.551	1.766.482	32.082.758
(Pob 15-64) / (Pob total) X 100	69,9 %	68,5 %	68,0 %
Afiliados a la S. Social (31/12/2011)	..	899.231	17.111.792
(Afiliados SS) / (Pob 15-64) x 100	.. %	50,9 %	53,3 %
Paro registrado (31/3/2011)	605	257.810	4.333.669
(Paro reg) / (Pob 15-64) X 100	13,3 %	14,6 %	13,5 %



Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 56: Paro Benignánim".

#### 4.3.2. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA INMOBILIARIA.

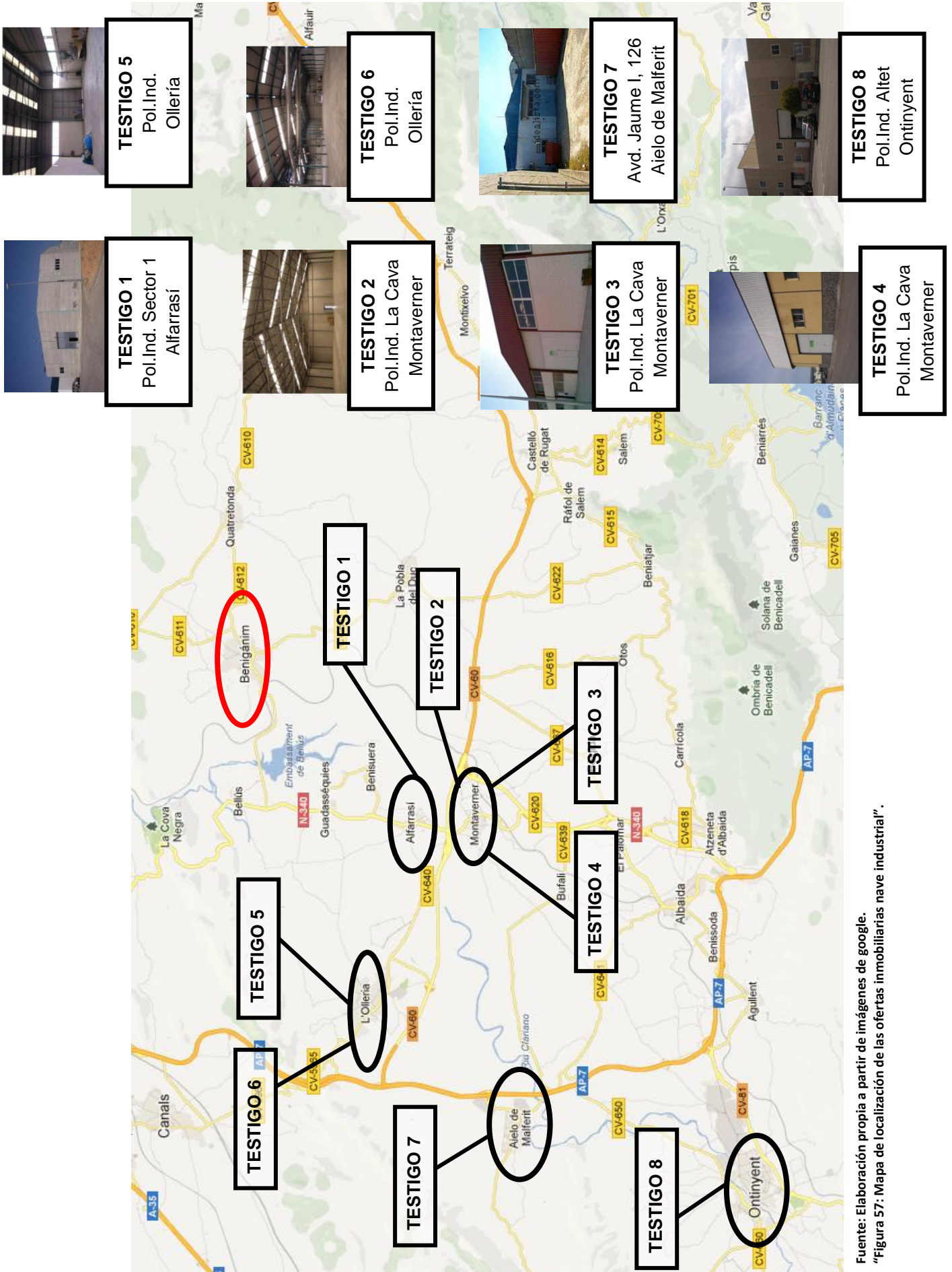
Como el polígono industrial de Benignánim, es una zona relativamente poco consolidada, hay varios solares susceptibles para realizar promociones de naves industriales. Pero debido a la actual crisis económica no existe ninguna promoción de naves industrial en este polígono ni en el municipio de Benignánim.

Por otro lado tras buscar, la oferta inmobiliaria de venta de naves industriales en el polígono de Benignánim, en estos momentos tampoco, hemos encontrado ninguna nave en venta.


Por tanto para poder estudiar el tipo de promociones que se ofertan en la zona hemos ampliado el radio de acción en lugar del municipio de Benignánim, al de la comarca de La Vall d'Albaida.

A continuación se va a mostrar la localización y unas fichas con las características de la oferta inmobiliaria que hemos encontrado en la comarca de La Vall d'Albaida respecto de la venta de naves industriales.






Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes de google. "Figura 57: Mapa de localización de las ofertas inmobiliarias nave industrial".

<b>TESTIGO 1</b>				
	<b>Localización:</b>	Polígono Industrial, Sector 1 Alfarrasí		
	<b>Superficies:</b>	<b>Solar:</b>	698 m <sup>2</sup> <sub>s</sub>	
		<b>Construida:</b>	698 m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
	<b>Precios:</b>	<b>Venta:</b>	160.000,00 €	
		<b>Unitario:</b>	229,23 €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
	<b>Antigüedad:</b>	3 años		
	<b>Accesibilidad:</b>	Buena		
	<b>Características Constructivas:</b>	<b>Cimentación:</b>	Hormigón Armado	
		<b>Cerramientos:</b>	Placas alveolares	
		<b>Estructura:</b>	Acero	
		<b>Cubierta:</b>	Sándwich	
	<b>Instalaciones:</b>	<b>Agua:</b>	Si	
		<b>Luz:</b>	Si	
		<b>Teléfono:</b>	Si	
		<b>Cobertura Telf. Móvil:</b>	Si	
		<b>Gas natural:</b>	No	
		<b>Saneamiento:</b>	Si	
		<b>Alumbrado Público:</b>	Si	
		<b>Salida de humos:</b>	Si	
		<b>Aceras:</b>	Si	
<b>Muelle de carga:</b>		Si		
<b>Puente Grúa:</b>		No		
<b>Sistema anti-incendios:</b>		No		
<b>Oficinas:</b>		No		
<b>Baños:</b>		1		
<b>Vestuarios:</b>	No			
<b>Sistema de Climatización:</b>	No			
<b>Alarma:</b>	No			
<b>Aparcamiento Propio:</b>	No			
<b>Información obtenida de:</b>		www.habitat24.com		


Fuente: Elaboración propia

"Tabla 1: Ficha características testigo 1".

<b>TESTIGO 2</b>				
	<b>Localización:</b>	Polígono Industrial La Cava. Montaverner		
	<b>Superficies:</b>	<b>Solar:</b>	2.000 m <sup>2</sup> <sub>s</sub>	
		<b>Construida:</b>	2.000 m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
	<b>Precios:</b>	<b>Venta:</b>	1.000.000,00 €	
		<b>Unitario:</b>	500,00 €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
	<b>Antigüedad:</b>	2 años		
	<b>Accesibilidad:</b>	Muy Buena		
	<b>Características Constructivas:</b>	<b>Cimentación:</b>	Hormigón Armado	
		<b>Cerramientos:</b>	Placas alveolares	
		<b>Estructura:</b>	Metálica	
		<b>Cubierta:</b>	Sándwich	
	<b>Instalaciones:</b>	<b>Agua:</b>	Si	
		<b>Luz:</b>	Si	
		<b>Teléfono:</b>	Si	
		<b>Cobertura Telf. Móvil:</b>	Si	
		<b>Gas natural:</b>	No	
		<b>Saneamiento:</b>	Si	
		<b>Alumbrado Público:</b>	Si	
		<b>Salida de humos:</b>	Si	
		<b>Aceras:</b>	Si	
<b>Muelle de carga:</b>		Si		
<b>Puente Grúa:</b>		No		
<b>Sistema anti-incendios:</b>		Si		
<b>Oficina:</b>		Si		
<b>Baño:</b>		1		
<b>Vestuarios:</b>	No			
<b>Sistema de Climatización</b>	Si			
<b>Alarma:</b>	Si			
<b>Aparcamiento Propio:</b>	Si			
<b>Información obtenida de:</b>		www.habitat24.com		


Fuente: Elaboración propia

"Tabla 2: Ficha características testigo 2".


<b>TESTIGO 3</b>			
	<b>Localización:</b>	Polígono Industrial, La Cava, Montaverner	
	<b>Superficies:</b>	<b>Solar:</b>	500 m <sup>2</sup> <sub>s</sub>
		<b>Construida:</b>	500 m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
	<b>Precios:</b>	<b>Venta:</b>	180.000,00 €
		<b>Unitario:</b>	360,00 €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
	<b>Antigüedad:</b>	5 años	
	<b>Accesibilidad:</b>	Muy Buena	
	<b>Características Constructivas:</b>	<b>Cimentación:</b>	Hormigón Armado
		<b>Cerramientos:</b>	Bloques de Hormigón
		<b>Estructura:</b>	Acero
		<b>Cubierta:</b>	Sándwich
	<b>Instalaciones:</b>	<b>Agua:</b>	Si
		<b>Luz:</b>	Si
		<b>Teléfono:</b>	Si
		<b>Cobertura Telf. Móvil:</b>	Si
		<b>Gas natural:</b>	No
		<b>Saneamiento:</b>	Si
		<b>Alumbrado Público:</b>	Si
		<b>Salida de humos:</b>	Si
		<b>Aceras:</b>	Si
<b>Muelle de Carga:</b>		No	
<b>Puente Grúa:</b>		Si	
<b>Sistema anti incendio:</b>		No	
<b>Oficina:</b>		Si	
<b>Baños:</b>		1	
<b>Vestuarios:</b>	Si		
<b>Sistema de Climatización:</b>	No		
<b>Alarma:</b>	No		
<b>Aparcamiento Propio:</b>	No		
<b>Información obtenida de:</b>		www.habitat24.com	

Fuente: Elaboración propia

"Tabla 3: Ficha características testigo 3".


<b>TESTIGO 4</b>			
	<b>Localización:</b>	Polígono Industrial La Cava. Montaverner	
	<b>Superficies:</b>	<b>Solar:</b>	987 m <sup>2</sup> <sub>s</sub>
		<b>Construida:</b>	987 m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
	<b>Precios:</b>	<b>Venta:</b>	290.000,00 €
		<b>Unitario:</b>	293,82 €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
	<b>Antigüedad:</b>	4 años	
	<b>Accesibilidad:</b>	Normal	
	<b>Características Constructivas:</b>	<b>Cimentación:</b>	Hormigón Armado
		<b>Cerramientos:</b>	Bloques de Hormigón
		<b>Estructura:</b>	Acero
		<b>Cubierta:</b>	Sándwich
	<b>Instalaciones:</b>	<b>Agua:</b>	Si
		<b>Luz:</b>	Si
		<b>Teléfono:</b>	Si
		<b>Cobertura Telf. Móvil:</b>	Si
		<b>Gas natural:</b>	No
		<b>Saneamiento:</b>	Si
<b>Alumbrado Público:</b>		Si	
<b>Salida de humos:</b>		No	
<b>Aceras:</b>		Si	
<b>Muelle de Carga:</b>		No	
<b>Puente Grúa:</b>		Si	
<b>Sistema anti-incendios:</b>		No	
<b>Oficinas:</b>		Si	
<b>Baños:</b>	1		
<b>Vestuarios:</b>	No		
<b>Sistema de Climatización:</b>	No		
<b>Alarma:</b>	No		
<b>Aparcamiento Propio:</b>	No		
<b>Información obtenida de:</b>		www.habitat24.com	

Fuente: Elaboración propia  
"Tabla 4: Ficha características testigo 4".

<b>TESTIGO 5</b>			
	<b>Localización:</b>	Polígono Industrial, Ollería	
	<b>Superficies:</b>	<b>Solar:</b>	4.461 m <sup>2</sup> <sub>s</sub>
		<b>Construida:</b>	1.752 m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
	<b>Precios:</b>	<b>Venta:</b>	900.000,00 €
		<b>Unitario:</b>	513,69 €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
	<b>Antigüedad:</b>	6 años	
	<b>Accesibilidad:</b>	Buena	
	<b>Características Constructivas:</b>	<b>Cimentación:</b>	Hormigón Armado
		<b>Cerramientos:</b>	Bloques de Hormigón
		<b>Estructura:</b>	Acero
		<b>Cubierta:</b>	Sándwich
	<b>Instalaciones:</b>	<b>Agua:</b>	Si
		<b>Luz:</b>	Si
		<b>Teléfono:</b>	Si
		<b>Cobertura Telf. Móvil:</b>	Si
		<b>Gas natural:</b>	No
		<b>Saneamiento:</b>	Si
		<b>Alumbrado Público:</b>	Si
<b>Salida de humos:</b>		No	
<b>Aceras:</b>		Si	
<b>Muelle de carga:</b>		Si	
<b>Puente Grúa:</b>		No	
<b>Sistema anti-incendios:</b>		No	
<b>Oficinas:</b>		Si	
<b>Baños:</b>		1	
<b>Vestuarios:</b>	No		
<b>Sistema de Climatización:</b>	Si		
<b>Alarma:</b>	No		
<b>Aparcamiento propio:</b>	Si		
<b>Información obtenida de:</b>		www.habitat24.com	


Fuente: Elaboración propia

"Tabla 5: Ficha características testigo 5".

<b>TESTIGO 6</b>				
	<b>Localización:</b>	Polígono Industrial, Ollería		
	<b>Superficies:</b>	<b>Solar:</b>	9.000 m <sup>2</sup> <sub>s</sub>	
		<b>Construida:</b>	4.000 m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
	<b>Precios:</b>	<b>Venta:</b>	1.300.000,00 €	
		<b>Unitario:</b>	325,00 €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
	<b>Antigüedad:</b>	7 años		
	<b>Accesibilidad:</b>	Buena		
	<b>Características Constructivas:</b>	<b>Cimentación:</b>	Hormigón Armado	
		<b>Cerramientos:</b>	Placas alveolares	
		<b>Estructura:</b>	Acero	
		<b>Cubierta:</b>	Sándwich	
	<b>Instalaciones:</b>	<b>Agua:</b>	Si	
		<b>Luz:</b>	Si	
		<b>Teléfono:</b>	Si	
		<b>Cobertura Telf. Móvil:</b>	Si	
		<b>Gas natural:</b>	No	
		<b>Saneamiento:</b>	Si	
		<b>Alumbrado Público:</b>	Si	
		<b>Salida de humos:</b>	Si	
		<b>Aceras:</b>	Si	
<b>Muelle de Carga:</b>		Si		
<b>Puente Grúa:</b>		No		
<b>Sistema anti-incendios:</b>		Si		
<b>Oficina:</b>		Si		
<b>Baño:</b>		1		
<b>Vestuarios:</b>	No			
<b>Sistema de Climatización:</b>	No			
<b>Alarma:</b>	No			
<b>Aparcamiento propio:</b>	Si			
<b>Información obtenida de:</b>		www.habitat24.com		

Fuente: Elaboración propia


"Tabla 6: Ficha características testigo 6".

<b>TESTIGO 7</b>				
	<b>Localización:</b>	Avd. Jaime I, 126 Aiolo de Malferit		
	<b>Superficies:</b>	<b>Solar:</b>	600 m <sup>2</sup> <sub>s</sub>	
		<b>Construida:</b>	400 m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
	<b>Precios:</b>	<b>Venta:</b>	119.000,00 €	
		<b>Unitario:</b>	297,50 €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
	<b>Antigüedad:</b>	9 años		
	<b>Accesibilidad:</b>	Buena		
	<b>Características Constructivas:</b>	<b>Cimentación:</b>	Hormigón Armado	
		<b>Cerramientos:</b>	Bloques de hormigón.	
		<b>Estructura:</b>	Acero	
		<b>Cubierta:</b>	Sándwich	
	<b>Instalaciones:</b>	<b>Agua:</b>	Si	
		<b>Luz:</b>	Si	
		<b>Teléfono:</b>	Si	
		<b>Cobertura Telf. Móvil:</b>	Si	
		<b>Gas natural:</b>	No	
		<b>Saneamiento:</b>	Si	
		<b>Alumbrado Público:</b>	Si	
		<b>Salida de humos:</b>	No	
		<b>Aceras:</b>	Si	
<b>Muelle de carga:</b>		Si		
<b>Puente Grúa:</b>		No		
<b>Sistema anti-incendios:</b>		No		
<b>Oficinas:</b>		No		
<b>Baño:</b>		Si		
<b>Vestuarios:</b>	No			
<b>Sistemas de Climatización:</b>	No			
<b>Alarma:</b>	No			
<b>Aparcamiento Propio:</b>	Si			
<b>Información obtenida de:</b>		www.idealista.com		

Fuente: Elaboración propia

“Tabla 7: Ficha características testigo 7”.



<b>TESTIGO 8</b>			
	<b>Localización:</b>	Polígono Industrial Altet. Ontinyent	
	<b>Superficies:</b>	<b>Solar:</b>	601 m <sup>2</sup> <sub>s</sub>
		<b>Construida:</b>	556 m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
	<b>Precios:</b>	<b>Venta:</b>	195.000,00 €
		<b>Unitario:</b>	350,72 €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
	<b>Antigüedad:</b>	5 años	
	<b>Accesibilidad:</b>	Muy Buena.	
	<b>Características Constructivas:</b>	<b>Cimentación:</b>	Hormigón Armado
		<b>Cerramientos:</b>	Placas alveolares
		<b>Estructura:</b>	Hormigón
		<b>Cubierta:</b>	Sándwich
	<b>Instalaciones:</b>	<b>Agua:</b>	Si
		<b>Luz:</b>	Si
		<b>Teléfono:</b>	Si
		<b>Cobertura Telf. Móvil:</b>	Si
		<b>Gas natural:</b>	No
		<b>Saneamiento:</b>	Si
		<b>Alumbrado Público:</b>	Si
		<b>Salida de humos:</b>	No
		<b>Aceras:</b>	Si
<b>Muelle de Carga:</b>		Si	
<b>Puente Grúa:</b>		No	
<b>Sistema anti-incendios:</b>		No	
<b>Oficinas:</b>		Si	
<b>Baños:</b>		3	
<b>Vestuarios:</b>	Si		
<b>Sistema de Climatización:</b>	No		
<b>Alarma:</b>	No		
<b>Aparcamiento propio:</b>	No		
<b>Información obtenida de:</b>		www.habitat24.com	

Fuente: Elaboración propia

"Tabla 8: Ficha características testigo 8".

Una vez analizada las características de cada oferta inmobiliaria, se va a realizar una tabla de homogeneización para determinar el valor del precio medio de la oferta teniendo en cuenta estas características: SUPERFICIE, ANTIGÜEDAD, UBICACIÓN (ACCESIBILIDAD), CALIDAD CONSTRUCTIVA E INSTALACIONES.

Primero hay que ver que coeficientes de homogeneización se pueden aplicar a cada una de esas características, en función de la relación entre el inmueble que se piensa construir y el comparable a homogeneizar.

Los coeficientes sirven para apreciar o depreciar el comparable en relación al inmueble a construir. Estos no deben ser menores de -0,04 ni mayores de 0,04 ya que si no significaría que los comparables que se han utilizado son muy diferentes al inmueble a construir y se debería hacer una mejor elección.

Para cada una de las características anteriores, se ha hecho una escala para ver que coeficiente hay que utilizar, como la siguiente:

SI LA CARACTERISTICA DEL COMPARABLE ES:	Mucho Mejor	Mejor	Igual	Peor	Mucho Peor
LO MULTIPLICARE POR	MM	M	I	P	MP
	-0,04	-0,02	0,00	0,02	0,04

Fuente: Elaboración propia  
"Tabla 9: Escala de coeficientes".

TABLA RESUMEN DE DATOS	CARACTERITICAS						
TESTIGOS	UBICACIÓN /ACCESIBILIDAD	ANTIGÜEDAD	CALIDAD CONSTRUCTIVA	INSTALACIONES (Número)	SUP. CONTRUIDA m <sup>2</sup>	VALOR TOTAL €	VALOR UNITARIO €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>
1	Buena	3 años	Acero / P. Alveolar	10	698,00	160.000,00	229,22
2	Muy Buena	2 años	Acero/ P. Alveolar	15	2.000,00	1.000.000,00	500,00
3	Muy Buena	5 años	Acero/B. Hormigón	12	500,00	180.000,00	360,00
4	Normal	4 años	Acero/B. Hormigón	10	987,00	290.000,00	293,82
5	Buena	6 años	Acero/B. Hormigón	12	1.752,00	900.000,00	513,70
6	Buena	7 años	Acero/P. Alveolar	13	4.000,00	1.300.000,00	325,00
7	Buena	9 años	Acero/B. Hormigón	10	400,00	119.000,00	297,50
8	Muy Buena	5 años	Hormigón/P. Alveolar	13	556,00	195.000,00	350,72
NAVE A CONSTRUIR	Muy Buena	0 años	Acero/B. Hormigón	12	1.420,38		

Fuente: Elaboración propia  
"Tabla 10: Resumen Datos Testigos".

TABLA DE HOMOGENEIZACIÓN	TESTIGOS															
CARACTERISTICAS	T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8	
UBICACIÓN/ ACCESIBILIDAD	P	0,02	I	0	I	0	MP	0,04	P	0,02	P	0,02	P	0,02	I	0
ANTIGÜEDAD	I	0	I	0	P	0,02	I	0	P	0,02	P	0,02	MP	0,04	P	0,02
CALIDAD CONSTRUCTIVA	M	-0,02	M	-0,02	I	0	I	0	I	0	M	-0,02	I	0	M	-0,02
INSTALACIONES	MP	0,04	MM	-0,04	I	0	MP	0,04	I	0	M	-0,02	MP	0,04	M	-0,02
SUP. CONSTRUIDA	MP	0,04	I	0	MP	0,04	I	0	I	0	MM	-0,04	MP	0,04	MP	0,04
COEF. TOTAL	0,08		-0,06		0,06		0,08		0,04		-0,04		0,14		0,02	
APRECIACIÓN/DEPRECIACIÓN VALOR UNITARIO	18,38		-30,00		21,60		23,51		20,55		-13,00		41,65		7,02	
VALOR UNITARIO HOMOGENEIZADO €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	247,60		470,00		381,60		317,33		534,25		312,00		339,15		357,74	
VALOR UNITARIO HOMOGENEIZADO MEDIO €/m <sup>2</sup> <sub>t</sub>	369,96		+10%		406,96		-10%		332,96							
DESVIACIÓN DEL VALOR MEDIO	122,36		100,04		11,64		52,63		164,29		57,76		30,81		12,22	

Fuente: Elaboración propia  
"Tabla 11: Homogeneización 8 Testigos".

Como se puede observar en la tabla de homogeneización, los testigos que están fuera del intervalo  $\pm 10\%$  de la media [406,96 - 332,96] son: T1 (247,60), T2 (470,00), T4 (317,33), T5 (534,25) y T6 (312,00). Pero las mayores desviaciones a la media se producen el testigo T1 (122,36) y T5 (164,29), por tanto se va a eliminar esas dos muestras, y se va a volver a calcular el valor unitario homogeneizado con 6 muestras:

TABLA DE HOMOGENEIZACIÓN CON 6 TESTIGOS							
VALOR UNITARIO HOMOGENEIZADO €/m <sup>2</sup>	TESTIGOS						
	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
VALOR UNITARIO HOMOGENEIZADO €/m <sup>2</sup>	470,00	381,60	317,33		312,00	339,15	357,74
VALOR UNITARIO HOMOGENEIZADO MEDIO €/m <sup>2</sup>	362,97	+10%	399,27	-10%	326,67		
DESVIACIÓN DEL VALOR MEDIO	107,03	18,63	45,64		50,97	23,82	5,23

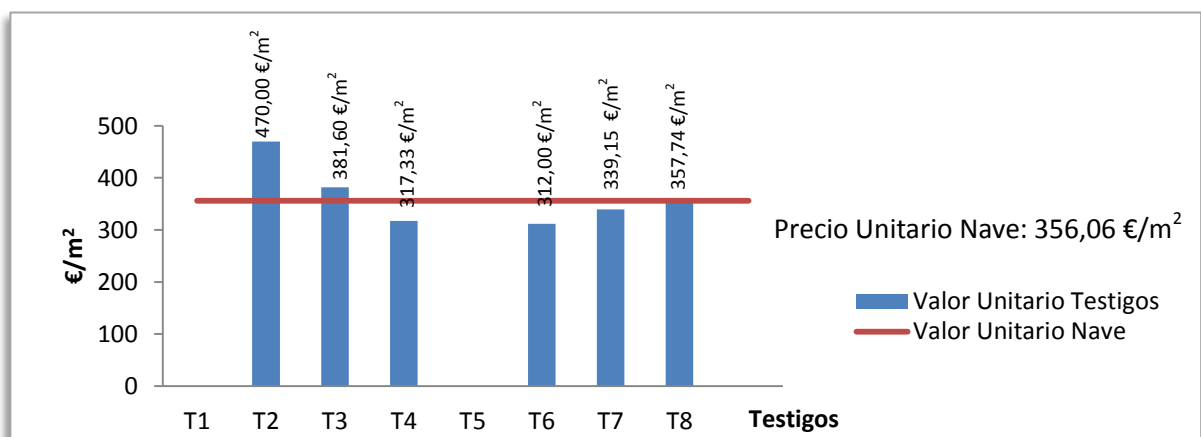
Fuente: Elaboración propia  
"Tabla 12: Homogeneización 6 Testigos".

De la tabla de homogeneización de 6 testigos, se obtiene que los testigos que siguen estando fuera del intervalo  $\pm 10\%$  de la media [399,27 - 326,67] son: T2 (470,00), T4 (317,33) y T6 (312,00). Pero como la normativa de valoración de Bienes Inmuebles (orden ECO/805/2003) dice que el método de Homogeneización debe aplicarse como mínimo a 6 testigos ya no se puede eliminar ningún testigo más, por tanto, lo que se va a hacer ahora es ponderar el peso de representación de cada valor unitario respecto del valor final. Se aplica un 10 % del peso de representación, si la desviación está entre el 10% y el 20 % de la media, se aplica un 5 % del peso de representación si la desviación está entre el 20% y el 30% de la media y un 2 % si la desviación es mayor del 30 % tal y como puede observarse de en la siguiente tabla:

TABLA DE PONDERACIÓN DE LOS UNITARIOS.								
VALOR UNITARIO HOMOGENEIZADO €/m <sup>2</sup>	TESTIGOS							
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
VALOR UNITARIO HOMOGENEIZADO €/m <sup>2</sup>		470,00	381,60	317,33		312,00	339,15	357,74
DESVIACIÓN AL VALOR MEDIO: 362,97		107,03	18,63	45,64		50,97	23,82	5,23
DESVIACIÓN DEL VALOR MEDIO EN %		29,49%	5,13%	12,57%		14,04%	6,56%	1,44%
PESO DE REPRESENTACIÓN QUE TOMAN LOS VALORES QUE PASAN DEL 10%		5%		10%		10%		
PESO DE REPRESENTACIÓN QUE TOMAN EL RESTO: 100-5-10-10=75/3=25%			25%				25%	25%
VALOR DE REPRESENTACIÓN DE CADA TESTIGO		23,50	95,40	31,73		31,20	84,79	89,44
SUMA VALOR REPRESENTACIÓN DE CADA TESTIGO	356,06							
VALOR UNITARIO NAVE (€/m <sup>2</sup> )	356,06							

Fuente: Elaboración propia  
"Tabla 13: Ponderación de los Unitarios".

Gráficamente el precio medio unitario se puede representar de la siguiente forma:



Fuente: Elaboración propia  
"Figura 58: Precio medio de homogeneización".

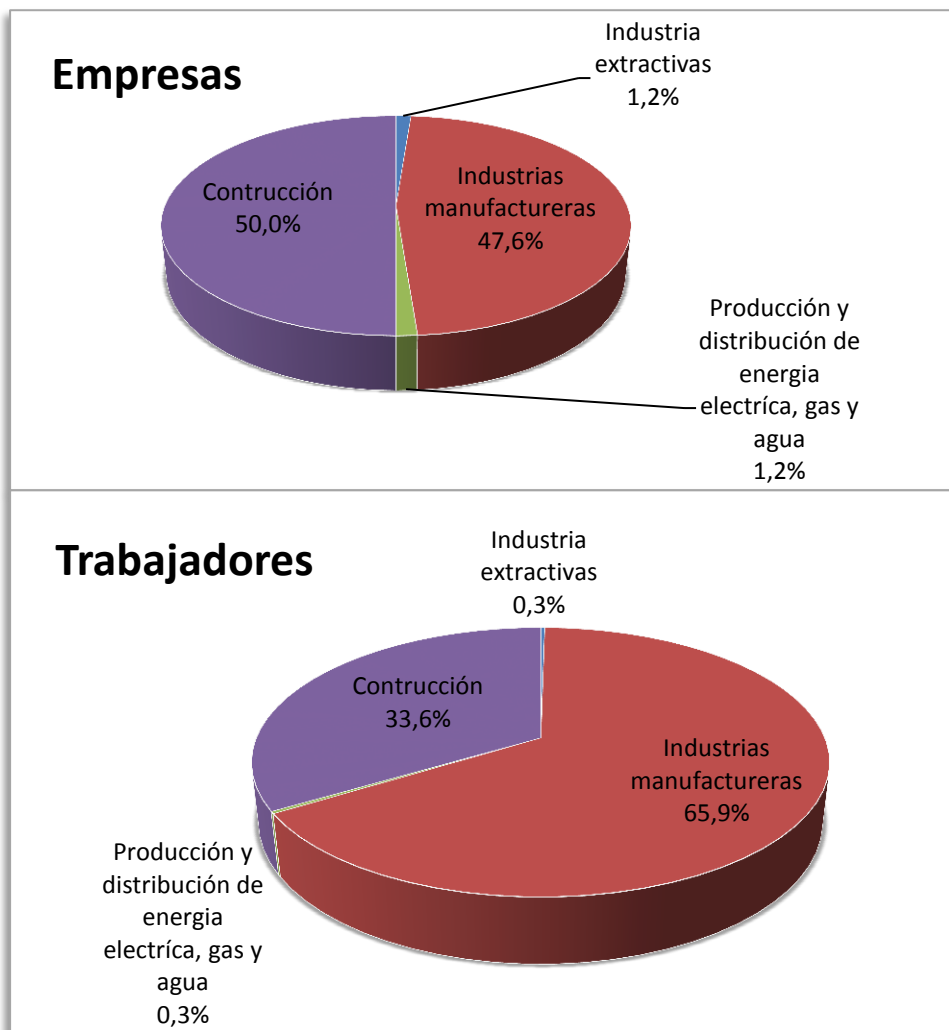
Por tanto, el precio medio de homogeneización de la oferta de naves industriales de segunda mano, esta zona, está en 356,06 €/m<sup>2</sup>.

### 4.3.3. DESCRIPCIÓN DE LA DEMANDA.

En este apartado se va a analizar la posible demanda de naves industriales en la zona. Como se ha podido ver, en la descripción de las características de la zona, el escenario de referencia, según los datos recogidos en el informe de datos económicos y sociales de la unidades territoriales de España de Caja España-Duero, 2012, en el municipio de Beniganim se identifican 82 empresas, las cuales se clasifican según la actividad que realizan y según el número de trabajadores de la siguiente forma:

	Trabajadores		Empresas	
Industrias extractivas	3	0,3 %	1	1,2 %
Industrias manufactureras	762	65,9 %	39	47,6 %
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	3	0,3 %	1	1,2 %
Construcción	388	33,6 %	41	50,0 %

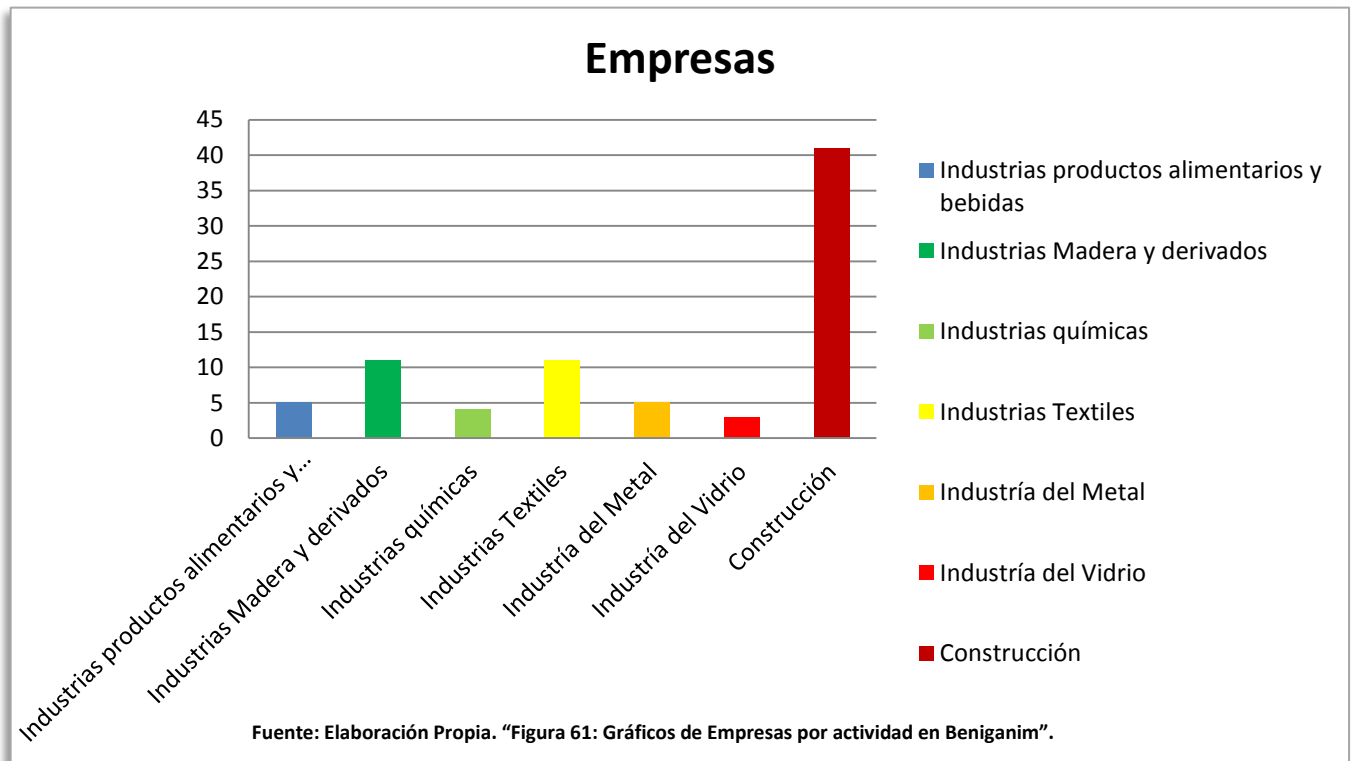
Fuente: Informe de datos económicos y sociales de unidades territoriales de España de Caja España-Duero 2012.  
"Figura 59: Empresas y Trabajadores por sector de Actividad".



Fuente: Elaboración Propia.  
"Figura 60: Gráficos de Empresas y Trabajadores por sector de Actividad".

La actividad industrial en este municipio es diversa, predominando las relacionadas con la madera, el vidrio, el textil, fabricación de elementos metálicos e industrias menores bastante diversificadas.

La siguiente gráfica muestra las diferentes actividades a que se dedican las empresas que hay en el polígono Industrial “Les Foies” de Benigánim y en su municipio.



Las siguientes fotografías muestran un ejemplo del tipo de empresas que hay en la zona.



Fuente: Elaboración Propia.  
“Figura 62: Fotografías Naves Industriales Existentes en Benigánim”.

En general, todas estas **empresas** se caracterizan por:

1. La mayoría son microempresas.
2. Suelen tener forma jurídica: Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.L.)
3. El volumen de facturación no excede de 2 millones de euros anuales.
4. Poseen menos de 10 empleados.

Por otro lado, el **empresario** de la zona se caracteriza por:

1. Residir en el municipio.
2. La gran mayoría son hombres.
3. La edad media del empresario se sitúa en torno a los 45 años.
4. No poseer niveles de formación elevados.
5. Poseen una experiencia laboral previa en la actividad que van a desarrollar en su empresa, antes de la creación de la misma.
6. El empresario se siente más empresario/trabajador que empresario/gerente, no dando importancia a la gestión del negocio.

Por tanto, el público objetivo, al cual irá destinado esta promoción, van a ser empresarios de la zona y jóvenes del municipio que pudieran estar interesados en montar un negocio o en comprar una nave industrial. Ambos conocedores de la situación económica actual de la zona y el emplazamiento donde se va ubicar la nave industrial.

Para analizar la demanda, se ha realizado una encuesta a estos diferentes colectivos interesados en la compra de naves industriales en la zona. Se han tomado 20 muestras a través de la encuesta que figura en el anexo.

UNIVERSIDAD  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
INGENIERÍA DE  
EDIFICACIÓN

### ENCUESTA PARA ANALIZAR LA DEMANDA DE LA PROMOCIÓN DE NAVES INDUSTRIALES EN BENIGNANIM

#### PRESENTACIÓN DE LA ENCUESTA

Buenos días/tardes,

Mi nombre es Juan José Mateu Fortuño y estoy realizando un estudio de rentabilidad de un solar para el desarrollo de una actividad industrial en el municipio de Beniganim como Proyecto de Fin de Grado en la Universidad Politécnica de Valencia (Escuela Técnica Superior de Gestión en la Edificación).

Por ello, estoy haciendo esta encuesta de valoración y estoy interesado en conocer su opinión, respecto al desarrollo de la actividad industrial en el municipio de Beniganim. Y también conocer aquellos aspectos que caracterizan la actividad a desarrollar, esto es, la tipología de las edificaciones industriales y su entorno.

La encuesta esta dividida en cuatro bloques, en los cuales se indaga sobre una diversidad de aspectos:

1. Perfil del Encuestado.
2. Intención de empezar una actividad empresarial en la zona.
3. Características de la zona.
4. Características de la Nave Industrial.

Por favor, sería tan amable de contestar el siguiente cuestionario, la información que me proporcione será utilizada para realizar el estudio sobre la actividad industrial de la zona y será incorporada al Proyecto Fin de Grado.

Todas sus respuestas serán confidenciales.

El cuestionario nos va a llevar 2 minutos aproximadamente.

¿Podría ayudarme? (Marque con una "X" la respuesta correcta):

A. No.	<input type="checkbox"/>
B. Sí.	<input type="checkbox"/>

Gracias por su participación y empezamos.

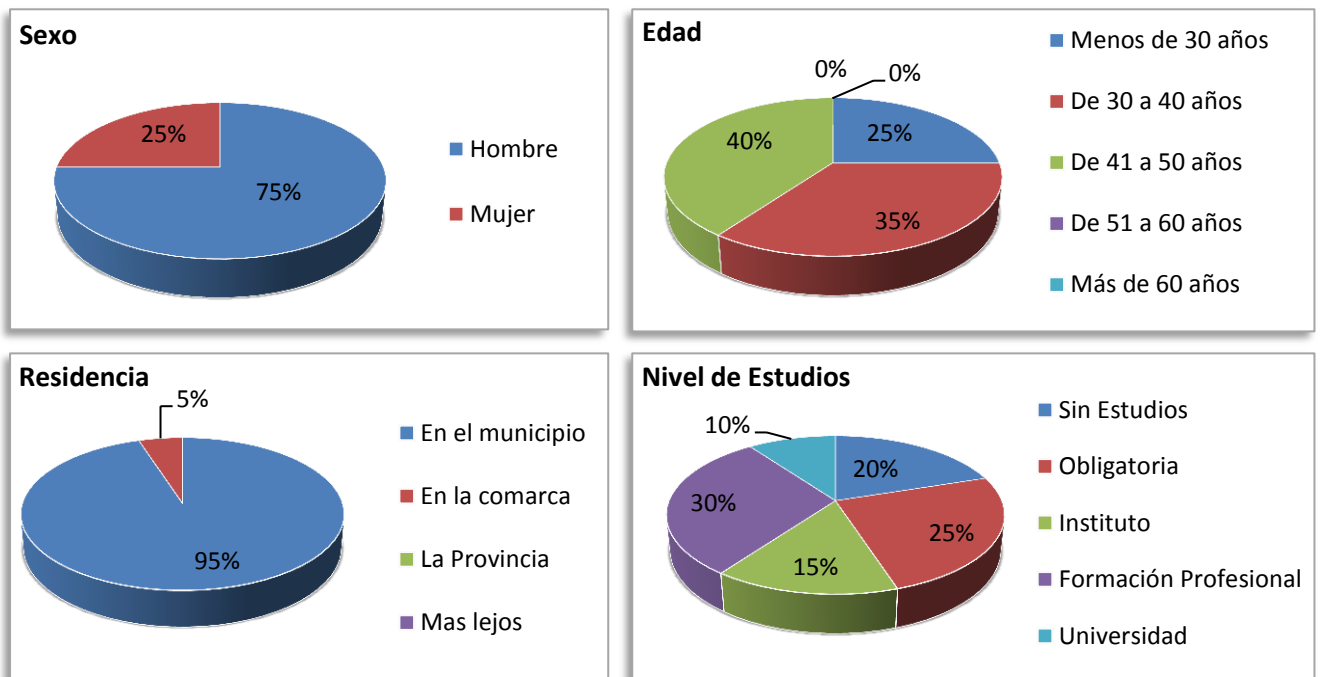
Fuente: Elaboración Propia. "Figura 63: Carátula encuesta".

Como puede observarse, la encuesta esta dividida en cuatro bloques, en los cuales se indaga sobre una diversidad de aspectos:

1. **Perfil del Encuestado.**
2. **Intención de empezar una actividad empresarial en la zona.**
3. **Características de la zona.**
4. **Características de la Nave Industrial.**

#### 4.3.3.1. PERFIL DEL ENCUESTADO

En el primer bloque, se analiza el perfil del encuestado a través de variables como la edad, el sexo, el nivel de estudios y el lugar de residencia. Los resultados obtenidos de este bloque se recogen a continuación en las siguientes gráficas:



Fuente: Elaboración Propia. "Figura 64: Respuestas de la Encuesta. Perfil del Encuestado".

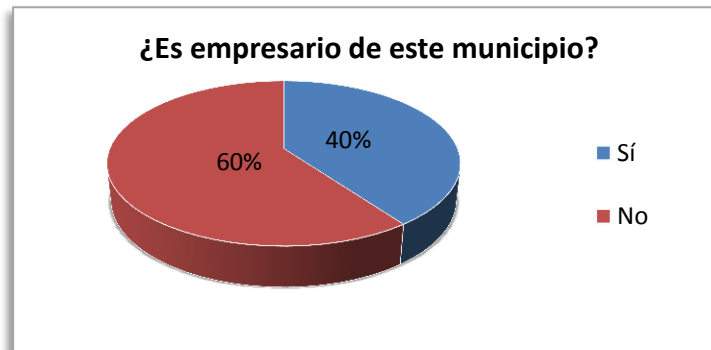
Como puede observarse en las graficas, anteriores, el 75% de los encuestados son hombres y el 25% mujeres; en cuanto a la edad el 40% tienen una edad comprendida entre 41 y 50 años, el 35% entre 30 y 40 años y el 25% menos de 30 años. Respecto el nivel de estudios, solo el 10% tiene estudios superiores (universitarios), el 45% tiene estudios medios (el 30% Formación Profesional y el 15% Instituto); el 25% tiene estudios básicos (obligatorios) y hay un 20% que no tiene estudios. Por otro lado el 95% de los encuestados viven en el municipio y un 5% en la comarca.

Una vez descritos el tipo de sujetos al que se realizó la encuesta, se van a analizar los resultados que nos aportaron estos.

#### 4.3.3.2. INTENCIÓN DE EMPEZAR UNA ACTIVIDAD EMPRESARIAL EN LA ZONA.

En el segundo bloque, se realiza al encuestado una serie de preguntas encaminadas a conocer si ya lleva una actividad empresarial o tiene intención de desarrollar un proyecto empresarial.

Los resultados obtenidos de este bloque se recogen a continuación en las siguientes gráficas:



Fuente: Elaboración Propia. "Figura 65: Respuestas de la Encuesta. Intención Empezar Actividad".

Como puede observarse en la grafica, el 40% de los encuestados son empresarios del municipio y el 60% no. A los que no eran empresarios se le hicieron estas dos preguntas siguientes:



Fuente: Elaboración Propia. "Figura 66: Respuestas de la Encuesta. Intención Empezar Actividad".

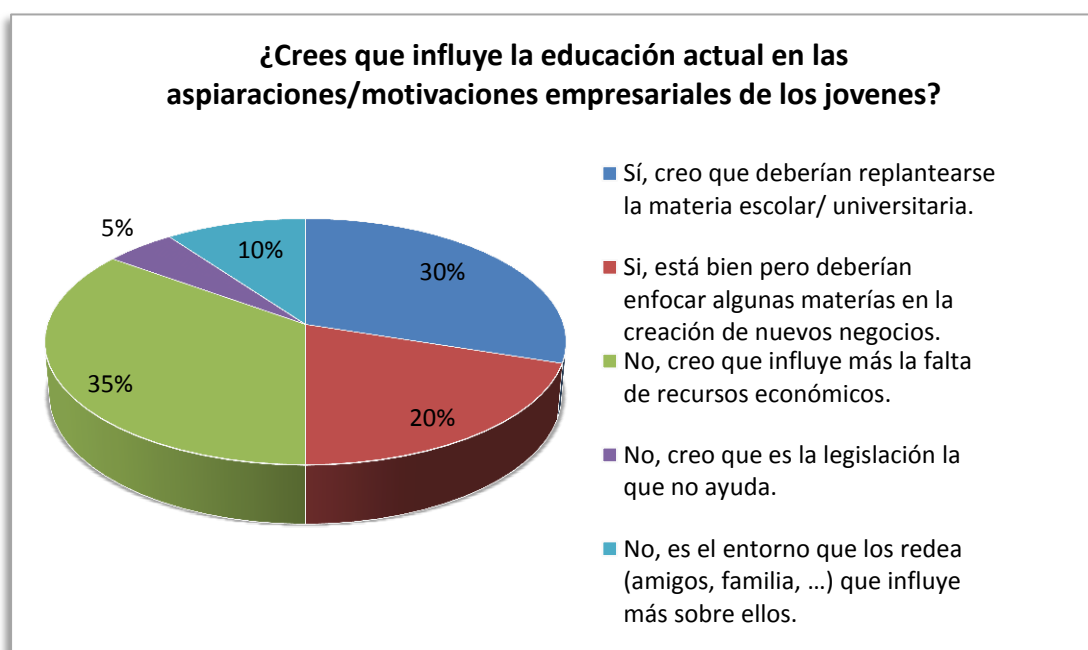
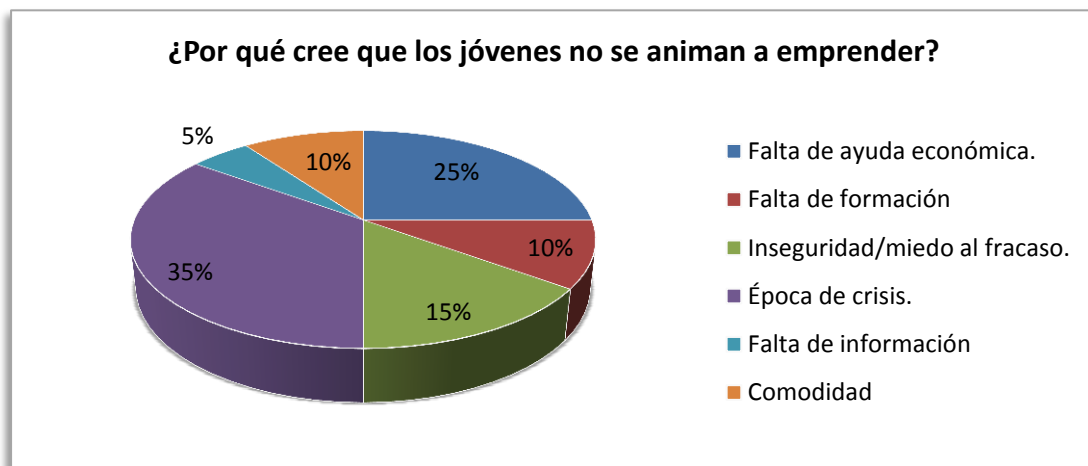


Como puede observarse en las gráficas anteriores, del 60% de los encuestados que no son empresarios, el 68% se vería capacitado para crear su propio negocio en este municipio, porque tienen algunas ideas (el 37%) o con ayuda de alguien el 31%; frente al 32% que no se ve capacitado o no le atrae la idea de montar su propio negocio.

Por otro lado, de los que se ven capacitados para crear su propio negocio en este municipio (del 68%), el 42% imagina en un futuro crear su propia empresa si alguien les da una idea ellos se encargarían de la gestión económica y empresarial. Y el 26% imaginan en un futuro crear su propia empresa, si supieran a quién acudir y como proceder porque dicen que tienen una idea que es buena.

Del 32% que no se ve capacitado o no le atrae la idea de montar su propio negocio y por tanto no imagina un futuro creando su propia empresa en este municipio, el 11% cree que ya está todo inventado; otro 11% no sabe si la idea que ha tenido puede convertirse en un verdadero negocio. Un 5% no se ve capaz de emprender y otro 5% no tiene quien le financie.

Además a todos, empresarios y no empresarios, se les preguntó sobre los jóvenes de la zona, obteniendo el siguiente resultado.

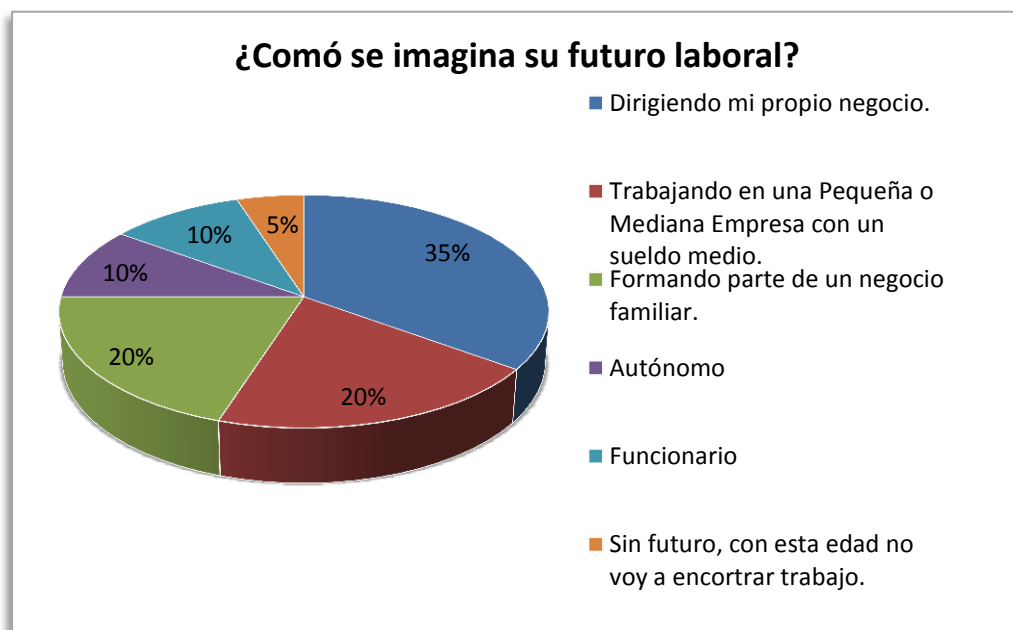


Fuente: Elaboración Propia. "Figura 67: Respuestas de la Encuesta. Intención Empezar Actividad".

Como puede observarse en las gráficas anteriores, el 35% de los encuestados cree que los jóvenes no se animan a emprender un negocio porque estamos en época de crisis. El 25% piensa que es por falta de ayudas económicas; el 15% por inseguridad o miedo al fracaso; el 10% piensa que es por comodidad; 10% por falta de formación y el 5% por falta de información.

Por otro lado, el 50% cree que influye la educación actual de las aspiraciones/motivaciones empresariales de los jóvenes, (el 30% cree que debería replantearse la materia escolar y universitaria y el 20% cree que deberían enfocarse algunas materias a la creación de nuevos negocios). El 35% cree que lo influye en las más en las motivaciones de los jóvenes emprendedores es la falta de recursos económicos. El 10% cree que lo que más influye en las motivaciones de los jóvenes es el entorno que les rodea (amigos, familia, etc...). Y el 5% cree que la legislación la que no ayuda a las motivaciones empresariales de los jóvenes.

Por último y para cerrar este bloque se les ha realizado la siguiente pregunta:



Fuente: Elaboración Propia. "Figura 68: Respuestas de la Encuesta. Intención Empezar Actividad".

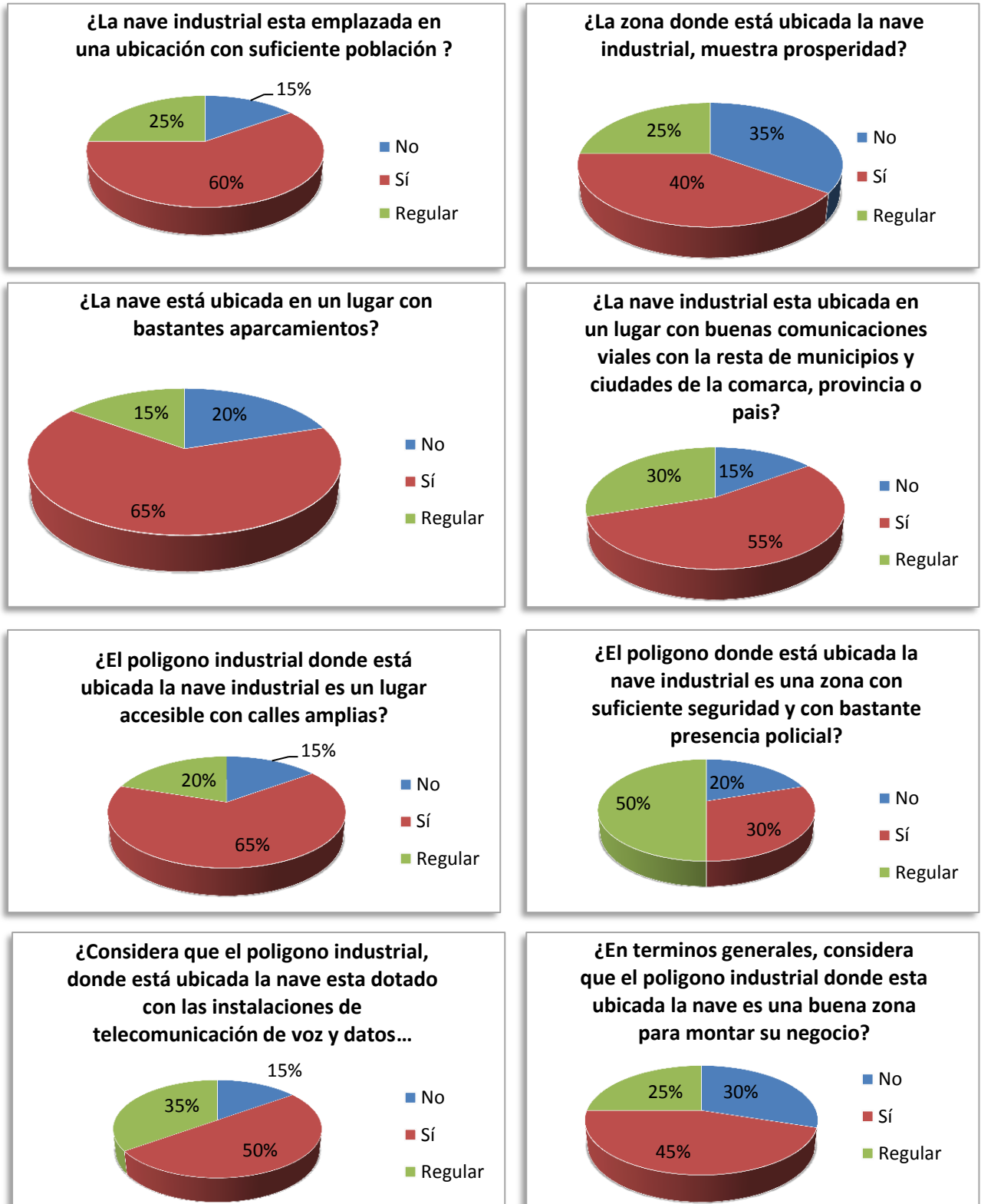
Como puede observarse en la grafica anterior, el 65% de los encuestados imagina su futuro laboral creando su propia empresa o formando parte de una empresa empresarial (el 35% se imagina en un futuro dirigiendo su propio negocio, el 20% formando parte de un negocio familiar y el 10% siendo autónomo). Por otro lado, el 20% se imagina su futuro laboral trabajando en una pequeña o mediana empresa con un sueldo medio. El 10% imagina se imagina su futuro laboral como funcionario y el 5% imagina que en un futuro no va encontrar trabajo.

Una vez vistas las perspectivas empresariales de la zona, se van a analizar las características de la zona donde estará emplazada la nave industrial.

### 4.3.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA.

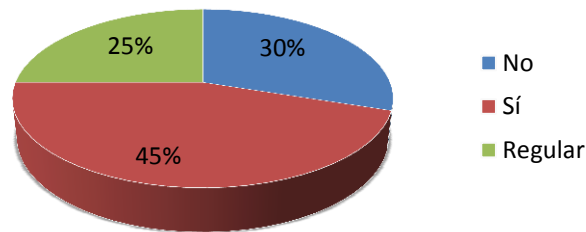
En el tercer bloque, se realizan al encuestado una serie de preguntas acerca de la percepción de diferentes características del polígono industrial donde esta ubicada la nave.

Los resultados obtenidos que dan reflejados en las siguientes graficas:



Fuente: Elaboración Propia. "Figura 69: Respuestas de la Encuesta. Características Zona".

**¿En terminos generales, considera que el poligono donde esta ubicada la nave industrial es una buena zona para invertir?**



Fuente: Elaboración Propia. "Figura 70: Respuestas de la Encuesta. Características Zona".

Como se puede observar en las gráficas anteriores, el 60% de los encuestados creen que la nave industrial esta emplazada en una ubicación con suficiente población. Pero, solo el 40% cree que esta zona muestra prosperidad (60% cree que no hay prosperidad (35%) o es regular (25%)).

El 65% de los encuestados cree que la nave esta ubicada en un lugar con suficientes aparcamientos y es un lugar accesible con calles amplias. Por otro lado, el 55% de los encuestados cree que la nave industrial esta ubicada en una zona con buenas comunicaciones con el resto de municipios o ciudades de la comarca, provincia o país.

El 50% de los encuestados cree que el polígono industrial donde esta ubicada la nave esta todo con las instalaciones de telecomunicaciones de voz y datos adecuados para montar su negocio y además que es un lugar con una seguridad y presencia de policía regular.

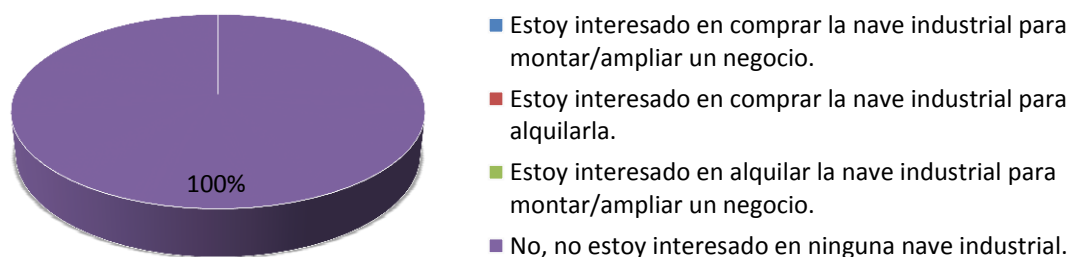
Por último, el 45% cree que en general la zona es buena para montar su negocio e invertir. Pero, el 55% cree que no es una buena zona (30%) o regular (25%).

Una vez vistas, las características de la zona donde estará emplazada la nave industrial se va a analizar la preferencia de los encuestados sobre las características de la nave industrial.

#### 4.3.3.4. CARACTERÍSTICAS DE LA NAVE INDUSTRIAL.

En este último bloque de la encuesta, se recoge el análisis descriptivo de las características de la nave industrial que prefieren los sujetos encuestados además del motivo por el cual estaría interesado en la misma. Los resultados obtenidos quedan reflejados en las siguientes graficas:

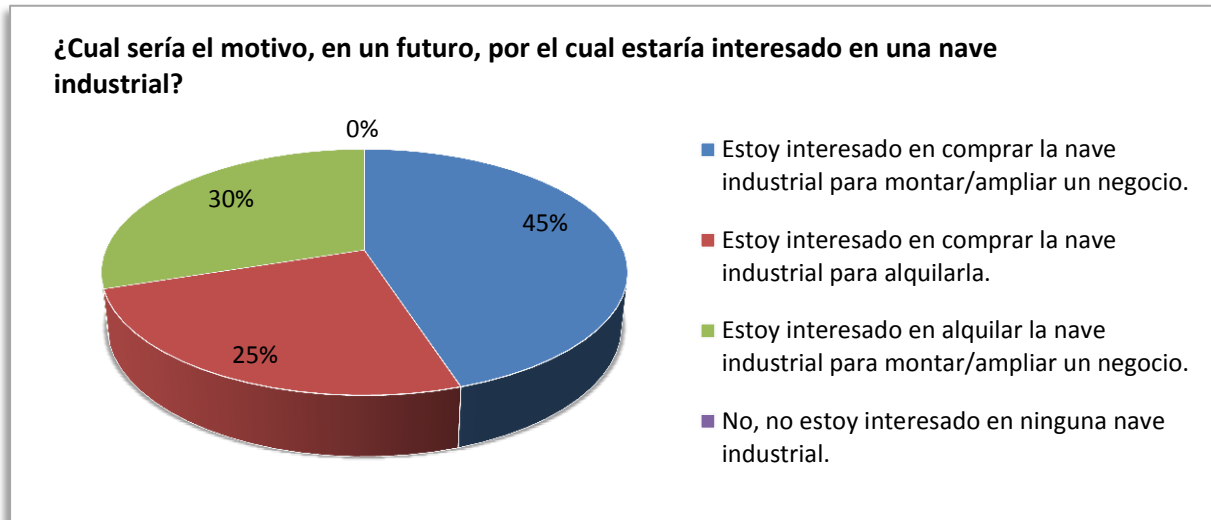
**¿Cual es el motivo por el cual estaría interesado en una nave industrial?**



Fuente: Elaboración Propia. "Figura 71: Respuestas de la Encuesta. Características de la Nave Industrial".

Como puede observarse en la gráfica anterior, ante la pregunta “¿Cuál es el motivo por el cual estaría interesado en una nave industrial?”, el 100% de los encuestados contestó que si la pregunta se refiere ahora en estos momentos, no estaban interesados en una nave industrial.

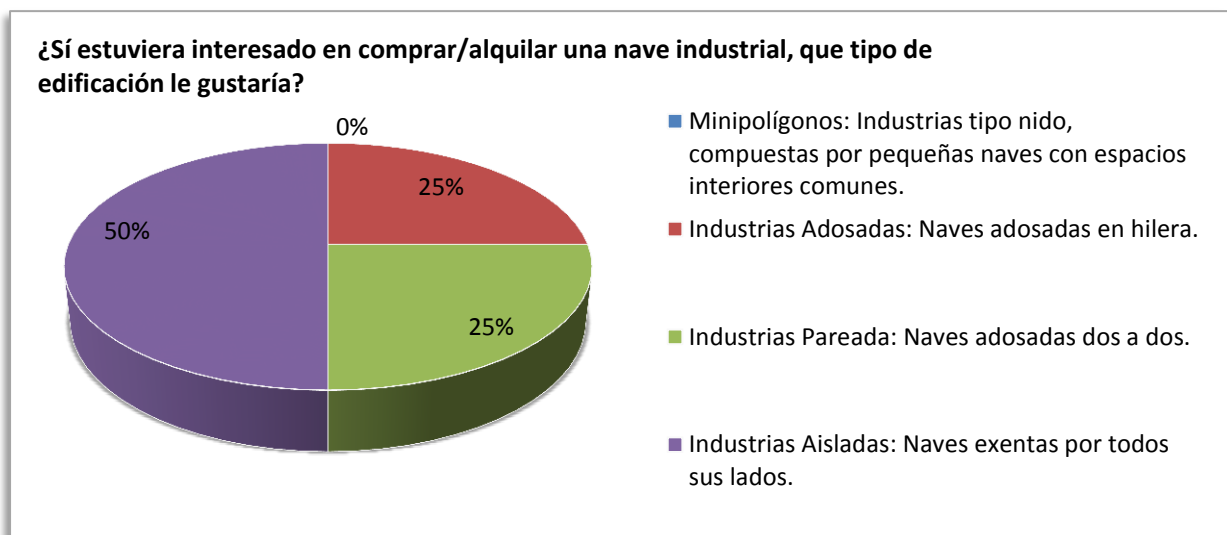
Lo que llevó a plantearse la misma pregunta pero pensando en un futuro:



Fuente: Elaboración Propia. “Figura 72: Respuestas de la Encuesta. Características de la Nave Industrial”.

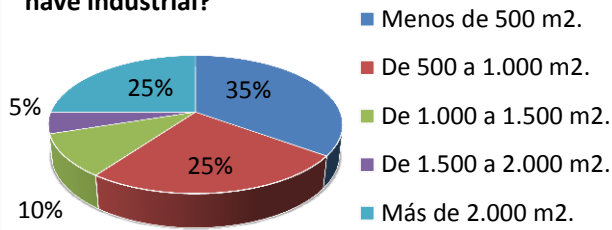
Ante esta pregunta, el 45% estaría interesado en la compra de una nave industrial para montar o ampliar un negocio; el 30% estaría interesado en alquilar la nave industrial para montar o ampliar un negocio. Y un 25% estaría interesado en comprar la nave industrial para luego ellos alquilarla y hacer así su negocio.

Por otro lado, con respecto a las necesidades de espacios y características de la nave industrial hay posturas muy diversas como puede observarse en las siguientes gráficas:

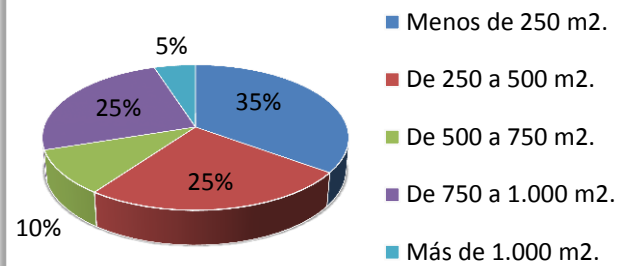


Fuente: Elaboración Propia. “Figura 73: Respuestas de la Encuesta. Características de la Nave Industrial”.

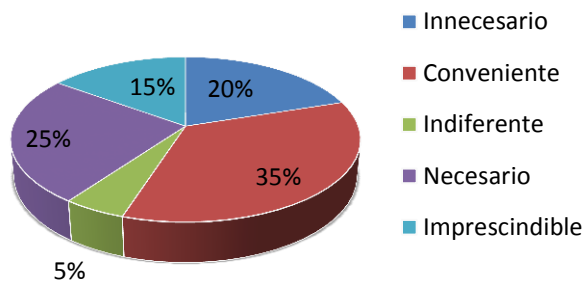
**¿Si estuviera interesado en montar/ampliar un negocio, que superficie necesaria de nave industrial?**



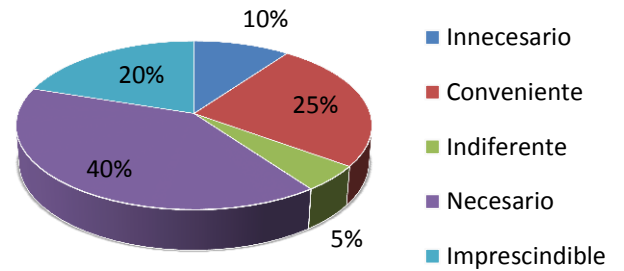
**¿Superficie terreno anexo?**



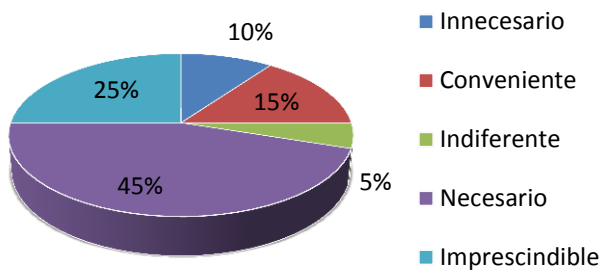
**¿Considera que la nave industrial disponga de una zona de producción es?**



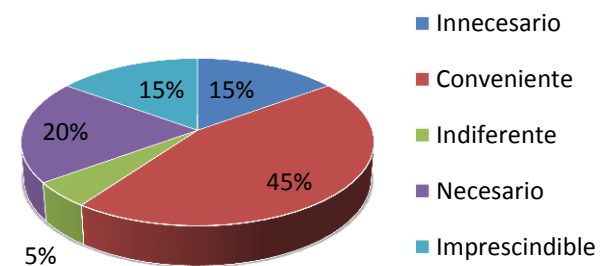
**¿Conidera que la nave industrial disponga de una zona de almacenaje es?**



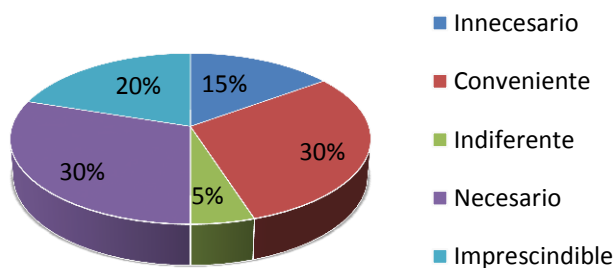
**¿Considera que la nave industrial disponga de una zona de carga y descarga es?**



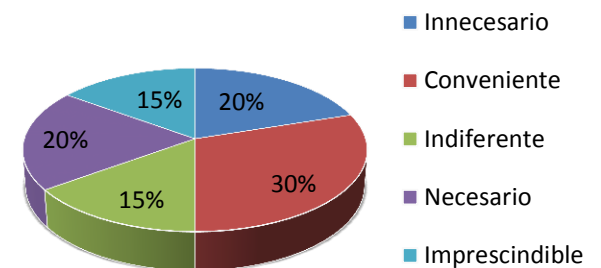
**¿Considera que la nave industrial disponga de puente grua es?**



**¿Considera que la nave industrial disponga de vestuario es?**

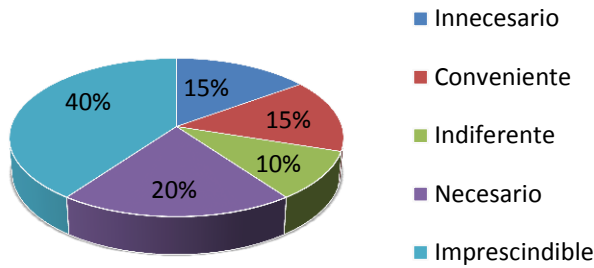


**¿Considera que la nave industrial disponga de comedor es?**

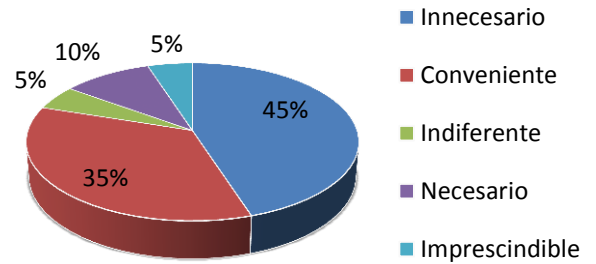


Fuente: Elaboración Propia. "Figura 74: Respuestas de la Encuesta. Características de la Nave Industrial".

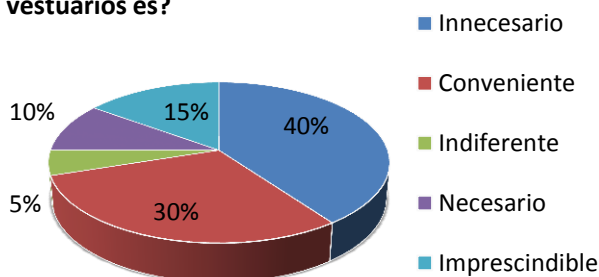
¿Considera que la nave industrial disponga de oficinas es?



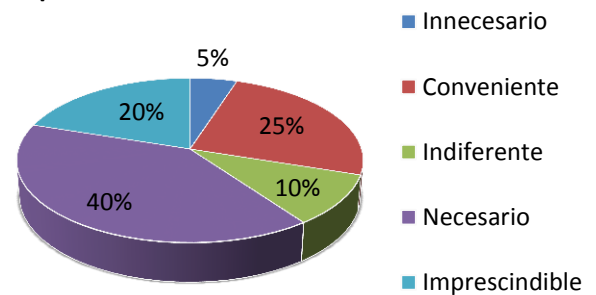
¿Que las oficinas esten ubicadas en la planta baja es?



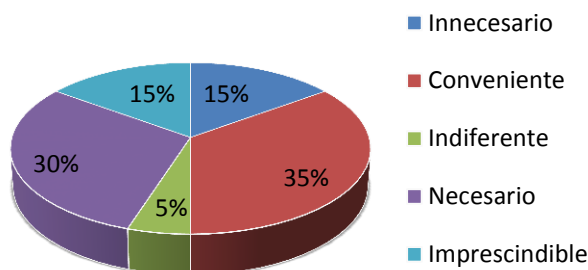
¿Que las oficinas dispongan de baños privados, no comunes con los de los vestuarios es?



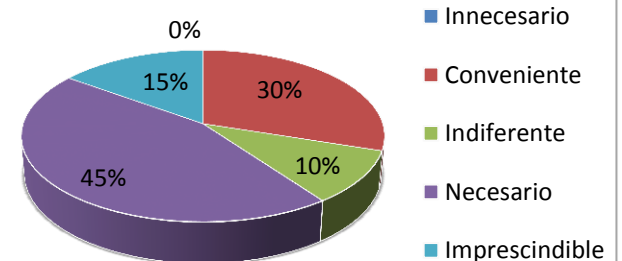
¿Considera que la entrada a la nave debe ser por via ancha es?



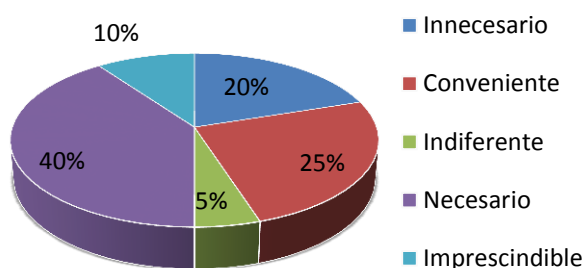
¿Considerará que disponer de plazas de aparcamiento propias es?



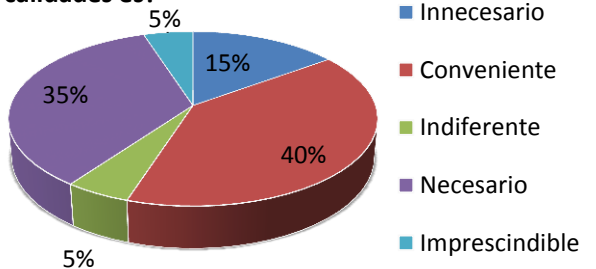
¿Considera que tener un aislamiento acustico y energetico es?



¿Considera que instalar un sistema de climatización es?



¿Considera que construir con altas calidades es?



Fuente: Elaboración Propia. "Figura 75: Respuestas de la Encuesta. Características de la Nave Industrial".

Como puede observarse en las gráficas anteriores, parece ser que los encuestados desean una nave industrial con las siguientes características:

1. Tipología Edificatoria: Nave industrial aislada. (50%).
2. Superficie Construida: Menos de 500 m<sup>2</sup> (35%).
3. Superficie terreno anexo: Menos de 250 m<sup>2</sup> (35%).
4. Es conveniente que la nave disponga de una zona de producción (35%).
5. Es necesario que la nave disponga de una zona de almacenaje (40%).
6. Es necesario que la nave disponga de una zona de carga y descarga (45%).
7. Es conveniente que la nave disponga de puente grúa (45%).
8. El 30% de los encuestados cree que la nave disponga de vestuarios es conveniente o necesario.
9. Es conveniente que la nave disponga de comedor (30%).
10. Es imprescindible que la nave industrial disponga de oficinas (40%).
11. El 45% de los encuestados cree que no es necesario que las oficinas estén ubicadas en la planta baja, pero el 35% cree que es conveniente.
12. El 40% de los encuestados cree que no es necesario que las oficinas dispongan de baños privados, no comunes con los vestuarios, pero el 30% cree que es conveniente.
13. El 40% de los encuestados cree que es necesario que la entrada a la nave debe ser por vía ancha.
14. El 35% de los encuestados cree que es conveniente que la nave industrial disponga de aparcamientos propios. El 30% lo considera necesario.
15. El 45% de los encuestados cree que es necesario que la nave disponga de aislamiento acústico y energético.
16. El 40% de los encuestados considera que es necesario que la nave industrial disponga de un sistema de climatización.
17. El 40% de los encuestados considera que es conveniente construir con altas calidades. El 35% lo considera necesario.

#### 4.3.3.5. DAFO.

A continuación se realizará un análisis DAFO jerarquizado, que muestre la situación actual y las posibilidades del solar.

DEBILIDADES	AMENZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se necesita financiación para edificar.</li> <li>2. No hay demanda actualmente.</li> <li>3. Incertidumbre ante la crisis.</li> <li>4. Mercado básicamente local.</li> <li>5. Burbuja inmobiliaria.</li> <li>6. Desprestigio del sector inmobiliario.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Estamos en una crisis económica que provoca dificultad para conseguir financiación.</li> <li>B. El nivel de consumo es muy bajo, debido a que hay una elevada tasa de paro.</li> <li>C. La posibilidad de que la crisis se agrave.</li> <li>D. Los precios de inmuebles siguen cayendo aunque más lentamente.</li> </ol>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejor precio y Calidad en la construcción.</li> <li>2. Ubicación Geográfica.</li> <li>3. Equipamiento e Instalaciones Nave Industrial.</li> <li>4. Buena comunicación con el resto de municipios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. No hay naves industriales nuevas en el Polígono Industrial.</li> <li>B. Es una zona con mucha industria.</li> <li>C. Posibilidad de que la crisis amaine.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia. "Figura 76: Cuadro DAFO".



Como puede verse en la tabla, las principales debilidades de este proyecto son la inexistente demanda de este tipo de productos inmobiliarios y la necesidad de financiación. Y las amenazas son las derivadas de la crisis económica que provoca una gran dificultad para conseguir financiación. Sin embargo el proyecto presenta principalmente como fortalezas, la ubicación geográfica, la relación calidad-precio e instalaciones y equipamiento de los que será dotada la nave industrial, así como la oportunidad de realizar una promoción sin competencia directa en el polígono industrial.

#### 4.4. DECISIONES SOBRE LA PROMOCIÓN.

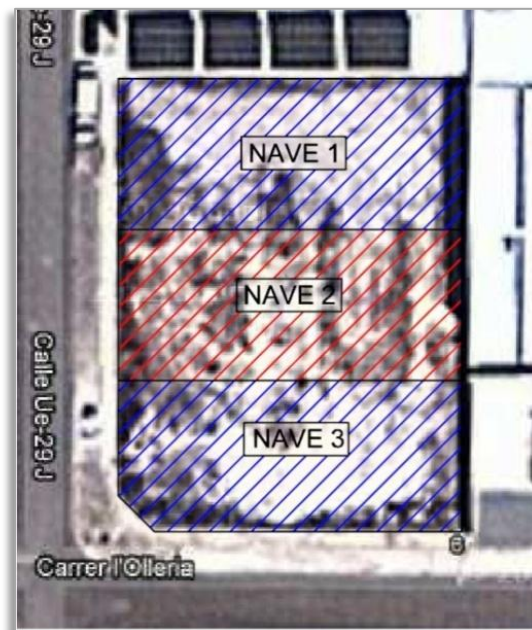
Una vez, realizado el estudio del microentorno se va a definir la promoción industrial más idónea a desarrollar en el Polígono Industrial “Les Foies” de Benigánim.

##### 4.4.1. DECISIONES SOBRE LA PROMOCIÓN (“EL PRODUCTO”).

En este apartado se va a identificar cual va ser el producto más adecuado en función de lo que se ha visto que hay en el Polígono Industrial, lo que no hay y lo que no se ha obtenido de la encuesta realizada. Es decir, hay que decidir la nave industrial que hay que construir, atendiendo a toda la información recogida en todos los puntos anteriores.

Observando los resultados de la encuesta de la demanda, los edificios proyectados tienen una geometría rectangular que ocupa el 100 % de la parcela. Las dimensiones de dichas naves será de 16,34 m. x 37,15 m. y poseerá las siguientes características:

1. **Tipología Edificatoria:** Naves industriales adosadas (pareadas).
2. **Superficie Construida:** Se realizarán 3 naves industriales en el solar objeto de estudio, con una superficie construida de 607,03 m<sup>2</sup>. cada una, tal y como se muestra en el esquema siguiente:



Fuente: Elaboración Propia. “Figura 77: Esquema Naves”.

### 3. Dispondrán de:

- a. Una zona de producción.
- b. Una zona de almacenaje.
- c. Una zona de carga y descarga.
- d. Puente grúa.
- e. Vestuarios y baños.
- f. Comedor.
- g. Oficinas situadas en la planta primera con cuarto de baños privados.
- h. Sistema de climatización.
- i. Se aislará acústica y energéticamente.

### 4. Se construirá con materiales de alta calidad y con las características siguientes:

- a. Cimentación: Hormigón Armado.
- b. Estructura: De acero.
- c. Cerramientos: De Bloques de Hormigón.
- d. Cubierta: Panel Sándwich.

### 5. Aparte del equipamiento enumerado anteriormente la nave industrial dispondrá de:

- a. Salida de Humos.
- b. Sistema antincendios.
- c. Alarma.

#### 4.4.2. DECISIONES SOBRE EL PRECIO.

En el apartado de la descripción de la oferta inmobiliaria, se ha obtenido que el precio unitario medio de una nave industrial es de 356,06 €/m<sup>2</sup><sub>t</sub>.

Por tanto, teniendo en cuenta que la superficie construida de una nave es de 607,00 m<sup>2</sup><sub>t</sub> el precio de una nave industrial será de 216.128, 42 €. Y el precio de las tres naves sería de 648.385,26 €.

Debido a que el precio anterior, es de naves de segunda mano, y por la instalación de todo el equipamiento anteriormente descrito en esta promoción, cabe la posibilidad de elevar el valor del inmueble un 25%, sobre este precio. Por tanto el precio definitivo en que se esperan cerrar las ventas, es de: 270.160,53 € el precio de una nave y 810.481,58 € el precio de las tres naves.

#### 4.4.3. DECISIONES SOBRE LA PUBLICIDAD.

Debido a la actual crisis económica y debido al escaso número de ventas de naves industriales en estos momentos, se optará por una publicidad persuasiva, que intente convencer al comprador de que esta promoción es la nave industrial que estaba esperando.

Por otro lado, se ha decidido que la mejor opción para realizar esta publicidad va ser mediante un cartel publicitario en el solar, donde vamos a ubicar nuestra promoción inmobiliaria.

En el letrero colocado en el cartel deberá incluir un número de teléfono, donde el interesado pueda llamar para obtener más información complementaria.

Como ejemplo de estos carteles publicitarios mostramos las siguientes fotografías:



Fuente: Imágenes Google  
"Figura 78: Ejemplo de Carteles".



#### 4.5. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.

A continuación se pasa a realizar el ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO, mediante los siguientes pasos:

1. Estudio de Costes.
2. Estudio de Ingresos.
3. Análisis de la cuenta de resultados.
4. Análisis del Cash-flow.
5. Análisis de las acciones correctoras.
6. Análisis de sensibilidad.

##### 4.5.1. ESTUDIO DE COSTES

Ahora se va a describir y cuantificar los costes de esta promoción inmobiliaria siguiendo el orden de su imputación en el proceso constructivo:

1. **Gastos compra del solar.**
2. **Gastos de construcción.**
3. **Gastos por honorarios facultativos.**
4. **Gastos de licencias y autorizaciones.**
5. **Gastos de seguros e impuestos.**
6. **Gastos de gestión.**
7. **Gastos de comercialización.**
8. **Gastos financieros.**

#### 4.5.1.1. GASTOS COMPRA SOLAR.

En primer lugar se va a estudiar los gastos derivados por la compra del solar, que son los siguientes:

1. **Precio del solar.**
2. **Gastos documentales.**
3. **Impuestos.**
4. **Plusvalía.**
5. **Otros gastos.**

Es decir, los gastos o costes de la compra del solar, además del precio del solar, incluyen todos los gastos derivados del acto de compra de un bien inmueble como son: gastos documentales, impuestos, y otros gastos que nos dan información básica del solar como son por ejemplo, un levantamiento topográfico, un estudio geotécnico, o la cédula de calificación urbanística (tasa).

##### 4.5.1.1.1. PRECIO DEL SOLAR.

Como se ha comentado en el apartado 4.1.3. "Precio del solar", se ha estimado de forma aproximada el precio del solar en **163.890,00 €**, para después calcular el precio del mismo para que la promoción salga rentable. La forma de pago del solar se estima que se realizará de la siguiente forma:

- a. Una señal del 10% en el mes 1 (16.389,00 €).
- b. El resto en la escritura pública formalizada en el mes 5 (147.501,00 €).

##### 4.5.1.1.2. GASTOS DOCUMENTALES.

Son los gastos que conlleva la documentación en escritura pública de la adquisición del solar y su posterior inscripción en el Registro de la Propiedad. Por tanto, estos gastos se dividen en dos:

- a. Por un lado, los aranceles del notario, por dar fe del acto de compraventa del solar, que están regulados por el Real Decreto 1426/1989 de 17 de Noviembre.
- b. Y por otro, los aranceles del registrador de la propiedad, por inscribir el solar a nombre del nuevo propietario que están regulados por el Real Decreto 1427/1989 de 17 de Noviembre.

La siguiente tabla muestra las fórmulas a aplicar para el cálculo de estos aranceles:

VALOR DE C (en euros)	FORMULAS APLICABLES	
	Notario	Registrador de la Propiedad
$C < 6.010,12$	90,15	24,04
$6.010,12 \leq C < 30.050,61$	$63,11 + 0,0045 \times C$	$13,22 + 0,00175 \times C$
$30.050,61 \leq C < 60.101,21$	$153,26 + 0,0015 \times C$	$28,55 + 0,00125 \times C$
$60.101,21 \leq C < 150.253,02$	$183,31 + 0,0010 \times C$	$58,60 + 0,00075 \times C$
$150.253,02 \leq C < 601.012,10$	$258,44 + 0,0005 \times C$	$126,21 + 0,00030 \times C$
$601.012,10 \leq C < 6.010.121,04$	$378,64 + 0,0003 \times C$	$186,31 + 0,00020 \times C$
$6.010.121,04 \leq C$	Libre Pacto	
<b>C bien a documentar. El arancel global no podrá superar los 2.181,67 €</b>		

Fuente: Apuntes área de intensificación: Gestión económica y financiera de edificación curso 12-13  
Tabla 14: "Fórmulas aplicables para el cálculo de aranceles de Notario y Registrador"

En ambos casos el sujeto pasivo es el adquirente y la base imponible (o valor de C) es el valor declarado del inmueble.

Por tanto, los gastos documentales de esta promoción son los siguientes:

- a. **Aranceles del Notario:** En el caso del solar, al estar su precio de venta entre 150.253,02 € y 601.012,10 €, se aplicaría la fórmula para el cálculo de los honorarios ( $258,44 + 0,0005 \times C$ ), siendo C el valor declarado del inmueble:

$$258,44 + 0,0005 \times 163.890,00 = 340,39 \text{ €}$$

A este valor, se le aplicará una reducción del 5% debido al RD Ley 8/2010 de 20 de mayo, como medida extraordinaria para la reducción del déficit público.

$$340,39 \text{ €} \times 0,95 = 323,37 \text{ €}$$

El resultado asciende a **323,37 €**, sobre el que habrá que soportar un IVA del 21% y aplicar una retención del 21% que se liquida trimestralmente al Ministerio de Economía y Hacienda.

$$\text{IVA: } 323,37 \text{ €} \times 21 \% = 67,91 \text{ €}$$

$$\text{IRPF: } 323,37 \text{ €} \times -21 \% = -67,91 \text{ €}$$

Por tanto los gastos del notario son los siguientes:

- Notario: 323,37 € (Se paga en el mes 5 al formalizar la escritura).
- IVA soportado (21%): 67,91 € (Se paga en el mes 5 al formalizar la escritura).
- Retención (-21%): -67,91 € (Se paga en el mes 8 octubre, la retención de julio).

- b. **Aranceles del Registrador:** En cuanto a los aranceles del registrador de la propiedad, como la venta del solar esta entre 150.253,02 € y 601.012,10 €, se aplicaría la fórmula ( $126,21 + 0,0003 \times C$ ), siendo C el valor declarado del inmueble:

$$126,21 + 0,0003 \times 163.890,00 = 175,38 \text{ €}$$

A este valor, también se le aplica una reducción del 5% debido al RD Ley 8/2010 de 20 de mayo, como medida extraordinaria para la reducción del déficit público.

$$175,38 \text{ €} \times 0,95 = 166,61 \text{ €}$$

El resultado asciende a **166,61 €**, sobre el que habrá que soportar un IVA del 21% y aplicar una retención del 21% que se liquida trimestralmente al Ministerio de Economía y Hacienda.

$$\begin{aligned} \text{IVA: } 166,61 \text{ €} \times 21\% &= 34,99 \text{ €} \\ \text{IRPF: } 166,61 \text{ €} \times -21\% &= -34,99 \text{ €} \end{aligned}$$

Por tanto los gastos del registrador son los siguientes:

- Registrador: 166,61 € (Se paga en el mes 5 al formalizar la escritura.)
- IVA soportado (21%): 34,99 € (Se paga en el mes 5 al formalizar la escritura).
- Retención (-21%): -34,99 € (Se paga en el mes 8 octubre, la retención de julio).

Luego, el total de gastos documentales asciende a **489,97 €** de los cuales, 387,08 € se pagan en el mes 5 (Julio-13) y 102,89 se pagan en el mes 8 (octubre-13).

#### 4.5.1.1.3. IMPUESTOS.

La operación de compraventa del solar está sujeta al pago del impuesto de Transmisiones Patrimoniales ITP (8 %) debido a que la venta se realiza por un particular. El total de impuestos a pagar es de:

$$\text{ITP: } 163.890,00 \text{ €} \times 8\% = 13.111,20 \text{ €}$$

Se pagará en el mes 5 al formalizar la escritura.

#### 4.5.1.1.4. PLUSVALÍA.

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

#### 4.5.1.1.5. OTROS GASTOS.

Otros gastos repercutibles al solar, aunque no al acto de su compra en sí, son los siguientes:

- a. Gasto de un levantamiento topográfico.
- b. Gasto de un estudio geotécnico.
- c. La cédula de calificación urbanística.

Luego, un gasto de este tipo es el de realizar un **levantamiento topográfico** que servirá para marcar las alineaciones. El importe del levantamiento topográfico asciende a **500,00 €**.

Otro gasto de este tipo, es el de realizar un **estudio geotécnico** con el objeto de determinar las características del terreno, necesarias para definir el tipo de cimentación a realizar. El importe del estudio geotécnico asciende a **1.000,00 €**.

Tanto al levantamiento topográfico como el estudio geotécnico están sujetos al impuesto de valor añadido (I.V.A), por lo tanto, habrá que aplicarles un 21 % de IVA, que asciende a un total de **135,43 €**.

Por último, se solicita la cédula de calificación urbanística cuyo coste es de **135,43 €**.

Luego, el importe total de otros gastos es de **1.635,43 €**. Todos estos gastos se pagarán en el mes 1.

Por último, los GASTOS TOTALES DE LA COMPRA DEL SOLAR ascienden a **179.126,60 €**, como pueden apreciarse en la siguiente tabla.

	EUROS €
<b>1. COMPRA SOLAR</b>	
1.1. PRECIO DEL SOLAR.	163.890,00 €
1.2. GASTOS DOCUMENTALES.	489,97 €
1.2.1. NOTARIO:	323,37 €
Iva Soportado (21%):	67,91 €
Retención IRPF (21%):	-67,91 €
Liquidación Retención:	67,91 €
1.2.2. REGISTRADOR:	166,61 €
Iva Soportado (21%):	34,99 €
Retención IRPF (21%):	-34,99 €
Liquidación Retención:	34,99 €
1.3. IMPUESTOS DE LA COMPRA SOLAR.	13.111,20 €
1.3.1. IVA SOPORTADO (21%):	
1.3.2. ITP Y AJD:	13.111,20 €
1.4. PLUSVALÍA.	
1.5. OTROS GASTOS.	1.635,43 €
1.5.1. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO:	500,00 €
1.5.2. ESTUDIO GEOTÉCNICO:	1.000,00 €
Iva Soportado (21%):	315,00 €
1.5.3. CÉLULA DE CALIF. URBANÍSTICA:	135,43 €
<b>TOTAL COMPRA SOLAR:</b>	<b>179.126,60 €</b>
TOTAL IVA SOPORTADO (Compra solar):	417,89 €

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 79: "Tabla GASTOS COMPRA SOLAR"

#### 4.5.1.2. GASTOS DE CONSTRUCCIÓN.

En este apartado se va a estimar el coste de construcción de las naves industriales y también se analizará como se distribuyen estos gastos a lo largo de la ejecución de la obra.

Como no se puede saber el coste de construcción aproximado proporcionado por un constructor, ni se tiene información disponible sobre el presupuesto realizado por el arquitecto, para poder estimar ambos valores se recurrirá a los estudios de mercado que realiza de forma periódica el Ministerio de Economía y Hacienda.

El Ministerio de Economía y Hacienda publica periódicamente los "Módulos Básicos de Construcción (MBC), estos valores recogen los costes de ejecución de una tipología considerada tipo (viviendas colectivas de carácter urbano en manzana cerrada de categoría 4). La siguiente tabla muestra los MBC publicados para el año 2008:

Módulos Básicos de Construcción (€/m <sup>2</sup> )						
MBC-1	MBC-2	MBC-3	MBC-4	MBC-5	MBC-6	MBC-7
700	650	600	550	500	450	400

Fuente: Apuntes área de intensificación: Gestión económica y financiera de edificación curso 12-13  
"Tabla 15: Valor de la construcción. Circular de la dirección general de catastro 01/04/08."

Actualmente se han publicado valores de actualización de estos precios, así la última actualización es la publicada en el 2012 y el valor de actualización es **1,0872**, de forma que los valores para 2012 quedan de la siguiente forma:

Módulos Básicos de Construcción (€/m <sup>2</sup> )						
MBC-1	MBC-2	MBC-3	MBC-4	MBC-5	MBC-6	MBC-7
761,04	706,68	652,32	597,96	543,60	489,24	434,88

Fuente: Apuntes área de intensificación: Gestión económica y financiera de edificación curso 12-13  
"Tabla 16: Valor de la construcción. Circular de la dirección general del catastro actualizada 2012"

En la página Web del catastro [www.catastro.meh.es/esp/PonenciaUrb2005.asp](http://www.catastro.meh.es/esp/PonenciaUrb2005.asp), se realizó una consulta sobre la ponencia de valoración del municipio de Benigánim y se obtuvo el dato de que Benigánim, está dentro del área de económica homogénea en la que se aplica el módulo de construcción MBC-3, por tanto, el módulo básico de construcción para la vivienda considerada tipo sería **652,32 €/m<sup>2</sup>**.

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS		DELEGACIÓN ESPECIAL DE ECONOMÍA Y HACIENDA DE VALENCIA							
CAPÍTULO 3. LISTADO DE POLÍGONOS Y ZONAS DE VALOR		GERENCIA REGIONAL DEL CATASTRO DE VALENCIA							
3.1. POLÍGONOS		Año ponencia: 2012							
PONENCIA DE VALORES TOTAL DEL MUNICIPIO DE BENIGNANIM		RELACION DE POLÍGONOS							
Pol	Denominación	MBC	Importe	MBR	Importe	VUB	Importe	VRB	Importe
P01	CASCO	3	600,00	5	210,00			R46	152,00
P02	ENGRANCHE	3	600,00	5	210,00			R48	116,00
P03	ADO	3	600,00	5	210,00			R47	133,00
P04	AIS	3	600,00	5	210,00	U40	101,00	R49	100,00
P05	ACT	3	600,00	5	210,00	U43	65,00	R51	80,00
P06	INDU	3	600,00	5	210,00	U42	76,00	R51	80,00
P07	URBA.RESIDENCIALES	3	600,00	5	210,00	U40	101,00	R51	80,00
P08	DOTACIONALES	3	600,00	5	210,00	U53	11,00	R51	80,00

Código empleados:  
Pol: Polígono.  
MBC: Módulo básico de construcción.  
MBR: Módulo básico de repercusión de suelo.  
VUB: Valor unitario básico en polígono.  
VRB: Valor de repercusión básico en polígono.

Fuente: WWW.CATASTRO.MEH.ES

Figura 80: Modulo Construcción Benigánim

P - 1



Por tanto, a este valor, que expresa el coste de referencia de construcción para la tipología de vivienda unifamiliar en manzana cerrada de categoría 4, se le aplicará el coeficiente corrector del Cuadro de Coeficientes de Valor de las Construcciones de la Norma Técnica de Valoración Catastral (Real Decreto 1020/1993, de 25 de junio, a fin de convertir el valor de referencia obtenido en el valor de la construcción de esta promoción inmobiliaria. La siguiente tabla recoge dicho coeficiente:

USO	TIPOLOGIAS CONSTRUCTIVAS			CATEGORIA								
	CLASE	MODALIDAD		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 RESIDENCIAL	1.1 VIVIENDAS 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 GARAJES, 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 GARAJES Y PORCHES EN PLANTA BAJA		0,90	0,85	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	0,70	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
	2 INDUSTRIAL	2.1 NAVES DE FABRICACION Y ALMACENAMIENTO	2.1.1 FABRICACIÓN EN UNA PLANTA		1,05	0,90	0,75	0,60	0,50	0,45	0,40	0,37
2.1.2 FABRICACIÓN EN VARIAS PLANTAS				1,15	1,00	0,85	0,70	0,60	0,55	0,52	0,50	0,40
2.1.3 ALMACENAMIENTO			0,85	0,70	0,60	0,50	0,45	0,35	0,30	0,25	0,20	
2.2 GARAGES Y APARCAMIENTOS		2.2.1 GARAJES		1,15	1,00	0,85	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20
	2.2.2 APARCAMIENTOS		0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,20	0,10	0,05	

Fuente: WWW.CATASTRO.MEH.ES

Figura 81: Tipología constructivas

Es decir, como el edificio a construir va ser industrial, nave de fabricación y almacenamiento en una planta de categoría 8, el módulo de construcción MBC-3 obtenido se multiplicará por el coeficiente **0,37**.

Por tanto los MBC serán:  $652,32 \times 0,37 = 241,36 \text{ €/m}^2$ .

Obtenidos los MBC, se calcula el PEC de la obra como el producto de la superficie por el módulo básico, obteniéndose el siguiente resultado:

	Numero	Superficie Unitaria m <sup>2</sup>	Superficie Total m <sup>2</sup>	Precio Unitario €/m <sup>2</sup>	COSTE CONSTRUCCIÓN €
<b>NAVE INDUSTRIAL</b>	3	607,00	1.821,00	241,36	<b>439.516,56 €</b>
				<b>P.E.C.:</b>	<b>439.516,56 €</b>

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 17: " Cuadro Coste total Edificación"

Por tanto el presupuesto de ejecución de contrata (P.E.C.) asciende a **439.516,56 €**.

Por otro lado, para comprobar si el coste de construcción estaba bastante ajustado se visitó la página Web: [www.lanaveindustrial.com](http://www.lanaveindustrial.com), y como se puede observar en la siguiente imagen, según esta página el coste de construcción estimado de una nave industrial de 1.800 m<sup>2</sup> es de 388.028,91 € (precio unitario: 215,57 €/m<sup>2</sup>), sin contar instalaciones. Por tanto el precio de 439.516,56 € (precio unitario: 241,36 €/m<sup>2</sup>) parece un precio de coste razonable.

**LaNaveIndustrial.com**  
El primer portal especializado en la construcción industrial.

¿Quiere ahorrarse dinero?

Página principal / Solicitar ofertas / Estimación de costes / Proveedores / Ingenierías / Inmobiliaria Industrial / Comunidad / Información

### Estimación de costes

Resultado	
Coste estimado pesetas	64,562,578
Coste estimado euros	388,028.91

Coste estimado para una nave industrial de 1,800.00m<sup>2</sup> con una altura libre de menos de 8 metros y realizada con unas calidades medias

Esta estimación incluye los honorarios a pagar por la realización del proyecto técnico y la dirección de obra.  
Esta estimación incluye los pagos correspondientes a la licencia de obra.

**El coste estimado resultante no incluye:**

- Instalaciones eléctricas, contra incendios, climatización o cualquier otra específica del uso final del edificio.
- Puentes-grúa, muelles de carga, plataformas o cualquier otro equipo específico
- Mobiliario, decoración, rótulos...
- Movimientos de tierras o cimentaciones especiales (vaciado, terraplenes o rellenos, piltaje...)

Fuente: [www.lanaveindustrial.com](http://www.lanaveindustrial.com).

Figura 83: "Estimación Coste Edificación"

Obtenido el PEC se obtiene el PEM deduciendo los gastos generales y el beneficio Industrial. De manera aproximada el presupuesto de ejecución material (P.E.M) de esta promoción asciende a **366.263,80 €** obtenido de dividir, el PEC por 1,20, ya que el PEC suele ser un 20% mayor que el PEM.

Luego, los GASTOS TOTALES DE CONSTRUCCIÓN o PEC ascienden a **439.516,56 €** como puede apreciarse en la siguiente tabla.

	EUROS €
<b>2. CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>2.1. OBRA</b>	<b>439.516,56 €</b>
2.1.1. NAVES INDUSTRIALES:	439.516,56 €
Retención garantía obra (5%)	-21.975,83 €
Iva Soportado (21%):	87.683,55 €
Devolución Retención garantía obra	21.975,83 €
Iva Soportado (21%) de la Retención:	4.614,92 €
<b>TOTAL CONSTRUCCIÓN:</b>	<b>439.516,56 €</b>
TOTAL IVA SOPORTADO (Construcción):	92.298,48 €

Fuente: Elaboración Propia.

"Figura 84: Cuadro Coste de la construcción"

El pago de los gastos de construcción se realiza mediante certificaciones mensuales.

Se retendrá el 5% de cada certificación en concepto de garantía de obra bien ejecutada. La devolución de esta retención se realizará a los 12 meses de terminar la obra, siempre y cuando no existan desperfectos o deficiencias de ejecución que se produzcan en el periodo de garantía de la obra. El importe de la retención será de: **21.975,83 €**

Respecto al IVA a aplicar a los costes asociados a la construcción la ley establece que se aplicará el tipo general del 21 %, ya que no es una edificación destinada a vivienda.

#### 4.5.1.2.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Se prevé un plazo de ejecución de la obra de 10 meses, con un ritmo de ejecución en base a los siguientes porcentajes.

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
%	1,3	2,7	6,0	12,0	14,6	16,5	16,5	15,1	10,0	5,3

Fuente: Apuntes área de intensificación: Gestión económica y financiera de edificación curso 12-13.  
"Tabla 18: Ritmos medios de construcción".

La ejecución de la obra se inicia en el **mes 10** y se certifica mensualmente y los porcentajes anteriores se tomarán como referencia de pago de las correspondientes certificaciones.

#### 4.5.1.3. GASTOS POR HONORARIOS FACULTATIVOS.

Para el cálculo de los honorarios facultativos de:

1. **Arquitecto.**
2. **Ingeniero de telecomunicaciones.**
3. **Ingeniero de la edificación (Arquitecto Técnico).**

Se han tomado como referencia las tarifas orientativas propuestas por los colegios profesionales, pese a estar obsoletas tras la Ley 7/1997, de 14 de abril.

##### 4.5.1.3.1. ARQUITECTO.

Los honorarios del Arquitecto por la redacción del proyecto y la dirección de la obra se determinan mediante la siguiente fórmula:

$$H = S \times M \times (F_1 \times F_2 \times F_3 \times \dots \times F_i)$$

Donde:

S = Superficie de cada uso distinto en m<sup>2</sup>.

M= Importe de honorarios base (ver tablas adjuntas).

F<sub>i</sub>= Coeficientes correctores (ver tablas adjuntas).

M:

VIVENDAS. UNIFAMILIARES Y PLURIFAMILIARES					
ENTORNO EN M <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	67,6	57,2	45,5	39,00	35,1

Para proyecto de 1 vivienda unifamiliar se aplicará un coeficiente k = 1,15; para 2 viviendas = 1,10 y para 3 viviendas = 1,05

BARES, CAFETERÍAS, RESTAURANTES, PUBS, SALAS DE BAILE. BINGOS					
ENTORNO EN M <sup>2</sup>	0-200	200-500	500-1.500	1.500-3.000	≥ 3.000
CASOS LÍMITE	≤ 238	239-616	617-1.725	1.726-3.307	≥ 3.308
EUROS / M <sup>2</sup>	65,00	54,6	44,2	37,7	35,1

LOCALES COMERCIALES, GARAJES. ALMACENES					
ENTORNO EN M <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	32,5	27,3	22,1	18,2	15,6

OFICINAS, DESPACHOS, BANCOS. TIENDAS, MERCADOS, SUPERMERCADOS. RECREATIVOS					
ENTORNO EN M <sup>2</sup>	0-200	200-500	500-1.500	1.500-3.000	≥ 3.000
CASOS LÍMITE	≤ 236	237-614	615-1.724	1.725-3.229	≥ 3.230
EUROS / M <sup>2</sup>	48,1	40,3	32,5	27,3	24,7

NAVES INDUSTRIALES					
ENTORNO EN M <sup>2</sup>	0-200	200-500	500-1.500	1.500-3.000	≥ 3.000
CASOS LÍMITE	≤ 212	213-525	526-1.570	1.571-3.059	≥ 3.060
EUROS / M <sup>2</sup>	13,00	13,00	11,7	11,7	11,7

HOTELES Y HOSPITALES					
ENTORNO EN M <sup>2</sup>	0-300	300-500	500-1.500	1.500-3.000	≥ 3.000
CASOS LÍMITE	≤ 305	306-616	617-1.725	1.726-3.307	≥ 3.308
EUROS / M <sup>2</sup>	70,00	54,6	44,2	37,7	35,1

Hoteles 5\*: 1 ≤ K ≤ 1'3

OTROS USOS NO CONTEMPLADOS ANTERIORMENTE					
ENTORNO EN M <sup>2</sup>	0-200	200-500	500-1.500	1.500-3.000	≥ 3.000
CASOS LÍMITE	≤ 232	233-577	578-1.625	1.626-3.130	≥ 3.131
% S/ P. E. M.	11,31	9,75	8,45	7,8	7,47

Fuente: Archivo COACV  
"Figura 85: M Valores de honorarios Base."

F<sub>i</sub>:

A.- FORMALES	1.- FACHADAS		
FF1 -	1 Frente de Fachada		1
FF2 -	2 Frentes de Fachada		1.05
FF3 -	3 Frentes de Fachada		1.10
FF4 -	4 Frentes de Fachada		1.15

2.- TOPOGRAFÍA			
FT1 -	Llano		1
FT2 -	Accidentado		1.05
FT3 -	Muy accidentado		1.10

3.- REPETICIÓN			
FR1 -	Reducción del 2'5 % por planta repetida (máxima 25 %)		0,75
FR2 -	Reducción por número de edificios repetidos		
	FR2 = 1 - 0.0035xN		0.65

B.- TECNOLÓGICOS	1.- TIPO CIMENTACIÓN		
TC1 -	Superficial		1
TC2 -	Pilotaje / Losa / Muro pantalla		1.05

Fuente: Archivo COACV "Figura 86: F<sub>i</sub> Coeficientes correctores."

2.- TIPO ESTRUCTURA			
TE1 -	Unidireccional		1
TE2 -	Mixta		1.05
TE3 -	Reticular		1.10
TE4 -	Espacial		1.15

3.- TIPO FACHADA			
TF1 -	Convencional		1
TF2 -	Muro cortina y/o Prefabricado		1.10

4.- INSTALACIONES ESPECIALES			
T1 -	Climatización, suelo radiante		1.05
T2 -	Placas Solares		1.10

C.- DE CALIDAD	- NIVEL DE CALIDAD		
C1 -	Básico		1
C2 -	Medio		1.05
C3 -	Medio-Alto		1.15
C4 -	Alto		1.25

D.- DOCUMENTAL	- POR TIPO DE PROYECTO		
D1 -	Viviendas P. O.		1.10
D2 -	Proyectos para la Administración		1.20

E.- GEOMÉTRICO	- POR CONDICIONES DEL SOLAR		
E1 -	Por geometría de solar entre medianeras manifiestamente irregular		1.05

Con las superficies aproximadas de cada uso entramos en las tablas de cálculo del importe de los honorarios base (M), que vienen en €/m<sup>2</sup>.

Por otro lado los coeficientes correctores F<sub>i</sub> indicaremos lo siguiente:

- Se trata de edificio con 2 frentes de fachada: (FF4 = 1,05).
- El terreno es considerado como llano (FT1 = 1).
- En cuanto a la repetición de edificios, se repiten 3 edificios luego,  $1 - 0,0035 \times 3 = 0,99$  por tanto (FR2= 0,99).
- En cuanto al resto de coeficientes, solo podemos valorar lo que respecta al nivel de calidad, siendo calidad “media”, cuyo coeficiente (C2 = 1,05) y al resto se les pondrá el valor de 1.

De todo lo expuesto los honorarios del arquitecto serán los siguientes:

Uso	Superficie Total m <sup>2</sup>	M €/m <sup>2</sup> (Valores Base)	FF4	FT1	FR2	C2	Honorarios Arquitecto
NAVE INDUSTRIAL	1.821	11,7	1,05	1	0,99	1,05	23.254,64 €
<b>TOTAL HONORARIOS</b>							<b>23.254,64 €</b>

Fuente: Elaboración Propia.

“Tabla 19: Honorarios Arquitecto”

A efectos de su percepción, los honorarios se distribuirán de la siguiente forma:

- **45% por proyecto básico:**  $23.254,64 \times 0,45 = 10.464,59$  €, que se pagarán en el mes 6 para la solicitud de la licencia.
- **25% por proyecto de ejecución:**  $23.254,64 \times 0,25 = 5.813,66$  €, que se pagarán en el mes 8 para la obtención de la licencia.
- **25% por dirección de la obra:**  $23.254,64 \times 0,25 = 5.813,66$  €, que se pagarán según ritmo de obra.
- **5% por liquidación y recepción de la obra:**  $23.254,66 \times 0,05 = 1.162,73$  €, que se pagará al final de la obra mes 20.

A estos honorarios se les aplicará un IVA soportado del 21% una retención del 21%:

- IVA soportado:  $23.254,66 \times 0,21 = 4.883,47$  €
- IRPF:  $23.254,66 \times -0,21 = - 4.883,47$  €

#### 4.5.1.3.2. INGENIERO DE TELECOMUNICACIONES.

Según el RD 1/1998, de 27 de febrero y el RD 279/1999 de 22 de febrero, no se concederá autorización para la construcción de un edificio si al correspondiente proyecto no se une el que prevea la instalación de una infraestructura de telecomunicaciones propia.

Por tanto, se necesita al Ingeniero de telecomunicaciones para que realice el ICT (proyecto de infraestructura de telecomunicaciones). El cual se encargará de la redacción del proyecto y también de la dirección de obra en tema de telecomunicaciones.

Los honorarios orientativos referentes al ingeniero de telecomunicaciones se calculan a través de la siguiente tabla:

N es el número de viviendas de la Promoción	Honorarios (€)	
	Redacción del Proyecto	Dirección de obra
N < 100	402,68 + 18,03 x N	402,68+12,02 x N
N >100	402,68 + 16,23 x N	

Fuente: Apuntes área de intensificación: Gestión económica y financiera de edificación curso 12-13.  
"Tabla 20: Cuadro Honorarios Ingeniero Telecomunicaciones"

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- **Por Redacción del Proyecto:**  $402,68 + 18,03 \times 3 = 456,77 \text{ €}$  que se pagarán en el mes 8 para la obtención de la licencia.
- **Dirección de obra:**  $402,68 + 12,02 \times 3 = 438,77 \text{ €}$  que se pagará según ritmo de obra.

El total de honorarios correspondiente al Ingeniero de telecomunicaciones asciende a **895,51 €**.

A estos honorarios se les aplicará un IVA soportado del 21% una retención del 21%:

- IVA soportado:  $895,51 \times 0,21 = 188,06 \text{ €}$
- IRPF:  $895,51 \times -0,21 = -188,06 \text{ €}$

#### 4.5.1.3.3. GRADUADO ARQUITECTURA TÉCNICA.

El graduado en arquitectura técnica se encarga de:

1. **La dirección de ejecución de obra.**
2. **Las actuaciones en materia de seguridad y salud.**
3. **La redacción del programa de control de calidad.**

##### 4.5.1.3.3.1. La dirección de ejecución de obra.

Los honorarios que cobra aproximadamente el graduado en arquitectura técnica por encargarse de la dirección de la ejecución de la obra corresponden al 30% de los honorarios del arquitecto. Esto es:

$$23.254,64 \text{ €} \times 0,3 = 6.976,39 \text{ €}.$$

A efectos de su liquidación, estos honorarios se distribuirán de la siguiente forma:

- El 95% (6.627,57 €) se cobrará según ritmo de obra.
- El 5% (348,82 €) se cobrará al finalizar la obra (Mes 20).

#### 4.5.1.3.3.2. Las actuaciones en materia de seguridad y salud.

Respecto a los honorarios que el graduado en arquitectura técnica cobra por encargarse de las actuaciones del en materia de Seguridad y Salud se aplicará a modo orientativo la siguiente fórmula establecida por el Colegio de Arquitectos Técnicos de Valencia:

$$H = S \times M \times P \times C_A \geq 415 \times C_A \text{ €.}$$

Donde:

S = Superficie total construida en m<sup>2</sup>.

M= Importe de honorarios base (ver tabla adjunta).

P= Coeficientes de ponderación (ver tabla adjunta).

C<sub>A</sub>= 1,06 (Coeficiente de actualización en función del IPC).

MODULO M	
Superficie Total Construida (en m <sup>2</sup> )	Dirección de obra
Hasta 200	9,50
Entre 200 y 238	1.900/Superficie Total
De 238 a 400	8,00
Entre 400 y 413	3.200/Superficie Total
De 413 a 600	7,75
Entre 600 y 705	4.650/ Superficie Total
De 705 a 1.000	6,60
Entre 1.000 y 1.148	6.600/Superficie Total
De 1.148 a 2.000	5,75
Entre 2.000 y 2.347	11.500/Superficie Total
De 2.347 a 3.000	4,90
Entre 3.000 y 4.083	14.700/Superficie Total
De 4.083 a 5.000	3,60
Entre 5.000 y 6.207	18.000/Superficie Total
Más de 6.207	2,90
Coeficiente de ponderación P (grado de profesionalización del Constructor)	
Responsable de Seguridad a pie de obra:	1,00
Encargado a pie de obra:	1,10
Sin encargado a pie de obra:	1,25

Fuente: Apuntes área de intensificación: Gestión económica y financiera de edificación curso 12-13.  
"Tabla 21: Baremos de honorarios de actuaciones en seguridad y salud".

Como la superficie total construida de esta promoción es de 1.821 m<sup>2</sup>, y al estar comprendida entre 1.148 y 2.000 m<sup>2</sup>, le corresponde un valor M = 5,75

Por tanto, los honorarios del graduado en arquitectura técnica, por encargarse de las actuaciones del en materia de Seguridad y Salud serán:

$$H = 1.821 \times 5,75 \times 1 \times 1,06 = 11.099,00 \text{ €}.$$

A efectos de su liquidación, estos honorarios se distribuirán de la siguiente forma:

- **30% por Redactar el Estudio de Seguridad y Salud:**  
 $11.099,00 \times 0,30 = 3.329,70 \text{ €}$ , que se pagarán en el mes 5 para poder solicitar la licencia.
- **21% por la Aprobación del Plan de Seguridad y Salud:**  
 $11.099,00 \times 0,21 = 2.330,79 \text{ €}$  que se pagarán en el mes 9 antes del inicio de las obras.
- **49% durante la ejecución de la obra (por certificaciones):**  
 $11.098,99 \times 0,49 = 5.438,51 \text{ €}$  que se pagarán según ritmo de obra.

#### 4.5.1.3.3.3. La redacción del programa de control de calidad.

Finalmente, los honorarios que cobra un graduado de arquitectura técnica por la redacción del **programa de control de calidad** ascienden al 20% de los honorarios percibidos por la dirección de la ejecución de la obra. Es decir:

$$6.976,39 \text{ €} \times 0,20 = 1.395,28 \text{ €}$$

Estos honorarios se liquidarán en el mes 8 para la obtención de la licencia de obra antes del inicio de las obras.

Por tanto los honorarios totales del graduado en Arquitectura técnica ascienden a:

$$6.976,39 \text{ €} + 11.099,00 \text{ €} + 1.395,28 \text{ €} = \mathbf{19.470,67 \text{ €}}$$

Por la dirección de la ejecución de la obra, las actuaciones en materia de seguridad y salud y por la redacción del programa de control de calidad.

A estos honorarios se les aplicará un IVA soportado del 21% una retención del 21% en concepto de IRPF, al tratarse de servicios prestados por profesionales, que se liquidará de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda:

- IVA soportado:  $63.798,01 \times 0,21 = 13.397,58 \text{ €}$
- IRPF:  $63.798,01 \times -0,21 = -13.397,58 \text{ €}$

Luego, los GASTOS TOTALES DE HONORARIOS FACULTATIVOS ascienden a **43.620,81 €** como puede apreciarse en la siguiente tabla:



EUROS €	
<b>3. HONORARIOS FACULTATIVOS</b>	
<b>3.1. ARQUITECTO.</b>	<b>23.254,64 €</b>
3.1.1. PROYECTO BÁSICO:	10.464,59 €
3.1.2. PROYECTO DE EJECUCIÓN:	5.813,66 €
3.1.3. DIRECCIÓN DE OBRA:	5.813,66 €
3.1.4. FINAL DE OBRA:	1.162,73 €
Iva soportado (21 %):	4.883,47 €
Retención IRPF (21%):	-4.883,47 €
Liquidación retención :	4.883,47 €
<b>3.2. INGENIERO TELECOMUNICACIONES.</b>	<b>895,51 €</b>
3.2.1. REDACCIÓN PROYECTO TELECO.:	456,77 €
3.2.2. DIRECCIÓN OBRA TELECO.:	438,74 €
Iva Soportado (21%):	188,06 €
Retención IRPF (21%):	-188,06 €
Liquidación retención:	188,06 €
<b>3.3. ARQUITECTO TÉCNICO</b>	<b>19.470,67 €</b>
3.3.1. DIRECTOR EJECUCIÓN OBRA:	6.976,39 €
3.3.1.1. Dirección:	6.627,57 €
3.3.1.2. Liquidación:	348,82 €
3.3.2. SEGURIDAD Y SALUD:	11.099,00 €
3.3.2.1. Redacción de estudio el Estudio:	3.329,70 €
3.3.2.2. Aprobación del Plan de SS:	2.330,79 €
3.3.2.3. Ejecución Obra:	5.438,51 €
3.3.3. PRO. DE CONTROL DE CALIDAD:	1.395,28 €
Iva Soportado (21%):	4.088,84 €
Retención IRPF (21%):	-4.088,84 €
Liquidación retención:	4.088,84 €
<b>TOTAL HONORARIOS FACULTATIVOS:</b>	<b>43.620,81 €</b>
TOTAL IVA SOPORTADO (Honorarios)	9.160,37 €

Fuente: Elaboración Propia.

“Figura 87: GASTOS TOTAL HONORARIOS FACULTATIVOS”

#### 4.5.1.4. GASTOS DE LICENCIAS Y AUTORIZACIONES.

Estos gastos jurídicos y fiscales son ocasionados por los trámites realizados ante la administración pública. Dentro de estos gastos están incluidos los siguientes:

1. La licencia de Obras.
2. La licencia de primera ocupación.
3. La Declaración de obra nueva.
4. La Declaración de división horizontal (parcelación).

##### 4.5.1.4.1. LA LICENCIA DE OBRAS.

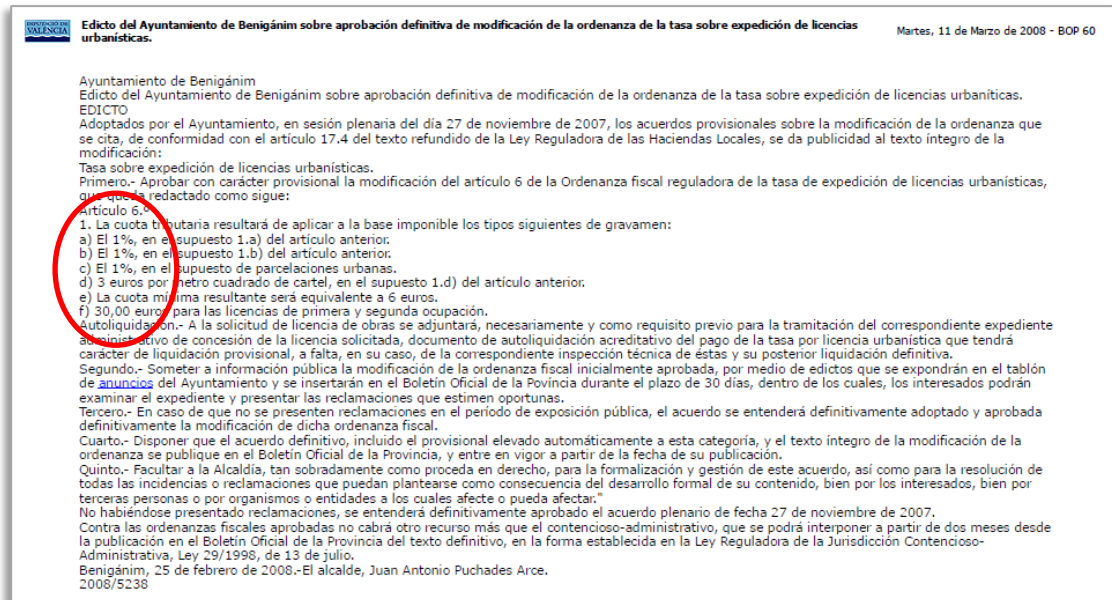
La **Licencia de Obras** es el documento que otorga el derecho a edificar y esta regulada por las Ordenanzas municipales correspondientes. La obtención de la licencia de obras conlleva el pago de dos cargos:

1. Una tasa.
2. El Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO).

#### 4.5.1.4.1.1. La Tasa.

**La Tasa** se paga por la prestación de los servicios técnicos y administrativos del ayuntamiento, en los que se comprueba el cumplimiento de las ordenanzas municipales.

El ayuntamiento de Benigánim tiene establecido que el importe de la Tasa se calcula como el 1% del coste de ejecución material de la construcción PEM.



Fuente: Diputación de Valencia

Figura 88: "Información de calculo de la Tasa para la obtención de la Licencia de Obras en Beniganim"

Por tanto, en esta promoción, el importe de la Tasa es de (PEM = 395.961,28 €):

$$366.263,80 \times 0,01 = 3.662,64 \text{ €}.$$

Este importe de **3.662,64 €** se pagará cuando se realice la solicitud de la licencia de obras en el mes 6.

#### 4.5.1.4.1.2. El impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras.

Este impuesto, (ICIO) se paga por la realización, dentro del término municipal, de cualquier construcción, instalación y obra para la que se exija la obtención de la correspondiente licencia de obras.

El Ayuntamiento de Benigánim tiene establecido un tipo impositivo del **3,3 %** a aplicar sobre el coste de la ejecución material de la construcción PEM.

**AJUNTAMENT DE LA VILA REIAL DE BENIGNANIM (VALENCIA)**

Tel. 962920002 • FAX 962217010 C.I.F. P-4606200-F CP. 46830 REGISTRE D'ENTITATS LOCALS N. 01460620

**ORDENANZA FISCAL DEL IMPUESTO SOBRE CONSTRUCCIONES,  
INSTALACIONES Y OBRAS****ARTÍCULO 3º. Base imponible, cuota y devengo**

1 - La base imponible del impuesto está constituida por el coste real y efectivo de la construcción, instalación u obra, del que no forman parte, en ningún caso, el Impuesto sobre el Valor Añadido y demás impuestos análogos propios de regímenes especiales, ni tampoco las tasas, precios públicos y demás prestaciones patrimoniales de carácter público local relacionados con dichas construcciones, instalaciones u obras. Tampoco forman parte de la base imponible del impuesto los honorarios de profesionales, el beneficio empresarial del contratista ni cualquier otro concepto que no integre, estrictamente, el coste de ejecución material.

2.- La cuota del impuesto será el resultado de aplicar a la base imponible el tipo de gravamen.

3.- El tipo de gravamen del 3,3 por ciento.

4.- El Impuesto se devenga en el momento de iniciarse la construcción, instalación u obra, aún cuando no se haya obtenido la correspondiente licencia.

Fuente: Ayuntamiento de Benigánim

Figura 89: "Impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras."

El pago de este impuesto se realiza antes de iniciarse la construcción en el mes 8.

En esta promoción, el importe del ICIO es de (PEM = 395.961,28):

$$366.263,80 \times 0.033 = \mathbf{12.086,71 \text{ €}}$$

Por tanto, el importe total a abonar en la Licencia de Obras, es de **16.115,61 €**, el cual se incluye el pago de la tasa correspondiente (3.662,64 €) que se paga en el momento de la solicitud; y el pago del Impuesto de Construcciones, Instalaciones y obras (ICIO) (12.086,71 €) que se realizará en el momento de iniciar la obra.

#### 4.5.1.4.2. LICENCIA DE PRIMERA OCUPACIÓN.

La Licencia de Primera Ocupación es el documento por el cual se autoriza al uso de los edificios e instalaciones, previa revisión por el técnico del ayuntamiento, de que las obras han sido ejecutadas de conformidad al proyecto y a la licencia de obras.

Además, la puesta en uso de las Instalaciones y la apertura de Establecimientos Industriales y mercantiles también están sujetas a la Licencia de Primera ocupación.

Por otro lado, en lo referente al coste, al depender de cada Ayuntamiento tiene una especificidad diferente; por ejemplo, el Ayuntamiento de Benigánim establece que el importe de la Licencia de Primera Ocupación se calcula como el 0,10 % del coste de ejecución material de la construcción PEM.

Por lo tanto, en esta promoción, el importe de la Licencia de la Primera Ocupación es de (PEM= 366.263,80 €):

$$366.263,80 \times 0,0010 = \mathbf{366,26 \text{ €}}$$

Y se solicitará y se pagará en el mes 20 una vez terminadas las obras.

#### 4.5.1.4.3. LA DECLARACIÓN DE OBRA NUEVA.

Una vez adquirida la licencia de obras, se hace constar en un documento público (escritura pública) y ante notario que se va a efectuar dicha Obra. Por otro lado, toda obra nueva efectuada sobre una finca inscrita en el Registro de la Propiedad modifica las circunstancias materiales de la finca descrita en su asiento registral inicial, por tanto, la realización de la obra nueva también debe inscribirse, ante el registrador en el Registro de la Propiedad. Estos procedimientos es lo que se conoce como Declaración de obra Nueva.

La declaración de la Obra Nueva, está sujeta a los siguientes costes:

1. **Gastos de Notaria.**
2. **Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados (AJD).**
3. **Gastos Registro de la Propiedad.**

##### 4.5.1.4.3.1. Gastos de Notaria.

Los Gastos de Notaria son los aranceles notariales aplicados al **Presupuesto de Ejecución de Contrata (P.E.C)** y según la escala recogida en la tabla 14 "Formulas aplicables para el cálculo de aranceles de notario y registrador, vista en el apartado 4.5.1.1.2. "Gastos Documentales".

En este caso el P.E.C (439.516,53 €) esta entre 150.253,02 € y 601.012,10 €, por tanto, se aplicaría la fórmula para el cálculo de los honorarios ( $258,44 + 0,0005 \times C$ ), siendo C el Presupuesto de Ejecución de contrata (P.E.C):

$$258,44 + 0,0005 \times 439.516,53 = 478,20 \text{ €}$$

A este valor, se le aplicará una reducción del 5% debido al RD Ley 8/2010 de 20 de mayo, como medida extraordinaria para la reducción del déficit público.

$$478,20 \text{ €} \times 0,95 = 454,29 \text{ €}$$

A estos aranceles se les aplicará un IVA soportado del 21% una retención del 21% en concepto de IRPF, al tratarse de servicios prestados por profesionales, que se liquidará de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda

$$\begin{aligned} \text{IVA: } & 454,29 \text{ €} \times 21\% = 95,40 \text{ €} \\ \text{IRPF: } & 454,29 \text{ €} \times -21\% = -95,40 \text{ €} \end{aligned}$$

#### 4.5.1.4.3.2. Impuesto sobre actos jurídicos documentados (AJD).

En el plazo de 30 días hábiles siguientes a la formulación del documento publico habrá que presentar autoliquidación, devengándose el 1,2 % (tipo impositivo vigente para la Comunidad Valenciana, año 2013) del Presupuesto de Ejecución de Contrata (P.E.C.) (Valor de la obra nueva).

En este caso el P.E.C es 439.516,56 €, pagaremos de AJD:

$$0,012 \times 439.516,56 = 5.274,20 \text{ €}$$

#### 4.5.1.4.3.3. Gasto registro de la propiedad.

Los Gastos del Registro de la Propiedad son los aranceles del registrador aplicados al **Presupuesto de Ejecución de Contrata (P.E.C)** y según la escala recogida en la tabla 14 "Formulas aplicables para el cálculo de aranceles de notario y registrador, vista en el apartado 4.5.1.1.2. "Gastos Documentales".

En este caso el P.E.C (439.516,56 €) está entre 150.253,02 € y 601.012,10 €, por tanto, se aplicaría la fórmula para el cálculo de los honorarios ( $126,21 + 0,00030 \times C$ ), siendo C el Presupuesto de Ejecución de contrata (P.E.C):

$$126,21 + 0,00030 \times 439.516,56 = 258,06 \text{ €}$$

A este valor, se le aplicará una reducción del 5% debido al RD Ley 8/2010 de 20 de mayo, como medida extraordinaria para la reducción del déficit público.

$$258,06 \text{ €} \times 0,95 = 245,16 \text{ €}$$

A estos aranceles se les aplicará un IVA soportado del 21% una retención del 21% en concepto de IRPF, al tratarse de servicios prestados por profesionales, que se liquidará de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda.

$$\text{IVA: } 245,16 \text{ €} \times 21\% = 51,48 \text{ €}$$

$$\text{IRPF: } 245,16 \text{ €} \times -21\% = -51,48 \text{ €}$$

El coste total de la DECLARACIÓN DE OBRA NUEVA asciende a: **5.973,65 €.**

#### 4.5.1.4.4. LA DECLARACIÓN DE DIVISION HORIZONTAL (PARCELACIÓN).

Es una declaración, efectuada mediante escritura pública, para hacer constar en un documento (escritura pública) que la obra nueva declarada se divide en varias fincas independientes, tantas como figuren en le proyecto.

La declaración de División Horizontal, está sujeta a los siguientes costes:

1. **Gastos de Notaria.**
2. **Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados (AJD).**
3. **Gastos Registro de la Propiedad.**

#### 4.5.1.4.4.1. Gastos de Notaría.

Los Gastos de notaría son los aranceles notariales, coincidiendo con los vistos para la declaración de obra nueva, la única particularidad respecto al caso de obra nueva, es que ahora se aplican sobre el **presupuesto de ejecución de contrata (P.E.C)** más **El valor del suelo** según la escala recogida en la tabla 14 "Fórmulas aplicables para el cálculo de aranceles de notario y registrador, vista en el apartado 4.5.1.1.2. "Gastos Documentales".

En este caso el P.E.C (439.516,56 €) más el valor del suelo (163.890,00) esta entre 601.012,10 € y 6.010.121,04 €, por tanto, se aplicaría la fórmula para el cálculo de los honorarios ( $378,64 + 0,0003 \times C$ ), siendo C el Presupuesto de Ejecución de contrata (P.E.C):

$$378,64 + 0,0003 \times (439.516,56 + 163.890,00) = 559,66 \text{ €}$$

A este valor, se le aplicará una reducción del 5% debido al RD Ley 8/2010 de 20 de mayo, como medida extraordinaria para la reducción del déficit público.

$$559,66 \text{ €} \times 0,95 = 531,68 \text{ €}$$

A estos aranceles se les aplicará un IVA soportado del 21% una retención del 21% en concepto de IRPF, al tratarse de servicios prestados por profesionales, que se liquidará de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda

$$\begin{aligned} \text{IVA: } & 531,68 \text{ €} \times 21\% = 111,65 \text{ €} \\ \text{IRPF: } & 531,68 \text{ €} \times -21\% = -111,65 \text{ €} \end{aligned}$$

#### 4.5.1.4.4.2. Impuesto sobre actos jurídicos documentados (AJD).

En el plazo de 30 días hábiles siguientes a la formulación del documento publico habrá que presentar autoliquidación, devengándose el 1,2 % (tipo impositivo vigente para la Comunidad Valenciana, año 2013) del Presupuesto de Ejecución de Contrata (P.E.C.) (Valor de la obra nueva) más el valor del suelo.

En este caso el P.E.C es 439.516,56 € y el valor del suelo 163.890,00 pagaremos de AJD:

$$0,012 \times (439.516,56 + 163.890,00) = 7.240,88 \text{ €}$$

#### 4.5.1.4.4.3. Gastos registro de la propiedad.

En todos los efectos, este gasto es idéntico a lo indicado para la obra nueva. La única diferencia es que en este caso se aplica sobre el **valor del suelo** más el **presupuesto de ejecución de contrata (P.E.C)** repartido por cada finca resultante según la escala vista en la tabla anterior. El valor obtenido de la tabla se reduce un 30%.

En este caso el P.E.C (439.516,56 €) más el valor del suelo (163.890,00) se divide entre el número de fincas registrales que en este caso son 3 (3 naves industriales).

$$\frac{439.516,56 + 163.890,00}{3} = 201.135,52 \text{ €}$$

Como 201.135,52 € está entre 150.253,02 € y 601.012,10 €, por tanto, se aplicaría la fórmula para el cálculo de los honorarios ( $126,21 + 0,00030 \times C$ ), siendo C el Presupuesto de Ejecución de contrata (P.E.C) más el valor del suelo dividido por el número de fincas, según la escala recogida en la tabla 14 "Formulas aplicables para el cálculo de aranceles de notario y registrador, vista en el apartado 4.5.1.1.2. "Gastos Documentales".

$$126,21 + 0,00030 \times (201.135,52) = 186,55 \text{ €}$$

Y a este valor, se le aplicará una reducción del 5% debido al RD Ley 8/2010 de 20 de mayo, como medida extraordinaria para la reducción del déficit público.

$$186,55 \text{ €} \times 0,95 = 177,22 \text{ €}$$

A este valor se le aplica ahora una reducción del 30%:

$$177,22 \times 0,7 = 124,06 \text{ €}$$

Esto sería el arancel de una finca registral, para calcular el total hay que volver a multiplicar este valor por el número de fincas resultantes:

$$124,06 \text{ €} \times 3 = 372,17$$

A estos aranceles se les aplicará un IVA soportado del 21% una retención del 21% en concepto de IRPF, al tratarse de servicios prestados por profesionales, que se liquidará de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda

$$IVA: 372,17 \text{ €} \times 21\% = 78,16 \text{ €}$$

$$IRPF: 372,17 \text{ €} \times -21\% = -78,16 \text{ €}$$

El coste total de la DECLARACIÓN DE DIVISIÓN HORIZONTAL asciende a:

$$531,68 + 7.240,88 + 372,17 = \mathbf{8.144,73 \text{ €}}$$

#### 4.5.1.4.5. CÉDULA DE HABITABILIDAD.

La Licencia de primera ocupación absorbe la utilidad de la cédula de habitabilidad, por eso en la Comunidad Valenciana se ha suprimido y no estamos obligados a pagar esta tasa.

Por tanto, los GASTOS TOTALES DE LICENCIAS Y AUTORIZACIONES ascienden a **30.233,98 €** como puede apreciarse en la siguiente tabla:

	EUROS €
<b>4. LICENCIAS Y AUTORIZACIONES</b>	
<b>4.1. LICENCIAS:</b>	<b>16.115,61 €</b>
4.1.1. LICENCIA DE OBRAS:	15.749,34 €
4.1.1.1. TASA:	3.662,64 €
4.1.1.2. IMPUESTO (ICIO):	12.086,71 €
4.1.2. LICENCIA DE 1ª OCUPACIÓN:	366,26 €
<b>4.2. CÉDULA DE HABITABILIDAD:</b>	
<b>4.3. DECLARACIÓN DE OBRA NUEVA :</b>	<b>5.973,65 €</b>
4.3.1. NOTARIO:	454,29 €
4.3.2. ACTOS JURICOS DOCUMENTADOS (AJD):	5.274,20 €
4.3.3. REGISTRADOR:	245,16 €
Iva Soportado (21%):	146,88 €
Retención IRPF (21%):	-146,88 €
Liquidación retención:	146,88 €
<b>4.4. DECLARACIÓN DE DIVISIÓN HORIZONTAL:</b>	<b>8.144,73 €</b>
4.4.1. NOTARIO:	531,68 €
4.4.2. ACTOS JURICOS DOCUMENTADOS (AJD):	7.240,88 €
4.4.3. REGISTRADOR:	372,17 €
Iva Soportado (21%):	189,81 €
Retención IRPF (21%):	-189,81 €
Liquidación retención:	189,81 €
<b>4.5. TASAS VPO:</b>	
<b>TOTAL LICENCIAS Y AUTORIZACIONES:</b>	<b>30.233,98 €</b>
TOTAL IVA SOPORT.(Licencias y Autorizaciones)	336,69 €

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 90: "GASTOS TOTAL LICENCIAS Y AUTORIZACIONES"

#### 4.5.1.5. GASTOS DE SEGUROS E IMPUESTOS.

Los seguros que afectan a una promoción inmobiliaria caben destacar **el seguro de responsabilidad decenal**.

Y en cuanto a los Impuestos que afectan a una promoción inmobiliaria procede pagar es **el impuesto sobre actividades económicas (IAE) y el impuesto sobre bienes inmueble (IBI)**.

##### 4.5.1.5.1. SEGURO DE RESPONSABILIDAD DECENAL.

La LOE, exige al promotor la suscripción de un seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de 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 y otros elementos estructurales, y que comprometan directamente a la resistencia mecánica y estabilidad del edificio (art.19c LOE).

La póliza debe ser contratada antes del inicio material de la obra. Para ello se debe contratar los servicios de un **organismo de control técnico (OCT)**, homologado por la compañía de seguros.

Por tanto, los gastos que conlleva la suscripción del seguro de responsabilidad decenal son dos que se podemos estimar de la siguiente forma:



- El contrato del Organismo de Control Técnico (OCT) el 0,5% del PEM se pagará en su totalidad antes del comienzo de la obra (mes 9). Además a este importe se le aplicara IVA por tratarse de un trabajo realizado por una empresa independiente.
- El pago de la Póliza de seguro el 0,7 % del PEM y este importe no lleva IVA por tratarse de una póliza. Este pago se realizara de la siguiente forma:
  - Un 30 % antes de comenzar la obra (mes 9).
  - El resto (70%) una vez finalizada la obra (mes 20)

Luego importes obtenidos por la contratación del seguro de responsabilidad decenal son los siguientes:

- Control técnico:  $366.263,80 \text{ € (PEM)} \times 0,5\% = 1.831,32 \text{ €}$  (paga mes 9)
- IVA soportado:  $1.831,32 \times 21\% = 384,58 \text{ €}$
- Póliza de seguro:  $366.263,80 \text{ (PEM)} \times 0,7\% = 2.563,85 \text{ €}$  (paga el 30% mes 9 y 70% mes 20)

Por tanto, el total del coste generado por el seguro de responsabilidad decenal es:

$$1.831,32 + 2.563,85 = 4.395,17 \text{ €}$$

#### 4.5.1.5.2. IMPUESTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (I.A.E.).

El impuesto de actividades económicas (IAE) es un impuesto que deberá pagar el promotor como consecuencia de la realización de la actividad empresarial, con independencia de los beneficios que ésta genere.

Este impuesto esta formado por dos cuotas:

- **La Cuota de Superficie:** Que depende de la superficie de los locales que la empresa emplea para realizar su actividad (almacén, oficinas, etc...), la cual no está relacionada con una promoción concreta ya que la empresa puede hacer varias promociones a la vez. Por tanto no la tendremos en cuenta, y además no la podemos estimar por falta de datos.
- **La Cuota de Actividad:** Que depende de la actividad que se desarrolla, si que la tendremos en cuenta porque afecta a esta promoción en concreto. Esta cuota de Actividad se tributa en dos partes:
  - **Una Cuota fija:** Que se deberá abonar independientemente de que se produzcan ventas. En Benigánim el pago se realiza del 1 de septiembre al 31 de octubre de cada año, y cuyo importe es **186,61**. Este importe se incrementa mediante un **coeficiente de ponderación**, en función del importe neto de la cifra de negocio de la empresa y un **Recargo Provincial**, que en la provincia de Valencia es el 29%.

Cuota Fija	x	Coef. de Ponderación	x	Recargo Provincial	x	Bonificaciones	=	IMPORTE TOTAL
186,61		1,31		1,29		0		315,36 €

Como la obra tiene una duración de 20 meses, se pagará esta cuota de 315,35 en los meses (mes 8) y (mes 20).


- **Una Cuota variable**, Que se deberá abonar en el mes de enero siguiente al producirse las ventas (mes 23). Para calcular este importe, que va en función de los m<sup>2</sup> vendidos, se multiplica 0,81 € por cada m<sup>2</sup> vendido (por estar en una población con menos de 100.000 habitantes) y este valor, se incrementa mediante un **coeficiente de ponderación**, en función del importe neto de la cifra de negocio de la empresa y un **Recargo Provincial**, que en la provincia de Valencia es el 29%.

<b>Cuota Variable</b>	x	<b>Coef. de Ponderación</b>	x	<b>Recargo Provincial</b>	x	<b>Bonificaciones</b>	=	<b>IMPORTE TOTAL</b>
0,81 € x 1.821 m <sup>2</sup>		1,31		1,29		0		2.492,62 €

El importe total del Impuesto de Actividades Económicas durante del periodo que dura la promoción asciende a **2.492,62 + 2 x 315,35 = 3.123,32 €**.

#### 4.5.1.5.3. IMPUESTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (I.B.I.).

El Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) es un impuesto que deberá pagar el promotor por estar en posesión de un bien inmueble (el solar). Este impuesto esta formado por una base imponible, que será el valor catastral del inmueble, y el tipo impositivo que depende de las ordenanzas municipales, en el Ayuntamiento de Benigánim en 2013 es de 0,90%.



**AJUNTAMENT DE LA VILA REIAL DE BENIGNANIM (VALENCIA)**  
Tel. 962920002 • FAX 962217010 C.I.F. P-4606200-F CP. 46830 REGISTRE D'ENTITATS LOCALS N. 01460620

**ORDENANZA FISCAL REGULADORA DEL IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES**

**Bonificaciones**

**Artículo 5º.-** 1. Tendrán derecho a una bonificación del 50 por ciento en la cuota íntegra del impuesto, siempre que así se solicite por los interesados antes del inicio de las obras, los inmuebles que constituyan el objeto de la actividad de las empresas de urbanización, construcción y promoción inmobiliario tanto de obra nueva como de rehabilitación equiparable a ésta y no figuren entre los bienes de su inmovilizado.

**Base imponible y base liquidable**

**Artículo 6º.-** 1. La base imponible está constituida por el valor catastral de los bienes inmuebles.

**Tipo de gravamen y cuota**

**Artículo 7º.-** 1. El tipo de gravamen será el 0,90 por ciento cuando se trate de bienes urbanos y el 0,75 por ciento cuando se trate de bienes rústicos.  
La cuota íntegra del impuesto es el resultado de aplicar a la base liquidable el tipo de gravamen.  
La cuota líquida se obtendrá minorando la cuota íntegra en el importe de las bonificaciones previstas en los artículos 5 de esta ordenanza.

2. El tipo de gravamen aplicable a los bienes inmuebles de características especiales será del 0,65 por ciento.

Fuente: Ayuntamiento de Beniganim  
Figura 91: "Impuesto sobre bienes inmuebles."

En este caso, hemos considerado el valor catastral como el valor del suelo multiplicado por 0,50, coeficiente de relación del valor catastral con el valor de mercado.

$$163.890,00 \times 0,5 = 81.945,00 \text{ € (Valor Catastral del Inmueble Base imponible)}$$

A este valor, se le aplica el tipo impositivo del Ayuntamiento de Benigánim:

$$81.945,00 \text{ €} \times 0,90\% = 737,51 \text{ € (cuota del impuesto)}$$

Además, existen bonificaciones en la cuota del impuesto para los inmuebles que constituyan el objeto de la actividad de las empresas de urbanización, construcción y promoción inmobiliaria, en el Ayuntamiento de Benigánim la bonificación es del 50 %.

$$737,51 \text{ €} \times 0,50 = 368,75 \text{ € (cuota final del impuesto)}$$

Por tanto, el importe total de este impuesto es de **368,75 €**, y se paga según la ordenanza del Ayuntamiento de Benigánim, entre el 1 de marzo y el 30 de abril y lo paga el titular del bien inmueble a fecha 1 de enero del correspondiente año.

Como la promoción dura 20 meses, este impuesto se pagará una vez, el mes 14 (abril 2º año). El mes 2 (abril del 1er año) no se paga porque el titular a 1 de enero es el propietario anterior.

Por tanto, el total del Impuesto de Bienes Inmuebles asciende a: **368,75 €**

Por tanto, los GASTOS TOTALES DE SEGUROS E IMPUESTOS ascienden a **7.887,24 €** como puede apreciarse en la siguiente tabla:

EUROS €	
<b>5. SEGUROS E IMPUESTOS:</b>	
<b>5.1. SEGURO DE RESPONSABILIDAD DECENAL:</b>	4.395,17 €
4.1.1. CONTROL TÉCNICO:	1.831,32 €
4.1.2. PÓLIZA DE SEGURO:	2.563,85 €
Iva Soportado (21%):	384,58 €
<b>5.2. I.A.E.:</b>	3.123,32 €
5.2.1. CUOTA FIJA:	630,70 €
5.2.2. CUOTA VARIABLE:	2.492,62 €
<b>5.3. I.B.I.:</b>	368,75 €
<b>TOTAL SEGUROS E IMPUESTOS:</b>	<b>7.887,24 €</b>
TOTAL IVA SOPORT.(Seguros e Impuestos)	384,58 €

Fuente: Elaboración Propia.  
"Figura 92: GASTOS TOTAL SEGUROS E IMPUESTOS"

#### 4.5.1.6. GASTOS DE GESTIÓN.

Los costes de gestión, se originan como consecuencia de todas las gestiones que se deben realizar para llevar a cabo la promoción. Estos costes se dividen en dos grupos:

1. **Gastos de Administración:** Como gastos de Administración se incluyen entre otros, los siguientes:

- Gestión y trámites con las administraciones públicas.
- Contrataciones.
- Presentación y liquidación de impuestos.
- Asesoramiento jurídico y fiscal.
- Contabilidad.
- Etc.

2. **Gastos de Dirección y Gerencia.** Como gastos de Dirección y Gerencia se incluyen entre otros, los siguientes:

- Dirección.
- Marketing.
- Trámites personales en representación de la empresa.
- Negociación con las entidades bancarias.
- Búsqueda de clientes.
- Estudio de viabilidad de la promoción.
- Etc...

#### 4.5.1.6.1. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.

La sociedad imputa como gastos de administración un 0,5 % de los gastos generados hasta el momento, por la promoción inmobiliaria que son los siguientes:

○ <b>Compra solar:</b>	179.126,60 €
○ <b>Coste Construcción:</b>	439.516,56 €
○ <b>Honorarios Facultativos:</b>	43.620,81 €
○ <b>Licencias y Autorizaciones:</b>	30.233,98 €
○ <b>Impuestos:</b>	7.887,24 €

**TOTAL: 700.385,20 €**

Por tanto el importe obtenido como gastos de administración es el siguiente:

$$700.887,24 \times 0,5 \% = 3.501,93 \text{ €}$$

#### 4.5.1.6.2. GASTOS GERENCIALES.

La sociedad imputa como gastos de gerencia un 0,5 % de los gastos generados hasta el momento, por la promoción inmobiliaria que son los siguientes:

○ <b>Compra solar:</b>	179.126,60 €
○ <b>Coste Construcción:</b>	439.516,56 €
○ <b>Honorarios Facultativos:</b>	43.620,81 €
○ <b>Licencias y Autorizaciones:</b>	30.233,98 €
○ <b>Impuestos:</b>	7.887,24 €

**TOTAL: 700.385,20 €**

Por tanto el importe obtenido como gastos gerenciales es el siguiente:

$$700.887,24 \times 0,5 \% = 3.501,93 \text{ €}$$

Sobre ambos importes habrá que aplicar un tipo impositivo del 21% en concepto de IVA, ya que estos trabajos de gestión se contratarán a empresas especializadas.

$$(3.501,93 \text{ €} + 3.501,93 \text{ €}) \times 21\% = 1.470,81 \text{ €}$$

Por tanto, los GASTOS TOTALES DE GESTIÓN ascienden a **7.003,85 €** como puede apreciarse en la siguiente tabla:

	EUROS €
<b>6. GASTOS DE GESTIÓN :</b>	
6.1. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	3.501,93 €
6.2. GASTOS GERENCIALES	3.501,93 €
<b>TOTAL GASTOS DE GESTIÓN:</b>	<b>7.003,85 €</b>
TOTAL IVA SOPORTADO (Gestión)	1.470,81 €

Fuente: Elaboración Propia.  
"Figura 93: GASTOS TOTAL DE GESTIÓN"

#### 4.5.1.7. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

Los gastos de comercialización comprenden, entre otras, las siguientes tareas:

- Comisión de los vendedores.
- Decoración del piso piloto (de haberlo).
- Confección de los folletos de condiciones de venta, tipos y calidades.
- Campañas publicitarias.
- Campañas de promoción.
- Etc...

Debido a su diversidad, el tratamiento de estos gastos, se efectúa también de forma porcentual y dividida en dos bloques:

- **Gastos de Ventas:** Este importe se estima aproximadamente en un 1 % del importe total establecido para las ventas.
- **Gastos de Publicidad:** Este importe se estima sobre el 0,5 % sobre el volumen total de ventas.

Tras el estudio de mercado realizado en el municipio de Benigánim, (ver apartado 4.4.2. Decisiones sobre el precio) se estiman los siguientes precios de venta:

VENTAS	Numero	Superficie Unitaria m <sup>2</sup>	Superficie Total m <sup>2</sup>	Precio Unitario €/m <sup>2</sup> o €/Ud.	VENTAS €
NAVE INDUSTRIAL	3	607	1.821	445,08	810.481,58 €
Ventas:					810.481,58 €

Fuente: Elaboración Propia.

"Tabla 23: RESUMEN DE VENTAS PROMOCIÓN"

De esta tabla se obtienen unos ingresos totales por ventas que ascienden a **810.481,58 €** sobre los cuales se calcularán los gastos de venta y de publicidad.

#### 4.5.1.7.1. GASTOS DE VENTAS.

Como los **gastos de ventas**, se han estimado en un 0,5 %, sobre el volumen total de ventas, el importe calculado como tal es el siguiente:

$$810.481,58 \times 0,5 \% = 4.052,41 \text{ €}$$

#### 4.5.1.7.2. GASTOS DE PUBLICIDAD.

Como los **gastos de publicidad**, se han estimado en un 0,2 %, sobre el volumen total de ventas, el importe calculado es el siguiente:

$$810.481,58 \times 0,2\% = 1.620,96 \text{ €}$$

Estos importes se repartían entre los meses en los que se produzcan ventas proporcionalmente a ellas. Además, sobre ambos importes habrá que aplicar un tipo impositivo del 21% en concepto de IVA, ya que estos trabajos de comercialización se contratarán a empresas especializadas.

$$(4.052,41 \text{ €} + 1.620,96 \text{ €}) \times 21\% = 1.191,41 \text{ €}$$

Por tanto, los GASTOS TOTALES DE COMERCIALIZACIÓN ascienden a **5.673,37 €** como puede apreciarse en la siguiente tabla:

EUROS €	
<b>7. GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN :</b>	
7.1. GASTOS DE VENTAS	4.052,41 €
7.2. GASTOS DE PUBLICIDAD	1.620,96 €
Iva Soportado (21%):	1.191,41 €
<b>TOTAL GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN:</b>	<b>5.673,37 €</b>
TOTAL IVA SOPORTADO (Comercialización)	1.191,41 €

Fuente: Elaboración Propia.

"Figura 94: GASTOS TOTAL DE COMERCIALIZACIÓN"

#### 4.5.1.8. GASTOS FINANCIEROS.

Para hacer frente a los gastos de la ejecución material de la obra, se necesita financiación por parte de alguna entidad bancaria, a través de la contratación de un préstamo hipotecario subrogable.

En primer lugar, hay que negociar con una entidad financiera, en este caso “**Santander**”, las condiciones del préstamo hipotecario subrogable. “Préstamo Promotor”, es un préstamo hipotecario para financiar la construcción, promoción de viviendas, garajes, locales de negocio y naves industriales, destinadas a la venta en el mercado para particulares o empresas, con la posibilidad de subrogación de los compradores en las mismas condiciones del promotor.

The screenshot shows the Santander website interface. At the top, there is a navigation bar with the Santander logo and menu items: Inicio, Mapa Web, Web del Grupo. Below this is a secondary navigation bar with categories: Particulares, Empresas, Instituciones, Bancos. A search bar is present on the left. The main content area is titled 'Préstamo Promotor' and includes a sub-section '¿Qué es el Préstamo Hipotecario Promotor?' which describes the loan as being for financing construction and promotion of properties for sale. It also lists 'Sus ventajas' (Its advantages), such as enabling the purchase of land for new developments, preferential financing conditions, and the possibility of subrogation. At the bottom right of the content area, there are links for 'Imprimir' and 'Más información'.

Fuente: [www.santander.es](http://www.santander.es).  
“Figura 95: Condiciones Financieras”

En este caso, las características del préstamo y los datos necesarios para el cálculo de los gastos financieros son los siguientes:

- **Importes Financiados:** Hasta el 70% del valor de tasación en el caso de Naves Industriales. El importe total que se prevé ingresar en concepto de venta de las naves asciende **810.481,58 €**. Con este dato, obtenemos el principal del préstamo hipotecario subrogable que es de:  $810.481,58 \text{ €} \times 70\% = \mathbf{567.337,10 \text{ €}}$ .
- **Plazos de Amortización:** Hasta 30 años para el comprador y hasta 36 meses de carencia para el promotor.
- **Tipo de Interés:** Durante el primer año de vigencia del préstamo, se devengará desde la fecha de entrega del préstamo el tipo de interés nominal anual de 3,25 % (Euribor +

2,722). Tomando como valor del Euribor de 0,528 %. El pago de los intereses se realizarán mensualmente de forma pos pagable.

- **Concesión del Préstamo:** La forma de entrega del préstamo es la siguiente, a partir del mes 10 se cobrará el 80 % en disposiciones proporcionales a las certificaciones y el 20 % restante en la inscripción de las escrituras de compraventa de las viviendas.
- **Garantía:** La hipoteca que se constituye garantiza al “Santander” los siguientes conceptos:
  - El principal del préstamo de cada vivienda.
  - Intereses de 5 años por vivienda.
  - Más el 15 % del principal del préstamo por vivienda en concepto de costas y gastos judiciales.
- **Comisión de Apertura:** 1,25 % sobre el principal del préstamo, devengada de una sola vez.
- **Gastos de estudio:** 0,15 % sobre el principal del préstamo, devengados de una sola vez.
- **Gastos de Tasación:** 510,86 €.

Por otro lado, los gastos financieros comprenden:

1. **Los costes derivados de la gestión para la concesión del préstamo hipotecario.**
2. **Los intereses del préstamo.**
3. **El aval de entregas a cuenta.**

#### 4.5.1.8.1. COSTES DERIVADOS DE LA GESTIÓN PARA LA CONCESIÓN DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO.

La gestión de la concesión del Préstamo Hipotecario consiste en un proceso que se divide en tres fases, cada una de ellas con sus respectivos costes.

1. **Fase I:** Solicitud y tramitación del préstamo.
2. **Fase II:** Aprobación y constitución
3. **Fase III:** Disposición del préstamo.

##### 4.5.1.8.1.1. Fase I: Solicitud y Tramitación del Préstamo.

En la primera fase, se tiene en cuenta los **gastos de tasación**, producidos por los servicios técnicos prestados para la valoración de la promoción y los **gastos de estudio**.

En este caso, los **gastos de tasación** ascienden a **510,86 €**, dato que se obtiene por tablas en función del importe del préstamo.

En cuanto a los **gastos de estudio**, al ser el importe del préstamo menor de 601.012,10 €, se tomará como valor un 0,225% del principal del préstamo, lo que asciende a **1.276,51 €**.

El coste total de esta fase es de **1.787,37 €**



Por otro lado hay que decir que para poder terminar de tramitar esta fase se necesita la licencia de obras.

#### 4.5.1.8.1.2. Fase II: Aprobación y Constitución.

En la segunda fase, hay que tener en cuenta **los gastos de notaría**, producidos por la constitución del préstamo ante notario, y **los gastos generados por la inscripción de este en el registro de la propiedad**, tomando como base imponible el capital garantizado de cada nave. Además, también están los **gastos por impuesto de Actos Jurídicos Documentados (AJD)** (1,2 % sobre el capital garantizado de cada una de las fincas).

Como se ha dicho, los **gastos notariales** se aplican sobre el capital garantizado de cada vivienda. Dicho capital garantizado se obtiene de la suma de los siguientes conceptos:

- **El principal del préstamo de cada nave**, el cual se obtiene dividiendo el principal del préstamo entre el número de naves:

$$\frac{567.337,10 \text{ € (principal préstamo)}}{3 \text{ (nº de naves)}} = 189.112,37 \text{ €}$$

- **Intereses de 5 años por nave (interés 3,25%):**

$$5 \times 3,25\% \times 189.112,37 \text{ €} = 30.730,76 \text{ €}$$

- **Más el 15 % del principal del préstamo de cada nave** en concepto de costas y gastos judiciales.

$$15\% \times 189.112,37 \text{ €} = 28.366,85 \text{ €}$$

Sumando estos tres conceptos se obtiene el **capital garantizado de cada nave**, cuyo importe es:

$$189.112,37 + 30.730,76 + 28.366,85 = 248.209,98 \text{ €}$$

Los Gastos de Notaría son los aranceles notariales aplicados **al capital garantizado de cada vivienda**, según la escala recogida en la tabla 14 "Fórmulas aplicables para el cálculo de aranceles de notario y registrador", vista en el apartado 4.5.1.1.2. "Gastos Documentales".

En este caso el capital garantizado de cada nave (248.209,98 €) esta entre 150.253,02 € y 601.012,10 €, por tanto, se aplicaría la fórmula para el cálculo de los honorarios (258,44 + 0,0005 x C), siendo C el capital garantizado para cada vivienda:

$$258,44 + 0,0005 \times 248.209,98 = 382,54 \text{ €}$$

A este valor, se le aplicará una reducción del 5% debido al RD Ley 8/2010 de 20 de mayo, como medida extraordinaria para la reducción del déficit público.

$$382,54 \text{ €} \times 0,95 = 363,42 \text{ €}$$

Además como medida extraordinaria para la reducción del déficit público, en este caso los honorarios del notario se verán reducidos es un 25%.

$$363,42 \text{ €} \times 0,75 = 272,56 \text{ €}$$

Ahora este valor, se multiplicará por el número de viviendas:

$$272,56 \text{ €} \times 3 = 817,69 \text{ €}$$

Por tanto, el total en concepto de **gastos notariales** es de: **817,69 €**. Se pagarán en el mes 9 antes del comienzo de las obras.

En cuanto a los **honorarios del registrador de la propiedad** se aplicará la formula  $(126,21 + 0,00030 \times C)$ , siendo C el capital garantizado de la cada nave:

$$126,21 + 0,0003 \times 248.209,98 = 200,67 \text{ €}$$

A este valor, se le aplicará una reducción del 5% debido al RD Ley 8/2010 de 20 de mayo, como medida extraordinaria para la reducción del déficit público. (DOS VESCES)

$$200,67 \text{ €} \times 0,95 = 190,64 \text{ €}.$$

$$190,64 \text{ €} \times 0,95 = 181,10 \text{ €}.$$

Además como medida extraordinaria para la reducción del déficit público, en este caso los honorarios del registrador se verán reducidos es un 25%.

$$181,10 \text{ €} \times 0,75 = 135,83 \text{ €}$$

Ahora este valor, se multiplicará por el número de viviendas:

$$135,83 \text{ €} \times 3 = 407,49 \text{ €}$$

Por tanto, el total en concepto de **gastos registrales** es de **407,49 €**.

Como caso excepcional, a estos aranceles no se les aplicará un IVA soportado del 21%, pero si una retención del 21% en concepto de IRPF, al tratarse de servicios prestados por profesionales, que se liquidará de forma trimestral al Ministerio de Economía y Hacienda.

$$IRPF: (817,69 + 407,49) \times -21\% = -257,89 \text{ €}$$

En cuanto al **impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados (AJD)**, en el plazo de 30 días hábiles siguientes a la formulación del documento publico, habrá que presentar la autoliquidación, devengándose, el 1,2 % (tipo impositivo vigente para la Comunidad Valenciana, año 2013) del capital garantizado, resultando un importe por este concepto de:

$$248.209,98 \times 1,2\% = 2.978,52 \text{ €}$$

Ahora este valor, se le aplicará por el número de naves industriales:

$$2.978,52 \text{ €} \times 3 = 8.935,56 \text{ €}$$

Por tanto, el coste total de la Fase II: aprobación y constitución del préstamo es:

$$817,69 + 8.935,56 + 407,29 = \mathbf{10.160,74 \text{ €}}$$

#### 4.5.1.8.1.3. Fase III: Disposición del Préstamo.

En esta última fase, hay que tener en cuenta los siguientes gastos:

- El seguro de Incendios.
- La comisión de apertura.

En primer lugar, se debe contratar una póliza de **seguro de incendios** que asegure la obra que está en ejecución.

Se tomará como valor un **0,05%** del principal del préstamo, lo que asciende a un importe total de:

$$\mathbf{567.337,10 \text{ €} \times 0,05\% = 283,67 \text{ €}}$$

Además, en este apartado se deben contemplar los gastos en concepto de **comisión de apertura**, un 1,25% del principal del préstamo:

$$\mathbf{567.337,10 \text{ €} \times 1,25\% = 7.091,71 \text{ €}}$$

El coste de la disposición del préstamo asciende a:  $283,67 + 7.091,71 = \mathbf{7.375,38 \text{ €}}$

En cuanto al coste total de los gastos derivados de la gestión para la concesión del préstamo hipotecario se obtiene, como sumatorio de las tres fases, un resultado de: **19.323,49 €**.

$$\mathbf{1.787,37 \text{ €} + 10.160,74 \text{ €} + 7.375,38 \text{ €} = 19.323,49 \text{ €}}$$

#### 4.5.1.8.2. LOS INTERESES DEL PRÉSTAMO.

Dentro del apartado de gastos financieros, se debe contemplar los gastos en concepto de **intereses**, ocasionados por la suma de los intereses generados durante la ejecución de la obra (periodo de carencia) por el préstamo hipotecario subrogable. Es decir, durante la ejecución de la obra, el promotor solo tiene la obligación de pagar los intereses mensuales generados por el capital principal del préstamo.

En este caso el total en concepto de intereses asciende a: **5.851,14 €**.

#### 4.5.1.8.3. AVAL DE ENTREGAS A CUENTA

Estos son los gastos corresponden al aval bancario obligatorio por las entregas a cuenta de los clientes al promotor durante la promoción que garantice su devolución más un interés anual del 6% en caso de que no se les entregue la vivienda, conforme a la Ley 57/68, de 27 de Julio como la Disposición Primera de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre.

Por otro lado, el coste del aval será del 1% anual, de la cantidad avalada, que se abonará trimestralmente.

Conociendo el interés mensual ( $6\%/12 = 0,5\%$ ) y el coste del aval trimestral ( $1\%/4 = 0,25\%$ ), el importe obtenido es el siguiente: **899,38 €**.

Por tanto, los GASTOS TOTALES FINANCIEROS ascienden a **26.074,01 €** como puede apreciarse en la siguiente tabla:

EUROS €	
<b>8. GASTOS FINANCIEROS</b>	
<b>8.1. GASTOS PRESTAMO HIPOTECARIO:</b>	<b>19.323,49 €</b>
<b>8.1.1. FASE I: SOLICITUD Y TRAMITACIÓN:</b>	<b>1.787,37 €</b>
8.1.1.1. GASTOS DE TASACIÓN:	510,86 €
8.1.1.2. GASTOS DE ESTUDIO:	1.276,51 €
<b>8.1.2. FASE II: APROBACIÓN Y CONSTITUCIÓN:</b>	<b>10.160,74 €</b>
8.1.2.1. NOTARIO:	817,69 €
8.1.2.2. AJD:	8.935,56 €
8.1.2.3. REGISTRADOR:	407,49 €
Retención IRPF (21%):	-257,29 €
Liquidación retención:	257,29 €
<b>8.1.3. FASE III: DISPOSICIÓN DEL PRESTAMO:</b>	<b>7.375,38 €</b>
8.1.3.1. SEGUROS INCENDIOS:	283,67 €
8.1.3.2. COMISION DE APERTURA:	7.091,71 €
<b>8.2. INTERESES:</b>	<b>5.851,14 €</b>
8.2.1. VIVIENDAS:	5.851,14 €
8.2.2. LOCALES:	
8.2.3. GARAJES:	
8.2.4. TRASTEROS:	
<b>8.3. AVAL ENTREGA A CUENTA</b>	<b>899,38 €</b>
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS:</b>	<b>26.074,01 €</b>

Fuente: Elaboración Propia.

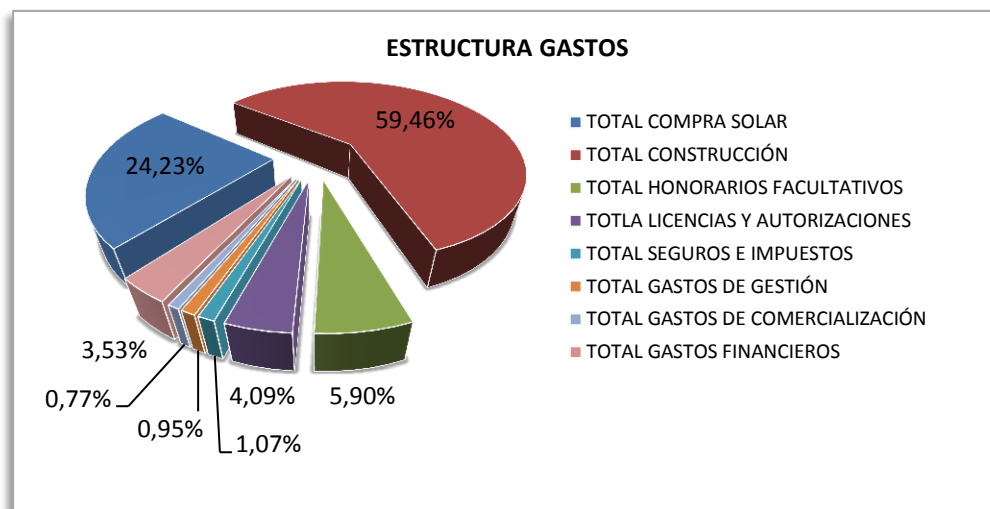
"Figura 96: GASTOS FINANCIACIÓN"

Por tanto, El TOTAL DE GASTOS de esta promoción inmobiliaria asciende a **782.465,10 €** y su distribución se resume en la tabla y grafico siguientes:

### ESTRUCTURA DE GASTOS

	EUROS	%
TOTAL COMPRA SOLAR	179.126,60 €	24,23%
TOTAL CONSTRUCCIÓN	439.516,56 €	59,46%
TOTAL HONORARIOS FACULTATIVOS	43.620,81 €	5,90%
TOTAL LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	30.233,98 €	4,09%
TOTAL SEGUROS E IMPUESTOS	7.887,24 €	1,07%
TOTAL GASTOS DE GESTIÓN	7.003,85 €	0,95%
TOTAL GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	5.673,37 €	0,77%
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	26.074,01 €	3,53%
<b>TOTAL PAGOS:</b>	<b>739.136,43 €</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración Propia.  
"Tabla 24: Cuadro Resumen Total Gastos".



Fuente: Elaboración Propia.  
Figura 97: "Gráfico: Estructura Gastos"

#### 4.5.2. ESTUDIO DE INGRESOS.

Los ingresos obtenidos en esta promoción son debidos a las ventas de las naves industriales.

Por tanto, los ingresos obtenidos por las ventas ascienden a **810.481, 58 €**, tal y como se resumen en la tabla 23 “Resumen de ventas promoción”, vista en el apartado 4.5.1.7. “Gastos comerciales”.

Además del total de ingresos de ventas, es importante indicar los ritmos de ventas que se prevén para percibir esos ingresos. El departamento de marketing de esta promoción ha previsto que las ventas de los inmuebles empiecen en el mes 15 y finalicen en el mes 17, con el ritmo de ventas que se adjunta en la siguiente tabla:

RITMO DE VENTAS	MES15	MES 16	MES 17
NAVES	1	1	1

Fuente: Elaboración Propia.

“Tabla 25: Ritmos de Ventas”

Como puede observarse, con este ritmo de ventas, se ha considerado que las ventas se realizan antes de la entrega de llaves. Un ritmo de ventas muy optimista para el momento actual, por eso, más adelante, en el apartado “Análisis de sensibilidad”, se estudiará el caso de retraso en las ventas, que se aproxima más a la situación actual.

En cuanto a la forma de pago de las viviendas, locales, garajes y trasteros será la que se muestra en la siguiente tabla:

FORMA DE PAGO	ENTRADA	APLAZADOS	HIPOTECA
NAVES	20 %	10 %	70 %

Fuente: Elaboración Propia.

“Tabla 26: Forma de Pagos”

Es decir, forma de pago será la siguiente:

1. **ENTRADA:** Se pagará una entrada, del 20% a la firma del contrato de compraventa como señal para adquirir el inmueble.
2. **APLAZADO:** Se pagarán unas cuotas constantes hasta la fecha de entrega de llaves que representan el 10% del importe total del inmueble.

El aplazamiento se considera repartido en un número de letras mensuales que se obtiene de dividir el total aplazado por el número de meses existentes entre el mes siguiente a cada venta y el de entrega de llaves.

3. **HIPOTECA:** Se pagará el 70% del importe total, en la entrega de llaves que irá destinado a la subrogación de la hipoteca.

Por lo tanto, los ingresos obtenidos por las ventas se realizarán mediante las entradas y aplazados con forme al ritmo de ventas, y se cobrará lo correspondiente a la hipoteca por parte de la entidad financiera cuando se produzca la subrogación de clientes (en la entrega de llaves).

Luego, el **TOTAL DE INGRESOS** obtenidos por esta promoción asciende a **810.481,58 €** y su distribución se resume en la tabla y gráfico siguientes:

EUROS €	
<b>2. INGRESOS</b>	
NAVE INDUSTRIAL	810.481,58 €
ENTRADA+APLAZADO	243.144,47 €
HIPOTECA	567.337,10 €
Iva repercutido	170.201,13 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>810.481,58 €</b>
<b>TOTAL COBROS</b>	<b>810.481,58 €</b>
TOOTAL IVA REPERCUTIDO	170.201,13 €

Fuente: Elaboración Propia.  
Figura 98 "Total ingresos"

#### 4.5.2.1. LIQUIDACIÓN IVA.

El IVA es un impuesto que grava las transacciones económicas, y está destinado a ser soportado por los consumidores finales. De esta forma las personas físicas o jurídicas que realicen las actividades económicas son meros intermediarios del IVA, por que aunque pagan IVA, cuando compran algo también lo cobrarán cuando venden.

Aunque se puede realizar la declaración trimestralmente, en las promociones inmobiliarias lo más conveniente es realizarla mensualmente para soportar el IVA mucho menos tiempo, dado que se paga mucho IVA como por ejemplo en la compra del solar o en la ejecución de la obra, y no se compensa hasta la entrega de llaves.

Por tanto la liquidación supone que al finalizar el mes, la empresa deberá calcular la diferencia entre el IVA repercutido menos el soportado, si la diferencia entre los dos es positiva, se deberá pagar a Hacienda dicha cantidad mientras que si resulta negativa, hacienda nos deberá abonar dicha cantidad.

Es importante tener en cuenta la liquidación del IVA porque puede llegar a afectar al flujo de caja en algunos momentos de la promoción.

Por otro lado, la ley establece que en las naves industriales, todo el IVA repercutido de la promoción es el general, el 21 %, al igual que el IVA soportado que va a ser en general al 21 %.

En este caso, se ha realizado la liquidación del IVA mensualmente y el único pago de IVA a la Hacienda Pública lo tenemos en el mes 21 con un importe de 105.315,63 €.

### 4.5.3. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE RESULTADOS.

La cuenta de resultados, también conocida como cuenta de la explotación o cuenta de pérdidas y ganancias, refleja el resultado de la promoción, es decir, el beneficio o las pérdidas que se han obtenido como resultado de la inversión. El beneficio o las pérdidas que se obtienen de la promoción se calculan como la diferencia entre los ingresos y los gastos, de forma que si se obtiene un resultado positivo habrá beneficios y si se obtiene negativo habrá pérdidas.

#### 4.5.3.1. OBTENCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS.

La cuenta de resultados del proyecto se obtiene a partir del total de ingresos y gastos obtenidos anteriormente.

A continuación se pasa a detallar cada uno de los conceptos que componen la estructura de la cuenta de resultados obtenida de esta promoción.

1. **Total de ingresos:** Este concepto está compuesto por el total de las ventas de las naves industriales sin IVA. Por tanto, el importe obtenido por el total de ingresos de esta promoción son **810.481,58 €**.
2. **Gastos de explotación:** Este concepto está compuesto por todos los gastos repercutibles a la ejecución material de la promoción, los cuales se calculan como el sumatorio de:
  1. Los costes de compra del solar : 179.126,60 €
  2. Los costes de construcción: 439.516,56 €
  3. Los honorarios facultativos: 43.620,81 €
  4. Los gastos por licencias y autorizaciones: 30.233,98 €
  5. Los seguros e impuestos: 7.887,24 €
  6. Los costes de gestión: 7.003,85 €

$$179.126,60 + 439.516,56 + 43.620,81 + 30.233,98 + 7.887,24 + 7.003,85 = 707.389,05 \text{ €}$$

Es decir, todos los gastos menos los gastos de comercialización y los gastos financieros. El resultado obtenido asciende a **707.389,05 €**.

3. **Margen bruto de explotación:** Es la diferencia del total de ingresos menos los gastos de explotación, en este caso este importe es **103.092,52 €**

$$810.481,56 \text{ €} - 707.389,05 \text{ €} = 103.092,52 \text{ €}$$

4. **Gastos de comercialización:** Son los gastos generados por los gastos de ventas y los gastos de publicidad. El coste total de comercialización obtenido es **5.673,37 €**.
5. **Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII):** Es la diferencia entre el Margen bruto de explotación y los Gastos de comercialización. El BAII obtenido es **97.419,15 €**.

$$103.092,52 \text{ €} - 5.673,37 \text{ €} = 97.419,15 \text{ €}$$



6. **Gastos financieros:** Los gastos financieros se obtienen como suma de:

1. Los costes derivados de la gestión para la concesión del préstamo hipotecario: 19.323,49 €
2. Los intereses del préstamo: 5.851,14 €
3. El aval de entregas a cuenta: 899,38 €

El total de Gastos financieros de esta promoción son: **26.074,01 €.**

$$19.323,49 \text{ €} + 5.851,14 \text{ €} + 899,38 = 26.074,01 \text{ €}$$

7. **Beneficio antes de impuestos (BAI):** Es el beneficio antes del pago del Impuesto de Sociedades. Se calcula como la diferencia del BAI y los gastos financieros.

$$97.419,15 \text{ €} - 26.074,01 \text{ €} = 71.345,14 \text{ €}$$

El beneficio antes de impuestos (BAI) obtenido en esta promoción son **71.345,14 €.**

8. **Impuesto de Sociedades:** Según el Real Decreto Ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo, los tipos impositivos de este impuesto quedan de la siguiente forma:

1. Las grandes empresas tributan al tipo general del 30 %.
2. Las empresas de reducidas dimensiones (importe neto de la cifra de negocios del año anterior inferior a 10.000.000 €) tributan al 25% por la base comprendida entre 0 y 300.000 € y al 30 % por la base imponible restante.

Como se ha supuesto que los ingresos obtenidos en el año anterior son inferiores a 10.000,00 €, el impuesto de Sociedades se ha calculado como el 25 % de 71.345,14 ya que no pasa de los 300.000,00, lo que asciende en este caso a: **17.836,29 €.**

$$71.345,14 \cdot 25\% = 17.836,29 \text{ €}$$

9. **Beneficio neto.** Es el beneficio obtenido por el promotor y calculado como diferencia del BAI y el impuesto de sociedades. El beneficio neto de esta promoción son **53.508,86 €**

$$71.345,14 \text{ €} - 17.836,29 \text{ €} = 53.508,86 \text{ €}$$

A continuación se refleja un cuadro resumen de los datos obtenidos:

CUENTA DE RESULTADOS DEL PROYECTO	
TOTAL INGRESOS:	810.481,58 €
GASTOS EXPLOTACIÓN (SOLAR+CONST+HF+LIC.+SEG+GESTIÓN):	707.389,05 €
<b>MARGEN BRUTO DE EXPLOTACIÓN:</b>	<b>103.092,52 €</b>
GASTOS COMERCIALIZACIÓN:	5.673,37 €
<b>BAII (Beneficio antes de intereses e impuestos):</b>	<b>97.419,15 €</b>
GASTOS FINANCIEROS:	26.074,01 €
<b>BAI (Beneficio antes de impuestos):</b>	<b>71.345,14 €</b>
IMPUESTOS DE SOCIEDADES (25%):	17.836,29 €
IMPUESTOS DE SOCIEDADES (30%):	
<b>BN (Beneficio Neto):</b>	<b>53.508,86 €</b>

Fuente: Elaboración Propia.  
"Tabla 27: CUENTA DE RESULTADOS"

#### 4.5.3.2. OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD ESTÁTICOS (RATIOS).

Los criterios de rentabilidad estáticos de un proyecto se obtienen a partir de la cuenta de resultados, y se expresan mediante la aplicación de unos ratios.

Estos ratios son coeficientes que proporcionan una información que sirve para la comparación con otros proyectos. Los ratios más utilizados son:

- 1. Rentabilidad estática de la Inversión (REI):** Mide la generación de beneficios obtenidos por la promoción, sin considerar la forma en que esta ha sido financiada. Se calcula como cociente del BAII entre el conjunto de los Gastos de Explotación y los de Comercialización.

$$R. E. I. = \frac{97.419,15 \text{ €}}{707.389,05 \text{ €} + 5.673,37 \text{ €}} \times 100 = 13,66 \%$$

En el Libro Blanco del Sector Inmobiliario, realizado por la Universidad de Navarra, bajo el patrocinio del FEI (Fundación de Estudios Inmobiliarios) y el Ministerio de Fomento en el año 2000, se recoge los resultados de una encuesta realizada a más de 4.500 empresas inmobiliarias, en las que expresan que los valores mínimos de los ratios utilizados por dichas empresas, para considerar si una promoción inmobiliaria es viable o no. Desde este punto de vista se obtiene que el ratio de la Rentabilidad estática de la Inversión (REI) debe estar entre los valores del 20 % al 25 %.

Por otro lado, es evidente que el sector ha sufrido profundas transformaciones desde esa fecha en pleno ciclo expansivo del sector que ha durado desde 1997– 2007. En la actualidad el sector se encuentra en una crisis profunda debido a la crisis financiera y económica que atraviesan la mayor parte de los países europeos y del resto de la economía mundial.

Por lo tanto, los valores anteriores hay que tomarlos con precaución, y en estos momentos se considera que este ratio debe estar sobre el 15 % para que una promoción sea viable.

Luego, consideramos que esta promoción **SI PARECE RENTABLE**, por que este ratio tiene un valor próximo al 15 %, (13,66%).

2. **Rentabilidad de los recursos propios (RRP):** Este ratio mide el porcentaje de beneficio que se ha obtenido de los recursos propios invertidos en este proyecto. Se calcula como cociente entre el beneficio neto y los recursos propios.

$$R.P.P. = \frac{53.508,86 \text{ €}}{289.121,81 \text{ €}} \times 100 = 18,51 \%$$

En el libro blanco del sector inmobiliario se considera que una promoción es rentable si este índice supera el 10%, luego incluso en estos momentos de crisis, como este valor obtenido es del 18,51 % mayor del 10 %, la promoción **SI PARECE RENTABLE**.

3. **Margen sobre ventas (MgV):** Este ratio expresa el beneficio obtenido antes de impuestos por cada ingreso realizado en concepto de ventas. Se calcula como cociente del BAI y el total de ventas.

$$MgV = \frac{71.345,14 \text{ €}}{810.481,58 \text{ €}} \times 100 = 8,80 \%$$

En el libro blanco del sector inmobiliario se considera que una promoción es rentable si este índice supera el 10%. Luego como el resultado obtenido es del 8,80 %, en esta época de crisis, es próximo al 10 %, se considera que la promoción **SI PARECE RENTABLE**

4. **Repercusión del solar sobre ventas.** Este ratio mide, la cantidad de dinero que se emplea para pagar todos los gastos de la compra del solar, respecto a cada ingreso realizado en concepto de ventas. Se calcula como cociente entre los gastos de la compra del solar y el total de ventas.

$$Rep. \frac{Solar}{Ventas} = \frac{163.890,00 \text{ €}}{810.481,58 \text{ €}} \times 100 = 20,22 \%$$

Según el libro blanco del sector inmobiliario este ratio debe ser menor de un 40% .El valor obtenido en nuestra promoción es del 20,22%, un valor medio lo que nos indica que no es un valor alto el del solar, con respecto de la ventas esperadas. Como el valor del solar se ha calculado aproximadamente, con el dato que facilitó el corredor de la inmobiliaria de Benigánim, vamos a calcular cual sería el valor máximo por el cual se compraría el solar:

$$Solar = 25\% \cdot VENTAS = 25\% \cdot 810.481,58 = 202.620,40 \text{ €}$$

Luego se ha supuesto que el solar valía, 163.890,00 € (90 €/m<sup>2</sup>), pero se podría pagar hasta 202.620,40 € (111,27 €/m<sup>2</sup>) ya que por encima de este precio se ha comprobado que la promoción dejaría de ser rentable.

5. **Repercusión del suelo.** Este ratio indica el precio del solar por m<sup>2</sup> de construcción sobre rasante. Se calcula como cociente entre el coste del solar y el total de metros cuadrados construidos sobre rasante. Si se tiene en cuenta que se construye sobre rasante alrededor de unos 1.821,00 m<sup>2</sup><sub>t</sub> y conociendo el precio del solar 163.890,00 €, se obtiene el siguiente valor de repercusión del suelo.

$$\text{Rep. Solar/Sup. const. rasante} = \frac{163.890,00 \text{ €}}{1.821,00 \text{ m}_r^2} = 90 \text{ €} / \text{m}_r^2$$

Luego, una vez analizados los resultados obtenidos y comparados con la rentabilidad normalmente exigida, se llega a la conclusión que la **PROMOCIÓN PARECE RENTABLE**.

A continuación se muestra una tabla resumen de los datos obtenidos:

RATIOS	INICIAL	LIMITE	RENTABLE/NO RENTABLE
REI (Rentabilidad de la Inversión )	13,66 %	>15 %	Muy justo.
RRP (Rentabilidad Recursos Propios)	18,51 %	>10 %	PARECE RENTABLE
MgV(Margen Sobre ventas)	8,80 %	>10 %	PARECE RENTABLE
Repercusión Suelo / Ventas	22,10 %	< 40 %	PARECE RENTABLE
Repercusión Precio suelo/Sup. Sobre rasante	90		Precio del solar adecuado.

Fuente: Elaboración Propia.

“TABLA 28: TABLA RESUMEN RATIOS”

#### 4.5.4. ANÁLISIS DEL CASH-FLOW.

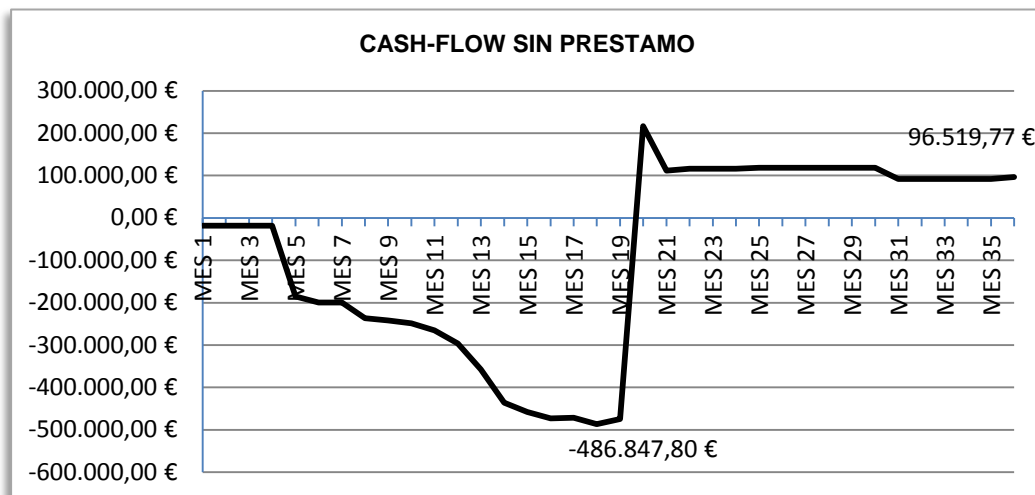
El análisis de la cuenta de resultados solo analiza el final de la promoción inmobiliaria para poder conocer los detalles de la inversión a lo largo de todo el proceso. Es conveniente estudiar la rentabilidad del proyecto a partir de lo que se conoce como flujo de caja o cash-flow.

Este tipo de análisis, se basa en criterios de evaluación “dinámicos”, los cuales tienen en cuenta la cronología de dichos flujos de caja. Entre los métodos más utilizados para el análisis de “Rentabilidad Dinámica” podemos señalar tres:

1. El criterio del “Pay-Back”.
2. El criterio VAN.
3. El criterio TIR.

##### 4.5.4.1. OBTENCIÓN DEL CASH-FLOW DE LA PROMOCIÓN.

El Cash-Flow se obtiene ordenando cronológicamente todos los gastos e ingresos que se producen en una promoción inmobiliaria. De esta forma se consigue ver, mes a mes, el saldo de tesorería de la promoción. La siguiente gráfica muestra el flujo de caja de la promoción con las condiciones iniciales establecidas, teniendo en cuenta el total de gastos e ingresos y la liquidación de IVA además no se tiene en cuenta el préstamo hipotecario para ver así realmente el flujo de la caja de la promoción sin contar con ninguna financiación. (Ver anexo)



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 99: "Grafica: CASH-FLOW INICIAL"

En este flujo de caja observamos que inicialmente la promoción inmobiliaria exige una gran inversión inicial que no se consigue recuperar hasta el mes 19 (entrega de llaves).

Siendo el mes 18 cuando existe una mayor necesidad de capital, el cual asciende a 486.847,80 €.

Por otro lado el beneficio final es de **96.519,77 €** pero, como puede verse en el grafico, aunque el cash-flow muestre que al final se obtienen beneficios, esta promoción no es viable sin una inversión previa, ya que los primeros meses no se podrían hacer frente a los pagos.

#### 4.5.4.2. OBTENCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RENTABILIDAD DINÁMICOS (PAY-BACK, VAN y TIR).

La evaluación de la rentabilidad del proyecto a partir del cash-flow, se analizan mediante los criterios del PAY-BACK, VAN y TIR.

Para ello, no se tiene en cuenta la financiación de la promoción, solo los avales por ser obligatorios. También se supone que el cobro de la hipoteca se produce integro en la entrega de llaves.

1. **PAY-BACK:** Es el plazo de recuperación de la inversión realizada en la promoción, como puede observarse en la grafica anterior, (punto donde la gráfica se hace 0), es de **20 meses**.
2. **VAN:** El Valor Actual Neto (VAN) es el beneficio de la promoción actualizado. Es decir, se utiliza el procedimiento de actualización, con el objeto de homogeneizar las cantidades de dinero percibidas en diferentes instantes del tiempo. Para el análisis del flujo de caja no se tendrá en cuenta la financiación de la promoción.

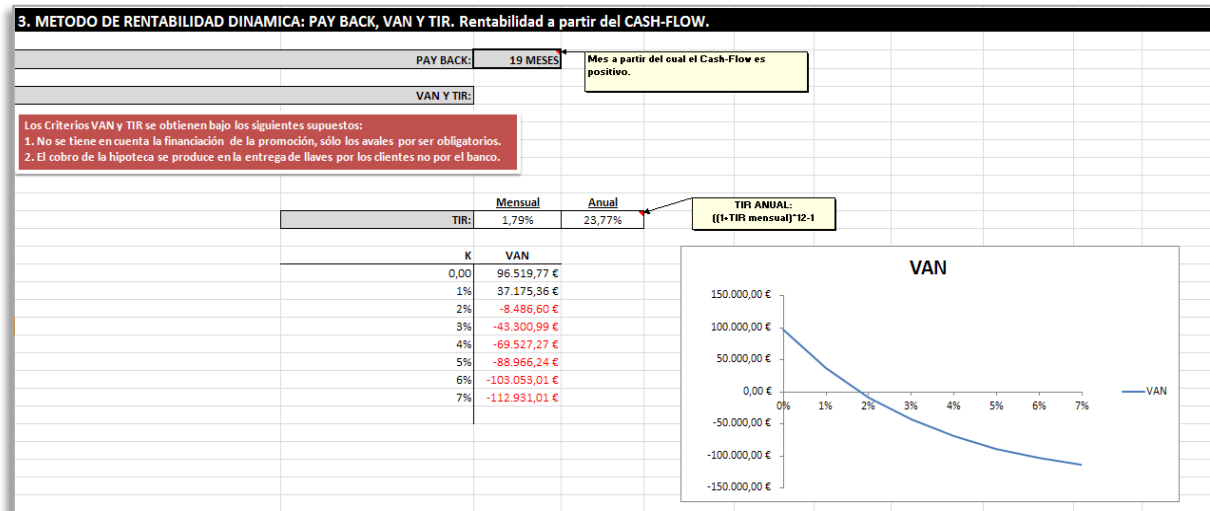
Si no se tiene en cuenta ningún coste de financiación, el **VAN** de la promoción coincide con el beneficio al final de la promoción que es de **96.519,44 €**. Este valor irá disminuyendo conforme se vaya teniendo en cuenta la financiación necesaria para realizar la promoción.

En cuanto al Valor Actual Neto (VAN), cuanto mayor sea su valor, más interesante resulta la inversión en dicho proyecto.

3. **TIR:** La Tasa Interna de Rentabilidad del proyecto es de un **23,77 %** anual. Es el límite a partir del cual un coste mayor en la financiación producirá pérdidas en la promoción y por tanto dejaría de ser rentable. Es decir, La Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) tiene que ser siempre mayor que el coste de la financiación del proyecto, ya que si fuera menor, se debería rechazar la Inversión.

Normalmente, la TIR anual en empresas promotoras suele ser superior al 15%, por tanto se puede decir que nuestra promoción **PARECE RENTABLE**, si se consigue una buena financiación.

A continuación se muestran los datos obtenidos en el análisis de la viabilidad de esta promoción.



Fuente: Elaboración Propia.  
 “Figura 100: VAN, TIR Y PAY-BACK”

#### 4.5.5. ACCIONES CORRECTORAS.

Como se observa en la “Figura 99: Gráfica: CASH-FLOW INICIAL” durante los 19 primeros meses existe un saldo negativo en los flujos de caja, situándose en el mes 18 la mayor necesidad de capital, 486.847,80 €. Luego, es evidente que si no se cubre este flujo de caja inicial, con algún tipo de financiación, la promoción no será viable y no se podrá realizar, por mucho que la cuenta de resultados diga que la promoción es rentable.

Para cubrir estos saldos de caja se han tenido en cuenta ocho acciones correctoras de financiación, para ver cual resulta más adecuada para la promoción.

1. **ACCIÓN CORRECTORA 1:** PRÉSTAMO HIPOTECARIO
2. **ACCIÓN CORRECTORA 2:** 100 % CAPITAL SOCIAL
3. **ACCIÓN CORRECTORA 3:** PRÉSTAMO HIPOTECARIO + RESTO CAPITAL SOCIAL
4. **ACCIÓN CORRECTORA 4:** PRÉSTAMO HIPOTECARIO + 75 % CAPITAL SOCIAL + 25% PRÉSTAMO ALEMÁN.
5. **ACCIÓN CORRECTORA 5:** PRÉSTAMO HIPOTECARIO + 75% CAPITAL SOCIAL + 25% PRÉSTAMO FRANCÉS.
6. **ACCIÓN CORRECTORA 6:** PRÉSTAMO HIPOTECARIO + 75% CAPITAL SOCIAL + 25% PRÉSTAMO AMERICANO.

**7. ACCIÓN CORRECTORA 7: PRÉSTAMO HIPOTECARIO + 75% CAPITAL SOCIAL + 25% PRÉSTAMO AMORTIZACIÓN CONSTANTE.**

**8. ACCIÓN CORRECTORA 8: PRÉSTAMO HIPOTECARIO + 75% CAPITAL SOCIAL + 25% CUENTA DE CRÉDITO.**

En el siguiente cuadro se muestra la cuenta de resultados obtenida en cada caso:

	INICIAL	ACCIÓN 1	ACCIÓN 2	ACCIÓN 3	ACCIÓN 4	ACCIÓN 5	ACCIÓN 6	ACCIÓN 7	ACCIÓN 8
<b>TOTAL INGRESOS</b>	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00
<b>GASTOS EXPL.</b>	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05
<b>MARGEN BRUTO</b>	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52
<b>GASTOS COMER.</b>	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37
<b>BAIL</b>	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15
<b>GASTOS FINAN.</b>	899,38	26.074,01	73.926,55	69.442,28	75.630,75	75.505,02	67.942,58	66.414,31	60.894,54
<b>BAI</b>	96.519,77	71.345,14	23.492,60	27.976,87	21.788,40	21.914,13	29.476,57	31.004,84	36.524,57
<b>IMPUESTO SS.</b>	24.129,94	17.836,29	5.873,15	6.994,22	5.447,10	5.478,53	7.369,14	7.751,21	9.131,14
<b>BN</b>	72.389,83	53.508,86	17.619,45	20.982,65	16.341,30	16.435,60	22.107,43	23.253,63	27.393,43
<b>RESULTADO</b>	Rentable	Rentable	Rentable	Rentable	Rentable	Rentable	Rentable	Rentable	Rentable
	No Viable	No Viable	Viable	Viable	Viable.	Viable	Viable	Viable.	Viable.

Fuente: Elaboración Propia.

“TABLA 29: ACCIONES CORRECTORAS”

Tras analizar las diferentes acciones correctoras que la empresa puede adoptar para cubrir los saldos negativos de caja se llega a las siguientes conclusiones:

1. Inicialmente la promoción es rentable pero no es viable ya que los veinticinco primeros meses hay un saldo negativo de caja.
2. La acción correctora 1: Préstamo hipotecario, no consigue hacer la promoción viable, ya que sigue habiendo déficit en los primeros meses, aunque sigue siendo rentable.
3. La acción correctora 2: 100% Capital social, hace que la promoción sea viable y rentable. Se obtiene un beneficio neto de 17.619,45 €.
4. La acción correctora 3: Préstamo hipotecario más aportación de Capital social, hace que la promoción sea viable y rentable. Se obtiene un beneficio neto de 20.982,65 €.
5. Respecto a las acciones correctoras 4, 5, 6, 7 y 8, todas son rentables y hacen que la promoción sea viable, pero la acción correctora 8 (cuenta de crédito) hace que haya más beneficio que en las otras 27.393,43 €. Y la que menos es la acción correctora 4 (método de amortización Alemán) con un beneficio de 16.341,30 €.

De este análisis obtenemos dos resultados claros:

1. En una financiación con aportación de capital y préstamo hipotecario juntos no parece una buena solución para la financiación de una obra. Además hoy en día es muy difícil encontrar a socios que aporten capital para la financiación de una obra.
2. De los tipos de amortización parece que la cuenta de crédito es el más rentable para la promoción inmobiliaria.

De este análisis se van a plantear dos acciones correctoras más:

**9. ACCIÓN CORRECTORA 9: 50 % Capital social + CUENTA DE CREDITO.**

**10. ACCIÓN CORRECTORA 10: PRESTAMO HIPOTECARIO + CUENTA DE CREDITO.**

	ACCIÓN 2	ACCIÓN 3	ACCIÓN 4	ACCIÓN 5	ACCIÓN 6	ACCIÓN 7	ACCIÓN 8	ACCIÓN 9	ACCIÓN 10
<b>TOTAL INGRESOS</b>	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00	810.481,00
<b>GASTOS EXPLO.</b>	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05
<b>MARGEN BRUTO</b>	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52	103.092,52
<b>GASTOS COMER.</b>	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37	5.673,37
<b>BAII</b>	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15	97.419,15
<b>GASTOS FINAN.</b>	73.926,55	69.442,28	75.630,75	75.505,02	67.942,58	66.414,31	60.894,54	47.173,25	46.862,83
<b>BAI</b>	23.492,60	27.976,87	21.788,40	21.914,13	29.476,57	31.004,84	36.524,57	50.245,89	50.556,32
<b>IMPUESTO SS.</b>	5.873,15	6.994,22	5.447,10	5.478,53	7.369,14	7.751,21	9.131,14	12.561,47	12.639,08
<b>BN</b>	17.619,45	20.982,65	16.341,30	16.435,60	22.107,43	23.253,63	27.393,43	37.684,42	37.917,24
<b>RESULTADO</b>	- Rentable Viable	Rentable Viable	--- Rentable Viable.	-- Rentable Viable	+ Rentable Viable	++ Rentable Viable.	+++ Rentable Viable.	++++ Rentable Viable.	++++ Rentable Viable.

Fuente: Elaboración Propia.

"TABLA 30: ACCIONES CORRECTORAS"

En la siguiente tabla se muestra las acciones correctoras ordenadas de la más conveniente a menos.

	CAPITAL APORTADO	COSTE	K (mensual)	K (Anual)	Beneficio (BAI)
<b>ACCIÓN 10</b> Préstamo Hipotecario + Cuenta Crédito	870.710,79 €	46.862,83 €	0,56 %	6,97 %	50.556,32 €
<b>ACCIÓN 9</b> 50% C. SOCIAL + Cuenta Crédito	493.752,27 €	47.173,25 €	0,51 %	6,36 %	50.245,89 €
<b>ACCIÓN 8</b> Hipotecario + 75 % C.SOCIAL + Cuenta crédito	858.146,91 €	60.894,54 €	0,99 %	12,66 %	36.524,57 €
<b>ACCIÓN 7</b> Hipotecario + 75 % C.SOCIAL + P. A. Constante	909.204,11 €	66.414,31 €	0,97 %	12,39 %	31.004,84 €
<b>ACCIÓN 6</b> Hipotecario + 75 % C.SOCIAL + Préstamo Americano	862.851,06 €	67.942,58 €	0,99 %	12,63 %	29.476,57 €
<b>ACCIÓN 3</b> Préstamo Hipotecario + Resto C. SOCIAL	856.458,91 €	69.442,28 €	1,09 %	13,84 %	27.976,87 €
<b>ACCIÓN 2</b> 100 % C. SOCIAL	486.847,80 €	73.926,55 €	0,74 %	9,23 %	23.492,60 €
<b>ACCIÓN 5</b> Hipotecario + 75 % C.SOCIAL + Préstamo Francés.	1.049.693,63 €	75.505,02 €	0,92 %	11,77 %	21.914,13 €
<b>ACCIÓN 4</b> Hipotecario + 75 % C. SOCIAL+ Préstamo Alemán.	1.051.637,67 €	75.630,75 €	0,92 %	11,77 %	21.788,40 €

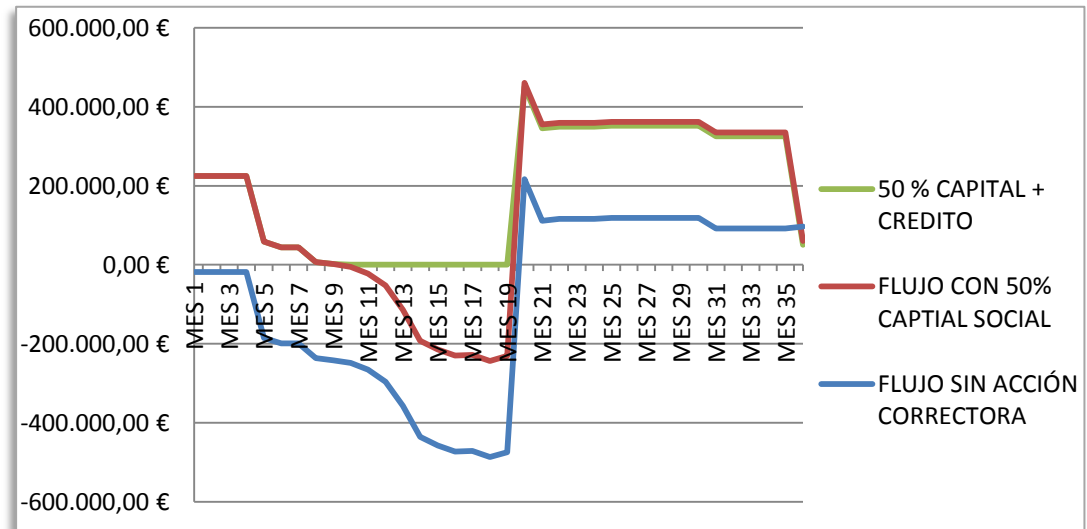
Fuente: Elaboración Propia.

"TABLA 31: ACCIONES CORRECTORAS MAS RENTABLES"



Por lo tanto, una vez analizados todos los casos, se decide que las acciones correctoras más ventajosas para la promoción serán las siguientes:

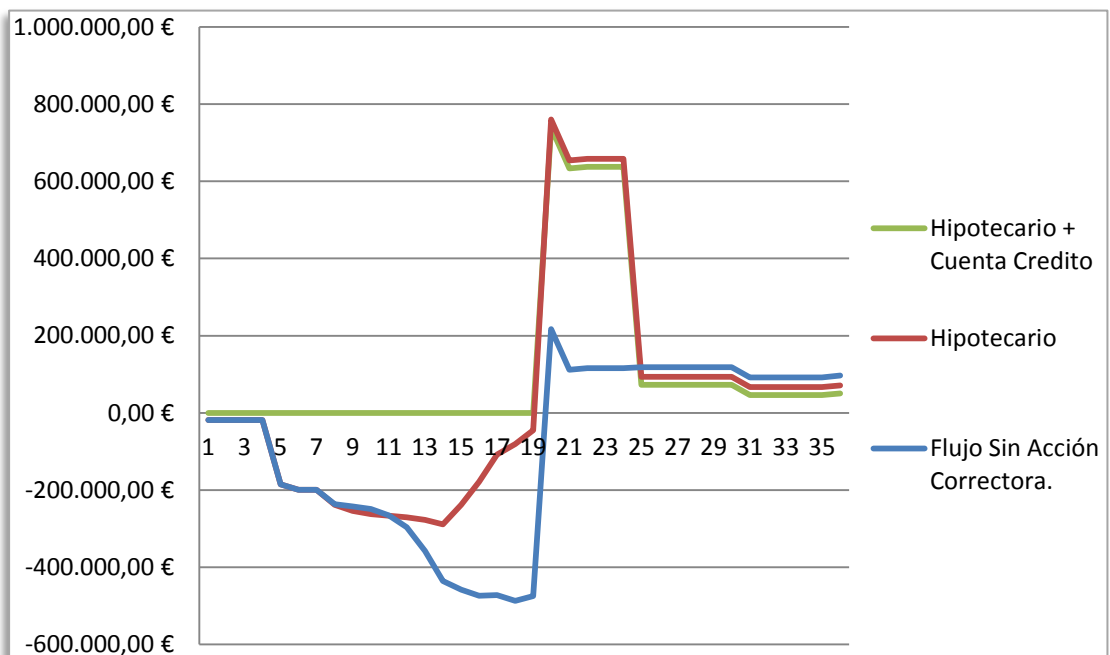
- a. Si se encuentran socios para que financien la obra la acción correctora para hacer viable la promoción será: **50% Capital social + Cuenta de crédito, por ser la más rentable.**



Fuente: Elaboración Propia.

“Figura 101: FLUJO DE CAJA ACCIÓN CORRECTORA 50% CAPITAL SOCIAL + CUENTA CREDITO”

- b. Si no se encuentran socios para que financien la obra la acción correctora utilizada para hacer viable la promoción será: **Préstamo Hipotecario + Cuanta de crédito, por ser la más rentable sin aportación de capital por parte de socios.**



Fuente: Elaboración Propia.

“Figura 102: FLUJO DE CAJA ACCIÓN CORRECTORA PRESTAMO HIPOTECARIO + CUENTA DE CRÉDITO”

#### 4.5.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

Llegados a este punto, ya se tendría el resultado de la financiación de la promoción y sería rentable y viable, si todo se produjera como esta previsto. ¿Pero en la situación actual de crisis, los inmuebles se van a vender antes de estar terminada la promoción? La respuesta es NO, la situación prevista es una situación idílica que no se corresponde con la realidad en estos momentos, esto se producía antes con el “BOOM INMOBILIARIO”.

En este apartado se ha realizado un estudio de dos posibles escenarios en los que se puede encontrar el promotor, considerando el entorno económico actual:

1. Que se produce un retraso en las ventas de las Naves.
2. Reducción de los precios de venta por la crisis del sector.

##### 4.5.6.1. RETRASO DE VENTAS DE LAS NAVES.

En este apartado se va a suponer que se retrasan las ventas 24 meses desde el final de la obra (mes 38). Coincidiendo el final de ventas (mes 46), con el final del período de carencia del préstamo hipotecario concedido el mes 10, y tenía una carencia de 3 años (36 meses). Se ha considerado el siguiente ritmo de ventas:

RITMO DE VENTAS	MES 38	MES 39	MES 40	MES 41	MES 42	MES 43	MES 44	MES 45	MES 46	MES 47
NAVES							1	1	1	

Fuente: Elaboración Propia.

“Figura 103: RITMO DE VENTAS CON RETRASO”

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

<b>1. CUENTA DE RESULTADOS DEL PROYECTO RETRASO DE VENTAS</b>	
TOTAL INGRESOS:	810.481,58 €
GASTOS EXPLOTACIÓN (SOLAR+CONST+HF+LIC.+SEG+GESTIÓN):	708.770,95 €
<b>MARGEN BRUTO DE EXPLOTACIÓN:</b>	<b>101.710,63 €</b>
GASTOS COMERCIALIZACIÓN:	5.673,37 €
<b>BAII (Beneficio antes de intereses e impuestos):</b>	<b>96.037,26 €</b>
GASTOS FINANCIEROS:	58.363,85 €
<b>BAI (Beneficio antes de impuestos):</b>	<b>37.673,41 €</b>
IMPUESTOS DE SOCIEDADES (25%):	9.418,35 €
IMPUESTOS DE SOCIEDADES (30%):	
<b>BN (Beneficio Neto):</b>	<b>28.255,06 €</b>

Fuente: Elaboración Propia.

“Figura 104: CUENTA DE RESULTADOS CON RETRASO DE VENTAS”

Que si se compara con la inicial se puede ver que la gran diferencia radica en los gastos financieros que pasan de 26.074,01 € a 58.363,85 €, debido a que todo el período de carencia se están pagando intereses del préstamo hipotecario.

Por otro lado, como puede observarse, el beneficio antes de impuesto BAI, pasa de 71.345,14 € a 37.673,41 €, por tanto se reduce el beneficio en 33.671,73 €.

Así y todo, según los resultados de rentabilidad de proyecto con retraso de ventas a partir de la cuenta de resultados vista anteriormente, son los siguientes:

2. METODO DE RENTABILIDAD ESTÁTICA: Ratios de Rentabilidad a partir de la cuenta de resultados.			
		INICIAL	
REI. (RENTABILIDAD ESTÁTICA DE LA INVERSIÓN):	$(BAI/(G.explot + G. Comerc.))*100$ :	13,44%	
RRP. (RENTABILIDAD RECURSOS PROPIOS):	$((BN/(Recursos Propios))*100$ :	8,50%	
MARGEN SOBRES VENTAS:	$((BAI/VENTAS)*100$ :	4,65%	
REPERCUSIÓN SUELO / VENTAS	$(Precio Suelo/ Ventas)*100$ :	22,10%	
REPERCUSIÓN SUELO/ SUP. S .RASANTE:	$(Precio Suelo/S. Sobre Rasante)*100$ :	90,00%	

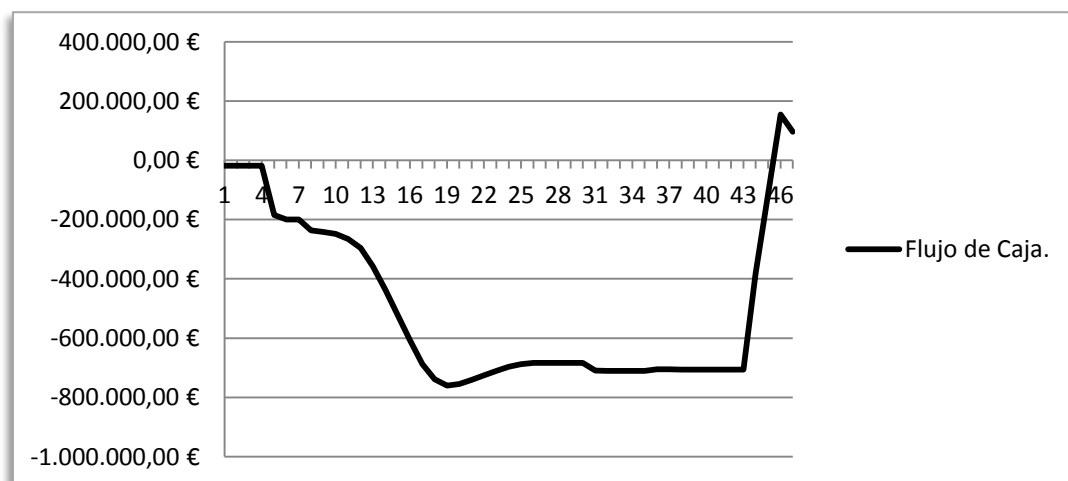
Fuente: Elaboración Propia.

"Figura 105: RATIOS CON RETRASO DE VENTAS"

Según el libro blanco del sector inmobiliario la rentabilidad de inversión REI, debería ser superior el 20%, se está en tiempo de crisis, este porcentaje se ha bajado hasta un 15 % como en este caso se ha obtenido un 13,44%, se puede decir, que la promoción **NO PARECE RENTABLE**

Además se establece que la rentabilidad de los recursos propios debe ser superior al 10% en este caso es de 8,50 % que sería un valor aceptable. Pero el margen sobre ventas obtenido es muy bajo, 4,65 % y según este libro debería ser superior al 10 % por tanto se concluye que: CON UN RETRASO DE VENTAS LA PROMOCIÓN DEJARÍA DE SER RENTABLE.

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



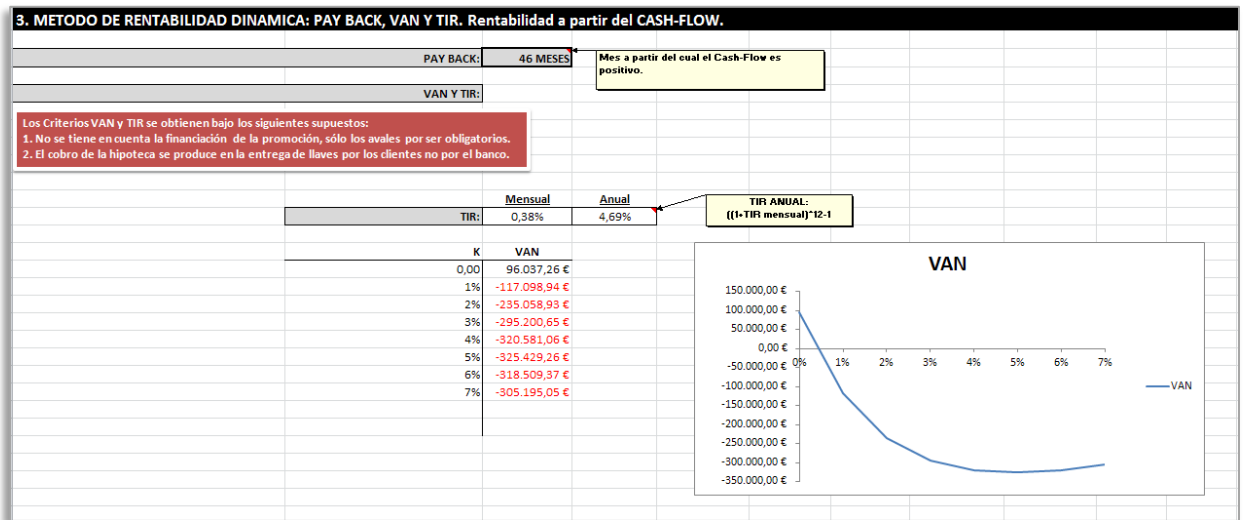
Fuente: Elaboración Propia.

"Figura 106: CASH-FLOW SIN PRÉSTAMO Y CON RETRASO DE VENTAS"

La cantidad máxima necesaria de capital para cubrir los saldos negativos de la promoción es de: 760.667,22 €, dicho importe se produce en el mes 19 al finalizar la construcción de la obra.

Por otro lado la recuperación de la inversión (Pay-Back) se realiza casi al final de las ventas (mes 46).

La evaluación de la rentabilidad del proyecto a partir del cash-flow, se analizan mediante los criterios del PAY-BACK, VAN y TIR, obtenidos:



Fuente: Elaboración Propia.

“Figura 107: PAY BACK, VAN Y TIR CON RETRASO DE VENTAS”

Normalmente, la TIR anual en empresas promotoras suele ser superior al 15%, por tanto como la TIR es igual a 4,69 % podemos decir que la promoción **NO PARECE RENTABLE** si se retrasan las ventas.

#### 4.5.6.2. REDUCCIÓN EN EL PRECIO DE VENTAS.

En esta apartado se va a analizar hasta que punto se puede reducir el precio de venta de las naves para que la promoción siga siendo rentable y viable.

Para ello se ha realizado la siguiente tabla en la que se muestran los valores obtenidos en la cuenta de resultados, los ratios y los criterios de rentabilidad dinámicos.

Como se puede observar en la siguiente tabla, a partir de una reducción del precio de ventas de un 5% esta promoción dejaría de ser rentable (TIR < 15%). Y a partir de una reducción del 10% se los beneficios serían negativos y se empezarían a obtener pérdidas.

	Situación Inicial	Reducción precio ventas 1%	Reducción precio ventas 2%	Reducción precio ventas 3%	Reducción precio ventas 4%	Reducción precio ventas 5%	Reducción precio ventas 10%
<b>CUENTA DE RESULTADOS</b>	TOTAL INGRESOS	810.481,00	802.387,23	794.283,78	786.180,33	778.076,88	729.437,97
	GASTOS EXPL.	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05	707.389,05
	MARGEN BRUTO	103.092,52	97.998,18	86.894,73	78.791,28	70.687,83	62.584,38
	GASTOS COMER.	5.673,37	5.616,71	5.559,99	5.503,26	5.446,54	5.389,81
	BAII	97.419,15	89.381,47	81.334,74	73.288,01	65.241,29	57.194,56
	GASTOS FINAN.	26.074,01	25.826,78	25.579,28	25.331,78	25.084,28	24.836,77
	BAI	71.345,14	63.554,68	55.755,46	47.956,23	40.157,01	32.357,79
	IMPUESTO SS.	17.836,29	15.888,67	13.938,86	11.989,06	10.039,25	8.089,45
BN	53.508,86	47.666,01	41.816,59	35.967,18	30.117,76	24.268,34	
<b>RATIOS</b>	REI.	13,66 %	12,54 %	11,41 %	10,28 %	9,15 %	8,02 %
	R.R.P.	18,51 %	16,40 %	14,32 %	12,25 %	10,21 %	8,18 %
	Marg/Vent.	8,80 %	7,92 %	7,02 %	6,10 %	5,16 %	4,20 %
	Suelo/Vent.	22,10 %	22,32 %	22,55 %	22,78 %	23,02 %	23,26 %
	Suelo/Rasa	90	90	90	90	90	90
<b>Criterios Dinámicos</b>	PAY-BACK	20 meses	20 meses	20 meses	20 meses	20 meses	20 meses
	VAN	96.519,77 €	88.491,07 €	80.453,33 €	72.415,60 €	64.377,87 €	56.340,13 €
	TIR (ANUAL)	23,77 %	21,77 %	19,77 %	17,78 %	15,79 %	13,80 %

Fuente: Elaboración Propia.

“TABLA 32: CUADRO RESUMEN REDUCCIÓN PRECIO VENTA”



## 5. Conclusiones

---

En este apartado se presenta un resumen de los resultados obtenidos a lo largo de la investigación, una valoración de los mismos y las cuestiones que han quedado pendientes que podrían ser un punto de partida para futuras investigaciones.

## 5. CONCLUSIONES.

Las conclusiones a las que se llegan, tras realizar el estudio de viabilidad de la promoción inmobiliaria en el municipio de Benigánim (Valencia) son las siguientes:

1. La promoción con las condiciones de partida **parece rentable**, según los criterios de rentabilidad estáticos y dinámicos suponiendo que las ventas se producen antes de terminar la construcción de las mismas.
2. El capital mínimo a aportar, en las condiciones iniciales de la promoción inmobiliaria, para cubrir los saldos negativos de tesorería es de **493.752,57 €**.
3. Como alternativas financieras para cubrir los saldos negativos de tesorería, la opción más adecuada, dependiendo de si entran socios o no que financien la promoción son las siguientes:
  - Si se encuentran socios para que financien la obra, la acción correctora para hacer viable la promoción será cubrir el 50% de la necesidad mínima de capital con la aportación de los socios, y el resto con una cuenta de crédito.
  - Si no se encuentran socios para que financien la obra, la acción correctora utilizada para hacer viable la promoción será, realizar un Préstamo hipotecario sobre esta y el resto se financiaría con una cuenta de crédito.

Ya que estas dos opciones son las más rentables para la promoción.

4. En el caso estudiado de que se retrasen las ventas, que es la situación más probable en la situación actual, la promoción **dejaría de ser rentable**.
5. En cuanto a la reducción del precio de ventas de las naves industriales, a partir de una reducción del 5% la promoción dejaría de ser rentable y a partir de una reducción del 10 % se producirían pérdidas y la promoción **dejaría de ser rentable**.

Por tanto, se concluye que esta promoción de Naves Industriales en el municipio de Benigánim, **NO PARECE UNA BUENA INVERSIÓN**, debido a que la demanda actual es muy baja y cualquier reducción del precio o retraso en las ventas de las naves, la promoción dejaría de ser rentable.

Por otro lado, destacar la importancia de la figura del arquitecto técnico o aparejador, en los estudios de promociones inmobiliarias, para poder controlar los dos costes más importantes de la misma, que son:

- La Compra del solar.
- La Construcción de la obra.

Ya que los cálculos realizados en este informe para obtener estos costes son muy escuetos.

Para el primero cabe destacar la importancia de la figura del arquitecto técnico como gestor de la promoción, en el cual se encargaría de negociar con el comprador, el precio del solar más rentable para la promoción. Teniendo siempre en cuenta conceptos como, el precio de repercusión del solar sobre la promoción, la edificabilidad máxima del solar, aprovechamiento, etc... en definitiva el encaje del edificio sobre el solar y así hacer la promoción lo más rentable posible.

En cuanto a los costes de construcción, el arquitecto técnico se considera como el DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ya que sabe de construcción y por tanto del coste que puede llegar a alcanzar la ejecución de la promoción. Ya que la obtención de los costes de construcción basados en módulos y coeficientes de corrección pueden ser erróneos y llevar a un estudio de viabilidad de una promoción a unos resultados equivocados que no se ajustarían a la realidad. Como ocurre en este caso que dichos costes representa el 59,46 % del total de los costes de la promoción.

Por último y con respecto a futuras investigaciones decir que el presente estudio se podría prolongar realizando un estudio de comparación sobre la rentabilidad de las Naves Industriales con opción a compra o para el alquiler.







## 6. Bibliografía

---

## 6. BIBLIOGRAFIA.

### LIBROS:

1. Caparros Navarro ANTONIO, Fernández Caparros JUAN y Alvarellos Bermejo, RICARDO: **Manual de Gestión Inmobiliaria 7ª ed. (2006)**. Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos.
2. Montoya Mateos, PATRICIO. **Gestión de Promociones Inmobiliarias 2ªed (2007)**. Madrid: Díaz de Santos.

### DOCUMENTOS:

1. Apuntes del Área de intensificación: Gestión económica y financiera de edificación. Curso 12-13. Escuela Técnica Superior de ingeniería de la edificación de Valencia.
2. Boletín económico 02/2013. Banco de España.
3. Boletín de Inflación y Análisis Macroeconómico (BIAM). Enero 2013. Instituto Flores de Lemus y Universidad Carlos III de Madrid.
4. Informe de datos económicos y sociales de las unidades territoriales de España. Caja España-Duero 2012.
5. Notas de prensa del Instituto nacional de estadística (INE).
6. Situación España. Cuarto trimestre 2012. Análisis Económico. BBVA.

### PÁGINAS WEB:

1. [www.beniganim.es](http://www.beniganim.es)
2. [www.fotocasa.es](http://www.fotocasa.es)
3. [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com)
4. [www.habitat24.com](http://www.habitat24.com)
5. [www.idealista.com](http://www.idealista.com)
6. [www.ine.es](http://www.ine.es)
7. [www.Internotes.cajaespana.es/pubweb/decyle.nsf](http://www.Internotes.cajaespana.es/pubweb/decyle.nsf)
8. [www.lanaveindustrial.com](http://www.lanaveindustrial.com)
9. [www.sedecatastro.gob.es](http://www.sedecatastro.gob.es)



## 7. Anexos

---

En los siguientes anexos se adjuntan todos los cálculos y tablas utilizados para el desarrollo de este estudio de viabilidad de esta promoción.





# Anexo I

---

ENCUESTA PARA ANALIZAR LA DEMANDA DE LA PROMOCIÓN DE NAVES INDUSTRIALES EN BENIGÁNIM

## ENCUESTA PARA ANALIZAR LA DEMANDA DE LA PROMOCIÓN DE NAVES INDUSTRIALES EN BENIGANIM

### PRESENTACIÓN DE LA ENCUESTA

Buenos días/tardes,

Mi nombre es Juan José Mateu Fortuño y estoy realizando un estudio de rentabilidad de un solar para el desarrollo de una actividad industrial en el municipio de Benigánim como Proyecto de Fin de Grado en la Universidad Politécnica de Valencia (Escuela Técnica Superior de Gestión en la Edificación).

Por ello, estoy haciendo esta encuesta de valoración y estoy interesado en conocer su opinión, respecto el desarrollo de la actividad industrial en el municipio de Benigánim. Y también conocer aquellos aspectos que caracterizan la actividad a desarrollar, esto es, la tipología de las edificaciones industriales y su entorno.

La encuesta esta dividida en cuatro bloques, en los cuales se indaga sobre una diversidad de aspectos:

1. Perfil del Encuestado.
2. Intención de empezar una actividad empresarial en la zona.
3. Características de la zona.
4. Características de la Nave Industrial.

Por favor, sería tan amable de contestar el siguiente cuestionario, la información que me proporcione será utilizada para realizar el estudio sobre la actividad industrial de la zona y será incorporada al Proyecto Fin de Grado.

Todas sus respuestas serán confidenciales.

El cuestionario nos va a llevar 2 minutos aproximadamente.

**¿Podría ayudarme?** (Marque con una "x" la respuesta correcta):

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

Gracias por su participación y empezamos.

## 1. PERFIL DEL ENCUESTADO.

Marque con una "x" la respuesta correcta:

### 1. EDAD:

A.	Menos de 30 años.	<input type="checkbox"/>
B.	De 31 a 40 años.	<input type="checkbox"/>
C.	De 41 a 50 años.	<input type="checkbox"/>
D.	De 51 a 60 años.	<input type="checkbox"/>
F.	Más de 60 años.	<input type="checkbox"/>

### 2. SEXO:

A.	Mujer.	<input type="checkbox"/>
B.	Hombre.	<input type="checkbox"/>

### 3. ESTUDIOS:

A.	Sin estudios.	<input type="checkbox"/>
B.	Obligatoria.	<input type="checkbox"/>
C.	Instituto.	<input type="checkbox"/>
D.	Formación Profesional	<input type="checkbox"/>
F.	Universidad.	<input type="checkbox"/>

### 3. RESIDE EN:

A.	En el municipio.	<input type="checkbox"/>
B.	En la comarca.	<input type="checkbox"/>
C.	En la provincia.	<input type="checkbox"/>
D.	Más lejos.	<input type="checkbox"/>

## 2. INTENCIÓN DE EMPEZAR UNA ACTIVIDAD EMPRESARIAL EN LA ZONA.

Marque con una "x" la respuesta correcta o la que más se adecue a su forma de pensar.

### 1. ¿ES EMPRESARIO DE ESTE MUNICIPIO?:

A.	No.	<input type="checkbox"/>
B.	Sí.	<input type="checkbox"/>

(En caso negativo conteste la pregunta 2 y 3 en caso afirmativo pase a la pregunta 4).

### 2. SI TUVIERA LOS RECURSOS SUFICIENTES (ECONÓMICOS, IDIOMAS, ASESORAMIENTO...)

#### ¿SE VERÍA CAPACITADO PARA CREAR SU PROPIO NEGOCIO EN ESTE MUNICIPIO?:

A.	Sí, además tengo algunas ideas.	<input type="checkbox"/>
B.	Sí, pero con ayuda de alguien con más experiencia que yo.	<input type="checkbox"/>
C.	No, no me veo capacitado para ello.	<input type="checkbox"/>
D.	No, no me atrae la idea de montar mi propia empresa	<input type="checkbox"/>

### 3. ¿SE IMAGINAS EN UN FUTURO CREANDO SU PROPIA EMPRESA EN ESTE MUNICIPIO?:

A.	No, creo que ya está todo inventado.	<input type="checkbox"/>
B.	Sí, si me dan una idea yo me encargo de la gestión económica y empresarial.	<input type="checkbox"/>
C.	Sí, si supiera a quién acudir y cómo proceder cuando sé que mi idea es buena.	<input type="checkbox"/>
D.	No, porque no sé si la idea que he tenido puede convertirse en un verdadero negocio.	<input type="checkbox"/>
E.	No, porque me veo incapaz de emprender, esto no va conmigo.	<input type="checkbox"/>
F.	No, porque no tengo quien me financie.	<input type="checkbox"/>
G.	No, porque tengo miedo al fracaso.	<input type="checkbox"/>



Marque con una "x" la respuesta correcta o la que más se adecue a su forma de pensar.

**4. ¿POR QUÉ CREE QUE LOS JÓVENES NO SE ANIMAN A EMPRENDER?:**

A.	Falta de ayuda económica.	<input type="checkbox"/>
B.	Falta de formación.	<input type="checkbox"/>
C.	Inseguridad / miedo al fracaso.	<input type="checkbox"/>
D.	Época de crisis	<input type="checkbox"/>
E.	Falta de información.	<input type="checkbox"/>
F.	Comodidad	<input type="checkbox"/>

**5. ¿CREES QUE INFLUYE LA EDUCACIÓN ACTUAL EN LAS ASPIRACIONES/MOTIVACIONES EMPRESARIALES DE LOS JÓVENES?**

A.	Sí, creo que deberían replantearse la materia escolar/universitaria.	<input type="checkbox"/>
B.	Si, está bien pero deberían enfocar algunas materias en la creación de nuevos negocios.	<input type="checkbox"/>
C.	No, creo que influye más la falta de recursos económicos.	<input type="checkbox"/>
D.	No, creo que es la legislación la que no ayuda.	<input type="checkbox"/>
E.	No, es el entorno que los rodea (amigos, familia...) que influye más sobre ellos.	<input type="checkbox"/>

**6. ¿CÓMO SE IMAGINA SU FUTURO LABORAL?:**

A.	Dirigiendo mi propio negocio.	<input type="checkbox"/>
B.	Trabajando en una Pequeña o Mediana Empresa con un sueldo medio.	<input type="checkbox"/>
C.	Formando parte de un negocio familiar.	<input type="checkbox"/>
D.	Autónomo.	<input type="checkbox"/>
E.	Funcionario.	<input type="checkbox"/>
F.	Sin futuro, con esta edad no voy a encontrar trabajo.	<input type="checkbox"/>

### 3. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA

Marque con una "x" la respuesta correcta o la que más se adecue a su forma de pensar.

**1. ¿LA NAVE INDUSTRIAL ESTA EMPLAZADA EN UNA UBICACIÓN CON SUFICIENTE POBLACIÓN?:**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

**2. ¿LA ZONA DONDE ESTÁ UBICADA LA NAVE INDUSTRIAL, MUESTRA PROSPERIDAD?**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

**3. ¿LA NAVE INDUSTRIAL ESTA UBICADA EN UN LUGAR CON BUENAS COMUNICACIONES VIALES CON LA RESTA DE MUNICIPIOS Y CIUDADES DE LA COMARCA, PROVINCIA O PAIS?:**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

**4. ¿LA NAVE INDUSTRIAL ESTÁ UBICADA EN UN LUGAR CON BASTANTES APARCAMIENTOS?**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

**5. ¿EL POLÍGONO INDUSTRIAL DONDE ESTÁ UBICADA LA NAVE INDUSTRIAL ES EN UN LUGAR ACCESIBLE CON CALLES AMPLIAS?**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

**6. ¿EL POLÍGONO DONDE ESTÁ UBICADA LA NAVE INDUSTRIAL ES UNA ZONA CON SUFICIENTE SEGURIDAD CON BASTANTE PRESENCIA POLICIAL?**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

**7. ¿CONSIDERA QUE EL POLÍGONO INDUSTRIAL, DONDE ESTÁ UBICADA LA NAVE ESTÁ DOTADO CON LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN DE VOZ Y DATOS ADECUADOS PARA MONTAR UN NEGOCIO?**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

**8. ¿EN TÉRMINOS GENERALES, CONSIDERA QUE EL POLÍGONO INDUSTRIAL DONDE ESTÁ UBICADA LA NAVE ES UNA BUENA ZONA PARA MONTAR SU NEGOCIO?**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

**9. ¿EN TÉRMINOS GENERALES, CONSIDERA QUE EL POLÍGONO DONDE ESTÁ UBICADA LA NAVE INDUSTRIAL ES UNA BUENA ZONA PARA INVERTIR?**

A.	No.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

B.	Si.	<input type="checkbox"/>
----	-----	--------------------------

C.	Regular.	<input type="checkbox"/>
----	----------	--------------------------

## 4. CARACTERÍSTICAS DE LA NAVE INDUSTRIAL

Marque con una "x" la respuesta correcta o la que más se adecue a su forma de pensar.

### 1. ¿CUAL ES EL MOTIVO POR EL CUAL ESTARÍA INTERESADO EN UNA NAVE INDUSTRIAL?:

- |    |   |                          |
|----|---|--------------------------|
| A. | Estoy interesado en comprar la nave industrial para montar/ampliar un negocio.  | <input type="checkbox"/> |
| B. | Estoy interesado en comprar la nave industrial para alquilarla.                 | <input type="checkbox"/> |
| C. | Estoy interesado en alquilar la nave industrial para montar/ampliar un negocio. | <input type="checkbox"/> |
| D. | No, estoy interesado en ninguna nave industrial.                                | <input type="checkbox"/> |

### 2. ¿SI ESTUVIERA INTERESADO EN COMPRAR/ALQUILAR UNA NAVE INDUSTRIAL, QUE TIPO DE EDIFICACIÓN LE GUSTARÍA?

- |    |  |                          |
|----|--|--------------------------|
| A. | Mini polígonos: Industrias tipo nido, compuestas por pequeñas naves con espacios interiores comunes. | <input type="checkbox"/> |
| B. | Industria Adosada: Naves adosadas en hilera.   | <input type="checkbox"/> |
| C. | Industria Pareada: Naves adosadas dos a dos.   | <input type="checkbox"/> |
| D. | Industria Aislada: Naves exentas por todos sus lados.  | <input type="checkbox"/> |

### 3. ¿SI ESTUVIERA INTERESADO EN MONTAR/AMPLIAR UN NEGOCIO, QUE SUPERFICIE NECESITARÍA DE NAVE INDUSTRIAL?

- |    |                                   |                          |
|----|-----------------------------------|--------------------------|
| A. | Menos de 500 m <sup>2</sup> .     | <input type="checkbox"/> |
| B. | De 500 a 1.000 m <sup>2</sup> .   | <input type="checkbox"/> |
| C. | De 1.000 a 1.500 m <sup>2</sup> . | <input type="checkbox"/> |
| D. | De 1.500 a 2.000 m <sup>2</sup> . | <input type="checkbox"/> |
| E. | De más de 2.000 m <sup>2</sup> .  | <input type="checkbox"/> |

### 4. ¿Y DE TERRENO ANEXO?

- |    |                                 |                          |    |                               |                          |    |                               |                          |
|----|---------------------------------|--------------------------|----|-------------------------------|--------------------------|----|-------------------------------|--------------------------|
| A. | Menos de 250 m <sup>2</sup> .   | <input type="checkbox"/> | B. | De 250 a 500 m <sup>2</sup> . | <input type="checkbox"/> | C. | De 500 a 750 m <sup>2</sup> . | <input type="checkbox"/> |
| D. | De 750 a 1.000 m <sup>2</sup> . | <input type="checkbox"/> | E. | Más de 1.000 m <sup>2</sup> . | <input type="checkbox"/> |    |                               |                          |

Marque con una "x" la respuesta correcta o la que más se adecue a su forma de pensar.

**5. ¿CONSIDERA QUE LA NAVE INDUSTRIAL DISPONGA DE UNA ZONA DE PRODUCCIÓN ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**6. ¿CONSIDERA QUE LA NAVE INDUSTRIAL DISPONGA DE UNA ZONA DE ALMACENAJE ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**7. ¿CONSIDERA QUE LA NAVE INDUSTRIAL DISPONGA DE UNA ZONA DE CARGA Y DESCARGA ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**8. ¿CONSIDERA QUE LA NAVE INDUSTRIAL DISPONGA DE PUENTE GRUA ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**9. ¿CONSIDERA QUE LA NAVE INDUSTRIAL DISPONGA DE VESTUARIOS ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**10. ¿CONSIDERA QUE LA NAVE INDUSTRIAL DISPONGA DE UN COMEDOR ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**11. ¿CONSIDERA QUE LA NAVE INDUSTRIAL DISPONGA DE OFICINAS ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**12. ¿QUE LAS OFICINAS ESTEN UBICADAS EN LA PLANTA BAJA ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**13. ¿QUE LAS OFICINAS DISPONGAN DE BAÑOS PRIVADOS, NO COMUNES CON LOS DE LOS VESTUARIOS ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**14. ¿CONSIDERA QUE LA ENTRADA A LA NAVE DEBE SER POR VIA ANCHA ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**15. ¿CONSIDERA QUE DISPONER DE PLAZAS DE APARCAMIENTO PROPIAS ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**16. ¿CONSIDERA QUE TENER UN AISLAMIENTO ACÚSTICO Y ENERGÉTICO ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**17. ¿CONSIDERA QUE INSTALAR UN SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------

**18. ¿CONSIDERA QUE CONSTRUIR CON ALTAS CALIDADES ES?**

A	Innecesario	<input type="checkbox"/>	B	Conveniente	<input type="checkbox"/>	C	Indiferente	<input type="checkbox"/>	D	Necesario	<input type="checkbox"/>	E	Imprescindible	<input type="checkbox"/>
---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------	---	-----------	--------------------------	---	----------------	--------------------------



# Anexo II

---

CASH-FLOW INICIAL











# Anexo III

---

## ESTUDIO ECONÓMICO

**1. CUENTA DE RESULTADOS DEL PROYECTO**

TOTAL INGRESOS:	810.481,58 €
GASTOS EXPLOTACIÓN (SOLAR+CONST+HF+LIC.+SEG-GESTIÓN):	707.389,05 €
MARGEN BRUTO DE EXPLOTACIÓN:	103.092,52 €
GASTOS COMERCIALIZACIÓN:	5.673,37 €
BALII (Beneficio antes de intereses e impuestos):	97.419,15 €
GASTOS FINANCIEROS:	26.074,01 €
BAL (Beneficio antes de impuestos):	71.345,14 €
IMPUESTOS DE SOCIEDADES (25%):	17.886,29 €
IMPUESTOS DE SOCIEDADES (80%):	
BNI (Beneficio Neto):	53.458,85 €

**2. METODO DE RENTABILIDAD ESTÁTICA: Ratios de Rentabilidad a partir de la cuenta de resultados.**

	INICIAL
REL. (RENTABILIDAD ESTÁTICA DE LA INVERSIÓN): $\frac{BNI}{(G.exploit + G. Comerc.)} * 100$ :	13,66%
RRP. (RENTABILIDAD RECURSOS PROPIOS): $\frac{BNI}{(Recursos Propios)} * 100$ :	18,51%
MARGEN SOBRES VENTAS: $\frac{BNI}{(BAI/VENTAS)} * 100$ :	8,80%
REPERCUSIÓN SUELO / VENTAS: $\frac{(Precio Suelo/ Ventas)}{100}$ :	22,10%
REPERCUSIÓN SUELO/ SUP. S. PASANTE: $\frac{(Precio Suelo/ S. Sobre Pasante)}{100}$ :	90,00%

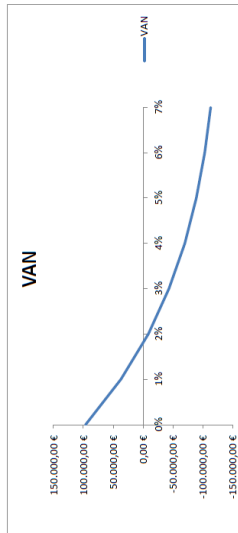
**3. METODO DE RENTABILIDAD DINAMICA: PAY BACK, VAN Y TIR. Rentabilidad a partir del CASH-FLOW.**

PAY BACK:	19 MESES
VAN Y TIR:	

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 obligatorios.  
 2. El cobro de la hipoteca se produce en la entrega de llaves por los clientes no por el banco.

	Menual	Anual
TIR:	1,79%	23,77%

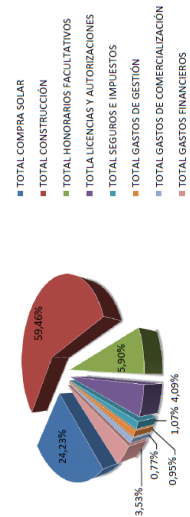
K	VAN
0,00	96.519,77 €
1%	37.175,36 €
2%	-8.486,60 €
3%	-43.300,99 €
4%	-69.527,27 €
5%	-88.966,24 €
6%	-103.053,01 €
7%	-112.931,01 €



**4. ESTRUCTURA DE GASTOS**

EUROS	%	
TOTAL COMPRA SOLAR	179.126,60 €	24,23%
TOTAL CONSTRUCCIÓN	439.516,56 €	59,46%
TOTAL HONORARIOS FACILITATIVOS	43.620,81 €	5,90%
TOTAL LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	30.233,98 €	4,09%
TOTAL SEGUROS E IMPUESTOS	7.887,24 €	1,07%
TOTAL GASTOS DE GESTIÓN	7.003,85 €	0,95%
TOTAL GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	5.673,37 €	0,77%
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	26.074,01 €	3,53%
<b>TOTAL PAGOS:</b>	<b>739.136,43 €</b>	<b>100,00%</b>

**ESTRUCTURA GASTOS**





# Anexo IV

---

## PRÉSTAMO HIPOTECARIO

**PRINCIPAL PRESTAMO**

567.337,10 €

**INTERÉS ANUAL**

3,25%

**INTERÉS MENSUAL**

0,002708333

**RITMO CERTIFICACIONES**

0,0130	0,0270	0,0600	0,1200	0,1460	0,1650	0,1650	0,1510	0,1000	0,0530
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

**COMIENZA LA OBRA**

	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	TOTALES EUROS
<b>DISPOSICIONES</b>	5.900,31 €	12.254,48 €	27.232,18 €	54.464,36 €	66.264,97 €	74.888,50 €	74.888,50 €	68.534,32 €	45.386,97 €	24.055,09 €	113.467,42 €	567.337,10 €
<b>INTERES MES 9</b>	15,98 €	15,98 €	15,98 €	15,98 €	15,98 €	15,98 €	15,98 €	15,98 €	15,98 €	15,98 €	15,98 €	
<b>INTERES MES 10</b>	33,19 €	33,19 €	33,19 €	33,19 €	33,19 €	33,19 €	33,19 €	33,19 €	33,19 €	33,19 €	33,19 €	
<b>INTERES MES 11</b>		73,75 €	73,75 €	73,75 €	73,75 €	73,75 €	73,75 €	73,75 €	73,75 €	73,75 €	73,75 €	
<b>INTERES MES 12</b>			147,51 €	147,51 €	147,51 €	147,51 €	147,51 €	147,51 €	147,51 €	147,51 €	147,51 €	
<b>INTERES MES 13</b>				179,47 €	179,47 €	179,47 €	179,47 €	179,47 €	179,47 €	179,47 €	179,47 €	
<b>INTERES MES 14</b>					202,82 €	202,82 €	202,82 €	202,82 €	202,82 €	202,82 €	202,82 €	
<b>INTERES MES 15</b>						185,61 €	185,61 €	185,61 €	185,61 €	185,61 €	185,61 €	
<b>INTERES MES 16</b>							122,92 €	122,92 €	122,92 €	122,92 €	122,92 €	
<b>INTERES MES 17</b>								65,15 €	65,15 €	65,15 €	65,15 €	
<b>INTERES MES 18</b>												
<b>INTERES MES 19</b>												
<b>INTERES MES 20</b>												
<b>INTERES MES 21</b>												
<b>INTERES MES 22</b>												
<b>INTERES MES 23</b>												
<b>INTERES MES 24</b>												
<b>INTERES MES 25</b>												
<b>TOTALES</b>	15,98 €	49,17 €	122,92 €	270,43 €	449,90 €	652,72 €	855,54 €	1.041,16 €	1.164,08 €	1.229,23 €	0,00 €	5.851,14 €
<b>FORMA DE PAGO</b>												0,00 €
<b>MENSUAL</b>	15,98 €	49,17 €	122,92 €	270,43 €	449,90 €	652,72 €	855,54 €	1.041,16 €	1.164,08 €	1.229,23 €	0,00 €	5.851,14 €
<b>TRIMESTRAL</b>			188,07 €		1.373,05 €		3.060,78 €					1.229,23 €



# Anexo V

---

## ACCIONES CORRECTORAS













ACCIÓN CORRECTORA 6:

C3) En el caso de que se conceda el préstamo hipotecario y los socios aporten el 70% del capital mínimo para cubrir los desfases de caja que se produzcan después de la concesión de la hipoteca. Además, se les solicita a los socios que aporten los gastos producidos por la operación. Dimensiones de la operación para los socios: 15% de los aportados en la ampliación. Para el resto de necesidades financieras, se concede un préstamo puente de amortización modal AMERICANO al 7,5% de interés anual que debe estar amortizado totalmente en la entrega de llaves.

Acc. Corr. HIPO.+75 CAP.SOCIAL+ PRESTAMO AMERICANO		ESCRITURA										SOLICITUD										OBTENCIÓN										COMIENZO										FIN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		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		TOTALES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
EUROS €		mar 13	abr 13	may 13	jun 13	jul 13	ago 13	sep 13	oct 13	nov 13	dic 13	ene 14	feb 14	mar 14	abr 14	may 14	jun 14	jul 14	ago 14	sep 14	oct 14	nov 14	dic 14	ene 15	feb 15	mar 15	abr 15	may 15	jun 15	jul 15	ago 15	sep 15	oct 15	nov 15	dic 15	ene 16	feb 16	mar 16	abr 16	may 16	jun 16	jul 16	ago 16	sep 16	oct 16	nov 16	dic 16	ene 17	feb 17	mar 17	abr 17	may 17	jun 17	jul 17	ago 17	sep 17	oct 17	nov 17	dic 17	ene 18	feb 18	mar 18	abr 18	may 18	jun 18	jul 18	ago 18	sep 18	oct 18	nov 18	dic 18	ene 19	feb 19	mar 19	abr 19	may 19	jun 19	jul 19	ago 19	sep 19	oct 19	nov 19	dic 19	ene 20	feb 20	mar 20	abr 20	may 20	jun 20	jul 20	ago 20	sep 20	oct 20	nov 20	dic 20	ene 21	feb 21	mar 21	abr 21	may 21	jun 21	jul 21	ago 21	sep 21	oct 21	nov 21	dic 21	ene 22	feb 22	mar 22	abr 22	may 22	jun 22	jul 22	ago 22	sep 22	oct 22	nov 22	dic 22	ene 23	feb 23	mar 23	abr 23	may 23	jun 23	jul 23	ago 23	sep 23	oct 23	nov 23	dic 23	ene 24	feb 24	mar 24	abr 24	may 24	jun 24	jul 24	ago 24	sep 24	oct 24	nov 24	dic 24	ene 25	feb 25	mar 25	abr 25	may 25	jun 25	jul 25	ago 25	sep 25	oct 25	nov 25	dic 25	ene 26	feb 26	mar 26	abr 26	may 26	jun 26	jul 26	ago 26	sep 26	oct 26	nov 26	dic 26	ene 27	feb 27	mar 27	abr 27	may 27	jun 27	jul 27	ago 27	sep 27	oct 27	nov 27	dic 27	ene 28	feb 28	mar 28	abr 28	may 28	jun 28	jul 28	ago 28	sep 28	oct 28	nov 28	dic 28	ene 29	feb 29	mar 29	abr 29	may 29	jun 29	jul 29	ago 29	sep 29	oct 29	nov 29	dic 29	ene 30	feb 30	mar 30	abr 30	may 30	jun 30	jul 30	ago 30	sep 30	oct 30	nov 30	dic 30	ene 31	feb 31	mar 31	abr 31	may 31	jun 31	jul 31	ago 31	sep 31	oct 31	nov 31	dic 31	ene 32	feb 32	mar 32	abr 32	may 32	jun 32	jul 32	ago 32	sep 32	oct 32	nov 32	dic 32	ene 33	feb 33	mar 33	abr 33	may 33	jun 33	jul 33	ago 33	sep 33	oct 33	nov 33	dic 33	ene 34	feb 34	mar 34	abr 34	may 34	jun 34	jul 34	ago 34	sep 34	oct 34	nov 34	dic 34	ene 35	feb 35	mar 35	abr 35	may 35	jun 35	jul 35	ago 35	sep 35	oct 35	nov 35	dic 35	ene 36	feb 36	mar 36	abr 36	may 36	jun 36	jul 36	ago 36	sep 36	oct 36	nov 36	dic 36	ene 37	feb 37	mar 37	abr 37	may 37	jun 37	jul 37	ago 37	sep 37	oct 37	nov 37	dic 37	ene 38	feb 38	mar 38	abr 38	may 38	jun 38	jul 38	ago 38	sep 38	oct 38	nov 38	dic 38	ene 39	feb 39	mar 39	abr 39	may 39	jun 39	jul 39	ago 39	sep 39	oct 39	nov 39	dic 39	ene 40	feb 40	mar 40	abr 40	may 40	jun 40	jul 40	ago 40	sep 40	oct 40	nov 40	dic 40	ene 41	feb 41	mar 41	abr 41	may 41	jun 41	jul 41	ago 41	sep 41	oct 41	nov 41	dic 41	ene 42	feb 42	mar 42	abr 42	may 42	jun 42	jul 42	ago 42	sep 42	oct 42	nov 42	dic 42	ene 43	feb 43	mar 43	abr 43	may 43	jun 43	jul 43	ago 43	sep 43	oct 43	nov 43	dic 43	ene 44	feb 44	mar 44	abr 44	may 44	jun 44	jul 44	ago 44	sep 44	oct 44	nov 44	dic 44	ene 45	feb 45	mar 45	abr 45	may 45	jun 45	jul 45	ago 45	sep 45	oct 45	nov 45	dic 45	ene 46	feb 46	mar 46	abr 46	may 46	jun 46	jul 46	ago 46	sep 46	oct 46	nov 46	dic 46	ene 47	feb 47	mar 47	abr 47	may 47	jun 47	jul 47	ago 47	sep 47	oct 47	nov 47	dic 47	ene 48	feb 48	mar 48	abr 48	may 48	jun 48	jul 48	ago 48	sep 48	oct 48	nov 48	dic 48	ene 49	feb 49	mar 49	abr 49	may 49	jun 49	jul 49	ago 49	sep 49	oct 49	nov 49	dic 49	ene 50	feb 50	mar 50	abr 50	may 50	jun 50	jul 50	ago 50	sep 50	oct 50	nov 50	dic 50	ene 51	feb 51	mar 51	abr 51	may 51	jun 51	jul 51	ago 51	sep 51	oct 51	nov 51	dic 51	ene 52	feb 52	mar 52	abr 52	may 52	jun 52	jul 52	ago 52	sep 52	oct 52	nov 52	dic 52	ene 53	feb 53	mar 53	abr 53	may 53	jun 53	jul 53	ago 53	sep 53	oct 53	nov 53	dic 53	ene 54	feb 54	mar 54	abr 54	may 54	jun 54	jul 54	ago 54	sep 54	oct 54	nov 54	dic 54	ene 55	feb 55	mar 55	abr 55	may 55	jun 55	jul 55	ago 55	sep 55	oct 55	nov 55	dic 55	ene 56	feb 56	mar 56	abr 56	may 56	jun 56	jul 56	ago 56	sep 56	oct 56	nov 56	dic 56	ene 57	feb 57	mar 57	abr 57	may 57	jun 57	jul 57	ago 57	sep 57	oct 57	nov 57	dic 57	ene 58	feb 58	mar 58	abr 58	may 58	jun 58	jul 58	ago 58	sep 58	oct 58	nov 58	dic 58	ene 59	feb 59	mar 59	abr 59	may 59	jun 59	jul 59	ago 59	sep 59	oct 59	nov 59	dic 59	ene 60	feb 60	mar 60	abr 60	may 60	jun 60	jul 60	ago 60	sep 60	oct 60	nov 60	dic 60	ene 61	feb 61	mar 61	abr 61	may 61	jun 61	jul 61	ago 61	sep 61	oct 61	nov 61	dic 61	ene 62	feb 62	mar 62	abr 62	may 62	jun 62	jul 62	ago 62	sep 62	oct 62	nov 62	dic 62	ene 63	feb 63	mar 63	abr 63	may 63	jun 63	jul 63	ago 63	sep 63	oct 63	nov 63	dic 63	ene 64	feb 64	mar 64	abr 64	may 64	jun 64	jul 64	ago 64	sep 64	oct 64	nov 64	dic 64	ene 65	feb 65	mar 65	abr 65	may 65	jun 65	jul 65	ago 65	sep 65	oct 65	nov 65	dic 65	ene 66	feb 66	mar 66	abr 66	may 66	jun 66	jul 66	ago 66	sep 66	oct 66	nov 66	dic 66	ene 67	feb 67	mar 67	abr 67	may 67	jun 67	jul 67	ago 67	sep 67	oct 67	nov 67	dic 67	ene 68	feb 68	mar 68	abr 68	may 68	jun 68	jul 68	ago 68	sep 68	oct 68	nov 68	dic 68	ene 69	feb 69	mar 69	abr 69	may 69	jun 69	jul 69	ago 69	sep 69	oct 69	nov 69	dic 69	ene 70	feb 70	mar 70	abr 70	may 70	jun 70	jul 70	ago 70	sep 70	oct 70	nov 70	dic 70	ene 71	feb 71	mar 71	abr 71	may 71	jun 71	jul 71	ago 71	sep 71	oct 71	nov 71	dic 71	ene 72	feb 72	mar 72	abr 72	may 72	jun 72	jul 72	ago 72	sep 72	oct 72	nov 72	dic 72	ene 73	feb 73	mar 73	abr 73	may 73	jun 73	jul 73	ago 73	sep 73	oct 73	nov 73	dic 73	ene 74	feb 74	mar 74	abr 74	may 74	jun 74	jul 74	ago 74	sep 74	oct 74	nov 74	dic 74	ene 75	feb 75	mar 75	abr 75	may 75	jun 75	jul 75	ago 75	sep 75	oct 75	nov 75	dic 75	ene 76	feb 76	mar 76	abr 76	may 76	jun 76	jul 76	ago 76	sep 76	oct 76	nov 76	dic 76	ene 77	feb 77	mar 77	abr 77	may 77	jun 77	jul 77	ago 77	sep 77	oct 77	nov 77	dic 77	ene 78	feb 78	mar 78	abr 78	may 78	jun 78	jul 78	ago 78	sep 78	oct 78	nov 78	dic 78	ene 79	feb 79	mar 79	abr 79	may 79	jun 79	jul 79	ago 79	sep 79	oct 79	nov 79	dic 79	ene 80	feb 80	mar 80	abr 80	may 80	jun 80	jul 80	ago 80	sep 80	oct 80	nov 80	dic 80	ene 81	feb 81	mar 81	abr 81	may 81	jun 81	jul 81	ago 81	sep 81	oct 81	nov 81	dic 81	ene 82	feb 82	mar 82	abr 82	may 82	jun 82	jul 82	ago 82	sep 82	oct 82	nov 82	dic 82	ene 83	feb 83	mar 83	abr 83	may 83	jun 83	jul 83	ago 83	sep 83	oct 83	nov 83	dic 83	ene 84	feb 84	mar 84	abr 84	may 84	jun 84	jul 84	ago 84	sep 84	oct 84	nov 84	dic 84	ene 85	feb 85	mar 85	abr 85	may 85	jun 85	jul 85	ago 85	sep 85	oct 85	nov 85	dic 85	ene 86	feb 86	mar 86	abr 86	may 86	jun 86	jul 86	ago 86	sep 86	oct 86	nov 86	dic 86	ene 87	feb 87	mar 87	abr 87	may 87	jun 87	jul 87	ago 87	sep 87	oct 87	nov 87	dic 87	ene 88	feb 88	mar 88	abr 88	may 88	jun 88	jul 88	ago 88	sep 88	oct 88	nov 88	dic 88	ene 89	feb 89	mar 89	abr 89	may 89	jun 89	jul 89	ago 89	sep 89	oct 89	nov 89	dic 89	ene 90	feb 90	mar 90	abr 90	may 90	jun 90	jul 90	ago 90	sep 90	oct 90	nov 90	dic 90	ene 91	feb 91	mar 91	abr 91	may 91	jun 91	jul 91	ago 91	sep 91	oct 91	nov 91	dic 91	ene 92	feb 92	mar 92	abr 92	may 92	jun 92	jul 92	ago 92	sep 92	oct 92	nov 92	dic 92	ene 93	feb 93	mar 93	abr 93	may 93	jun 93	jul 93	ago 93	sep 93	oct 93	nov 93	dic 93	ene 94	feb 94	mar 94	abr 94	may 94	jun 94	jul 94	ago 94	sep 94	oct 94	nov 94	dic 94	ene 95	feb 95	mar 95	abr 95	may 95	jun 95	jul 95	ago 95	sep 95	oct 95	nov 95	dic 95	ene 96	feb 96	mar 96	abr 96	may 96	jun 96	jul 96	ago 96	sep 96	oct 96	nov 96	dic 96	ene 97	feb 97	mar 97	abr 97	may 97	jun 97	jul 97	ago 97	sep 97	oct 97	nov 97	dic 97	ene 98	feb 98	mar 98	abr 98	may 98	jun 98	jul 98	ago 98	sep 98	oct 98	nov 98	dic 98	ene 99	feb 99	mar 99	abr 99	may 99	jun 99	jul 99	ago 99	sep 99	oct 99	nov 99	dic 99	ene 100	feb 100	mar 100	abr 100	may 100	jun 100	jul 100	ago 100	sep 100	oct 100	nov 100	dic 100	ene 101	feb 101	mar 101	abr 101	may 101	jun 101	jul 101	ago 101	sep 101	oct 101	nov 101	dic 101	ene 102	feb 102	mar 102	abr 102	may 102	jun 102	jul 102	ago 102	sep 102	oct 102	nov 102	dic 102	ene 103	feb 103	mar 103	abr 103	may 103	jun 103	jul 103	ago 103	sep 103	oct 103	nov 103	dic 103	ene 104	feb 104	mar 104	abr 104	may 104	jun 104	jul 104	ago 104	sep 104	oct 104	nov 104	dic 104	ene 105	feb 105	mar 105	abr 105	may 105	jun 105	jul 105	ago 105	sep 105	oct 105	nov 105	dic 105	ene 106	feb 106	mar 106	abr 106	may 106	jun 106	jul 106	ago 106	sep 106	oct 106	nov 106	dic 106	ene 107	feb 107	mar 107	abr 107	may 107	jun 107	jul 107	ago 107	sep 107	oct 107	nov 107	dic 107	ene 108	feb 108	mar 108	abr 108	may 108	jun 108	jul 108	ago 108	sep 108	oct 108	nov 108	dic 108	ene 109	feb 109	mar 109	abr 109	may 109	jun 109	jul 109	ago 109	sep 109	oct 109	nov 109	dic 109	ene 110	feb 110	mar 110	abr 110	may 110	jun 110	jul 110	ago 110	sep 110	oct 110	nov 110	dic 110	ene 111	feb 111	mar 111	abr 111	may 111	jun 111	jul 111	ago 111	sep 111	oct 111	nov 111	dic 111	ene 112	feb 112	mar 112	abr 112	may 112	jun 112	jul 112	ago 112	sep 112	oct 112	nov 112	dic 112	ene 113	feb 113	mar 113	abr 113	may 113	jun 113	jul 113	ago 113	sep 113	oct 113	nov 113	dic 113	ene 114	feb 114	mar 114	abr 114	may 114	jun 114	jul 114	ago 114	sep 114	oct 114	nov 114	dic 114	ene 115	feb 115	mar 115	abr 115	may 115	jun 115	jul 115	ago 115	sep 115	oct 115	nov 115	dic 115	ene 116	feb 116	mar 116	abr 116	may 116	jun 116	jul 116	ago 116	sep 116	oct 11















# Anexo VI

---

VENTA NAVES





