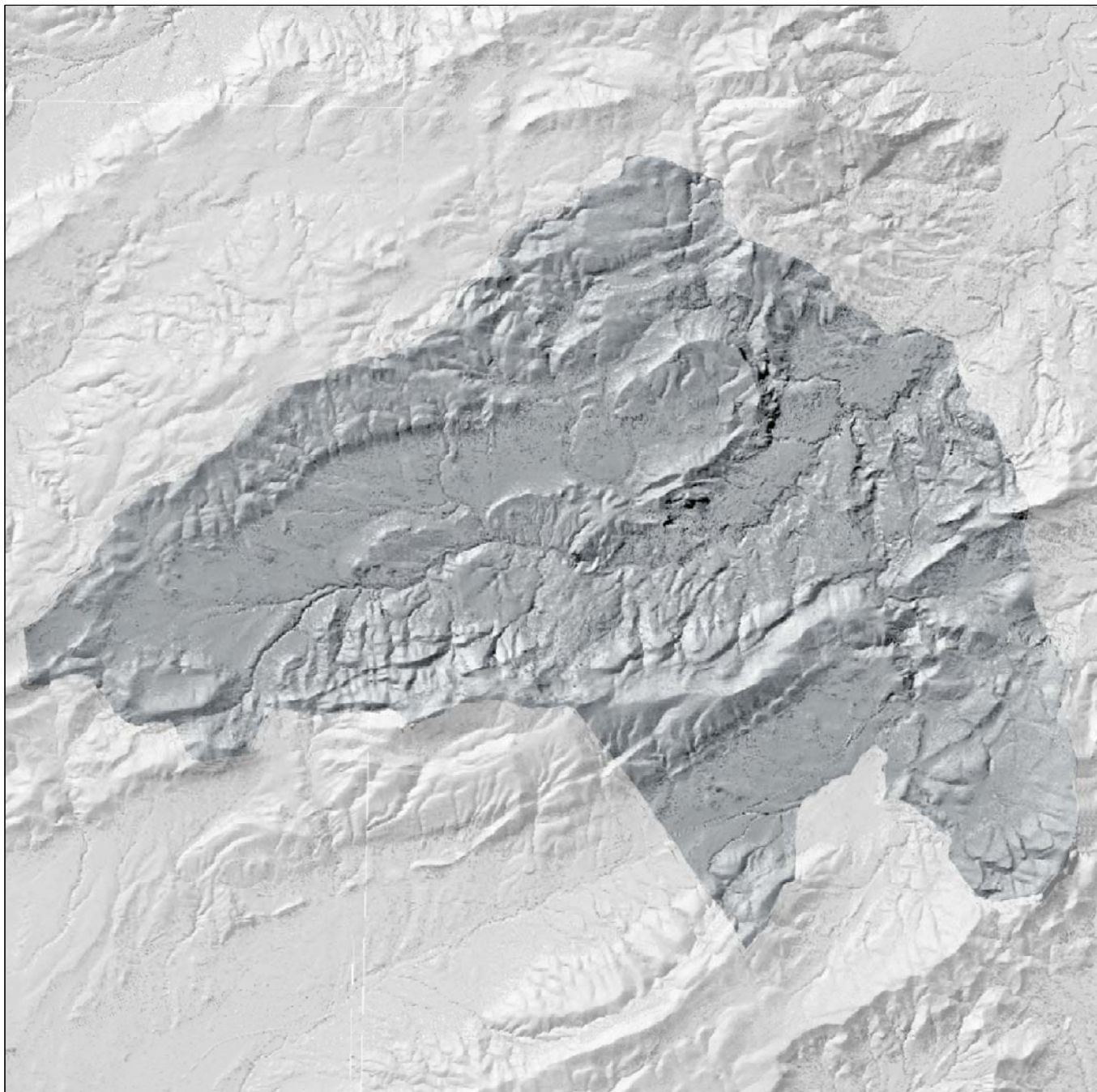




# PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

VERSIÓN PRELIMINAR

## AJUNTAMENT D'ALCOI



### INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA



**VERSIÓN PRELIMINAR DEL PLAN GENERAL ESTRUCTURAL**  
**DE ALCOY**  
**INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA**

**ÍNDICE**

<b>1. INTRODUCCIÓN. OBJETO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Criterios generales .....</b>	<b>1</b>
<b>2. MÉTODO DE ESTUDIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Actuaciones urbanas estudiadas .....</b>	<b>3</b>
2.1.1. Sectores en suelo urbanizable .....	3
<b>3. MÉTODO DE CÁLCULO .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Gastos .....</b>	<b>5</b>
3.1.1. Costes de urbanización .....	5
3.1.2. Otras cargas de urbanización .....	8
3.1.3. Costes de edificación .....	9
<b>3.2. Ingresos: valor en venta del producto inmobiliario.....</b>	<b>12</b>
<b>4. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA.....</b>	<b>14</b>



# **VERSIÓN PRELIMINAR DEL PLAN GENERAL ESTRUCTURAL DE ALCOY**

## **INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA**

### **1. INTRODUCCIÓN. OBJETO DEL DOCUMENTO**

La Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (LOTUP), establece en su artículo 30 *Contenidos económicos del plan general estructural*, la siguiente obligación:

*“1. El plan general estructural establecerá los criterios de equidistribución que hayan de regir su desarrollo, ponderando la viabilidad económica que permita garantizar la ejecución de sus previsiones de gestión urbanística.”*

Con objeto de dar cumplimiento al precitado artículo, el presente Informe de Viabilidad Económica procede a la evaluación económica de los costes y cargas de desarrollo de los nuevos sectores de suelo urbanizable y verifica la viabilidad, en términos económicos, de las propuestas urbanísticas de crecimiento urbano contenidas en el Plan General Estructural de Alcoy (PGE), atendiendo a las determinaciones establecidas en la LOTUP.

Así, este estudio del desarrollo urbanístico y edificatorio trata de exponer la viabilidad en términos económicos de las propuestas urbanísticas de crecimiento urbano contenidas en el Plan General Estructural de Alcoy (PGE).

#### **1.1. Criterios generales**

Puede considerarse que los mecanismos de gestión de suelo que se aplican a la actividad urbanística se ajustan a dos tendencias principales: La equidistribución de beneficios y cargas de las actuaciones de urbanización y la expropiación a cargo del erario público dependiente de diversas administraciones. La mayoría del planeamiento aprobado opta generalmente por favorecer la primera de las alternativas, en la que los costes primeros de obtención de las dotaciones públicas y la participación en las plusvalías generadas por cada actuación corren a cargo de los propietarios del suelo incluido en los diversos ámbitos de actuación que se derivan de la aplicación del planeamiento general. De este modo, las administraciones evitan afrontar gastos, incluida su financiación, permitiendo así un menor riesgo económico en las cuentas públicas, especialmente en las administraciones locales. En cualquier caso, ello no es óbice para que el sistema de expropiación se aplique en situaciones concretas en las que se observe como más adecuado.

En el caso del PGE de Alcoy, la obtención y desarrollo de suelo y dotaciones se propone fundamentalmente por el método de equidistribución, aunque con la posibilidad abierta de que sea la iniciativa pública municipal quien promueva las actuaciones urbanísticas. Por ello, la viabilidad económica del PGE que se pretende estudiar en este informe trata de mostrar si las actuaciones urbanísticas que este plan propone son capaces de generar las plusvalías suficientes como para incentivar su ejecución y desarrollo, permitiendo lograr así los objetivos del plan.

En el presente supuesto, además del propósito de su desarrollo urbano, en algunos sectores concretos también se hace depender la obtención de suelo dotacional exterior a las unidades de ejecución generadas mediante su adscripción a las mismas, lo que implica una mayor relevancia de la viabilidad económica de éstas.

En ese sentido, los costes e ingresos han sido fijados teniendo en cuenta los que rigen a la fecha de elaboración del presente documento. Por tanto, obviamente, deberán ser adaptados a las posibles oscilaciones que sufran aquellos conceptos que intervienen en los mismos: mano de obra, materiales, gastos generales y demás conceptos computables.

## 2. MÉTODO DE ESTUDIO

Para la estimación de estas plusvalías, el método empleado consiste en estudiar los costes que supondrán el desarrollo y ejecución de las actuaciones y valorar si, una vez obtenido el producto inmobiliario previsto, su puesta en el mercado es capaz de soportar estos gastos y generar un beneficio razonable para sus promotores.

### 2.1. Actuaciones urbanas estudiadas

Para valorar la viabilidad económica del PGE de Alcoy se estudian los desarrollos de nuevos suelos urbanizables que se proponen.

#### 2.1.1. Sectores en suelo urbanizable

Se proponen **diez** nuevos **sectores de uso residencial** en el PGE, si bien no se va a proceder a calcular la viabilidad económica de los Sectores SR-1 “Cotes Altes R1”, SR-2 “Cotes Altes R2” ni SR-9 “Sargento” ya que cuentan con documento de planeamiento aprobado y, en consecuencia, el Plan General Estructural se limita a asumir la ordenación pormenorizada aprobada y por lo tanto no procede comprobar su viabilidad económica en el presente documento. Los sectores residenciales estudiados se listan a continuación, englobados en la Zona de Ordenación Estructural que se indica y con las siguientes magnitudes principales:

<b>SR-3</b>	Llometes	(ZND-RE/M)	Sup: 101.158,59 m <sup>2</sup>
Edificabilidad residencial vivienda de precio libre:			42.486,61 m <sup>2</sup> t
Edificabilidad residencial vivienda de protección pública:			18.208,55 m <sup>2</sup> t
<b>SR-4</b>	Riquer	(ZND-RE/M)	Sup: 127.288,41 m <sup>2</sup>
Edificabilidad residencial vivienda de precio libre:			53.461,13 m <sup>2</sup> t
Edificabilidad residencial vivienda de protección pública:			22.911,91 m <sup>2</sup> t
<b>SR-5</b>	Nou Batoi 1	(ZND-RE/M)	Sup: 61.276,93 m <sup>2</sup>
Edificabilidad residencial vivienda de precio libre:			25.736,31 m <sup>2</sup> t
Edificabilidad residencial vivienda de protección pública:			11.029,85 m <sup>2</sup> t
<b>SR-6</b>	Nou Batoi 2	(ZND-RE/M)	Sup: 120.126,73 m <sup>2</sup>
Edificabilidad residencial vivienda de precio libre:			50.453,23 m <sup>2</sup> t
Edificabilidad residencial vivienda de protección pública:			21.622,81 m <sup>2</sup> t
<b>SR-7</b>	Sant Benet Residencial	(ZND-RE/M)	Sup: 48.184,61 m <sup>2</sup>
Edificabilidad residencial vivienda de precio libre:			20.237,54 m <sup>2</sup> t
Edificabilidad residencial vivienda de protección pública:			8.673,23 m <sup>2</sup> t
<b>SR-8</b>	Serpis	(ZND-RE/M)	Sup: 45.079,48 m <sup>2</sup>
Edificabilidad residencial vivienda de precio libre:			18.933,38 m <sup>2</sup> t
Edificabilidad residencial vivienda de protección pública:			8.114,31 m <sup>2</sup> t

<b>SR-10</b>	Al-Azraq	(ZUR-RE/A)	Sup: 27.086,41 m <sup>2</sup>
Edificabilidad residencial vivienda de precio libre:			24.377,77 m <sup>2</sup> t
Edificabilidad residencial vivienda de protección pública:			2.708,64 m <sup>2</sup> t

Se trata de nuevos sectores propuestos por el PGE en suelo de nuevo desarrollo (urbanizable), excepto el SR-10 que se halla en suelo urbano. En todos los casos se ha indicado la superficie computable del sector, es decir, la superficie sobre la que se aplica el índice de edificabilidad y, por tanto, la que indica las nuevas edificaciones posibles con el futuro desarrollo de cada respectivo sector. Esta observación es válida también para todos los sectores estudiados, independientemente de su uso global.

Así mismo, en el PGE también se proponen **tres** nuevos **sectores de uso industrial**. De manera similar al caso de los sectores residenciales, y por idénticas causas, no se va a proceder a calcular la viabilidad económica del Sector SI-4 “Alcoinnova R1” por tratarse de un sector que cuenta con planeamiento asumido.

<b>SI-1</b>	Industrial Sur	(ZND-IN)	Sup: 378.611,19 m <sup>2</sup>
Edificabilidad total:			246.097,27 m <sup>2</sup> t

<b>SI-2</b>	Sant Benet Industrial	(ZND-IN)	Sup: 20.781,92 m <sup>2</sup>
Edificabilidad total:			13.508,25 m <sup>2</sup> t

<b>SI-3</b>	Parque empresarial Pagos	(ZND-IN)	Sup: 274.394,91 m <sup>2</sup>
Edificabilidad total:			164.636,94 m <sup>2</sup> t

Por último, el PGE plantea **cuatro** nuevos **sectores de uso terciario**:

<b>ST-1</b>	Terciario Sur	(ZND-TR)	Sup: 139.333,65 m <sup>2</sup>
Edificabilidad total:			97.533,55 m <sup>2</sup> t

<b>ST-2</b>	Terciario Revolcat	(ZND-TR)	Sup: 58.673,03 m <sup>2</sup>
Edificabilidad total:			41.071,12 m <sup>2</sup> t

<b>ST-3</b>	Terciario Viaducto	(ZND-TR)	Sup: 38.206,65 m <sup>2</sup>
Edificabilidad total:			26.744,66 m <sup>2</sup> t

<b>ST-4</b>	Terciario Riquer	(ZND-TR)	Sup: 70.260,43 m <sup>2</sup>
Edificabilidad total:			49.182,30 m <sup>2</sup> t



### 3. MÉTODO DE CÁLCULO

A continuación se procederá a efectuar los cálculos necesarios para determinar la viabilidad económica de los nuevos sectores de suelo urbanizable que propone el Plan General Estructural. Para efectuar los cálculos que permitan conseguir el objetivo de este informe se estimarán los siguientes conceptos:

#### 3.1. Gastos

##### 3.1.1. Costes de urbanización

A falta de un estudio estadístico de costes de urbanización para el caso de Alcoy, o de la provincia de Alicante o la Comunidad Autónoma Valenciana, para calcular el coste de las obras de urbanización se adopta como referencia un valor estándar por metro cuadrado urbanizado distinguiendo los dos tipos básicos de urbanización: los viales y las áreas ajardinadas.

Los viales urbanizados además de contar con el acabado pavimentado de calzadas y aceras sobre el terreno preparado para tal fin, y el alumbrado público, sirven para el alojamiento en su subsuelo de las instalaciones de servicios urbanos: red de suministro de agua potable, redes de suministro eléctrico en baja y media tensión, red eléctrica de alumbrado, red de saneamiento de aguas pluviales y residuales, y red de telecomunicaciones.

Basado en la experiencia en la elaboración de proyectos de urbanización en actuaciones integradas, se estima un valor de ejecución de **150 € por cada metro cuadrado de vial**, entendido como precio de contrata, es decir, incluyendo gastos de gestión y beneficio industrial del contratista. En cuanto a las áreas ajardinadas, por el mismo criterio se estima su precio de contrata unitario en **50 € por metro cuadrado de jardín urbanizado acabado**.

Esos valores unitarios son de aplicación tanto para las obras de urbanización internas de las actuaciones integradas como a los elementos de red primaria adscrita exteriores a éstas, que también consisten en viales y ajardinamientos de zonas verdes.

Hay que significar que, en el caso de los nuevos sectores urbanizables propuestos por el PGE, no existe una ordenación pormenorizada ya que queda ésta pendiente de la futura aprobación de su plan parcial de desarrollo, por lo que, a día de hoy, no se dispone de superficies de vial y zona verde concretas, por lo que esa superficie debe ser calculada de manera estimativa.

En ese sentido, para proceder a su cálculo se procede en el presente informe a aplicar, como referencia, los porcentajes que el Anexo del Reglamento de Planeamiento de la Comunidad Valenciana (RPCV) indicaba como mínimos para los sectores de uso residencial en función de su índice de edificabilidad bruta, aunque se trate de una regulación no vigente. En cuanto a los sectores de uso industrial y terciario se ha considerado un porcentaje de vial del 25% y el 10% para zonas, ya que el anexo del RPCV se refería exclusivamente para los sectores de uso residencial.

**VERSIÓN PRELIMINAR DEL PLAN GENERAL ESTRUCTURAL DE ALCOY**  
**INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA**

<b>Sector</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup></b>	<b>IEB m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s</b>	<b>Dotación</b>	<b>Dot/Sup %</b>	<b>Sup. dotacional m<sup>2</sup></b>
<b>SR-3</b>	101.158,59	0,6	Zonas verdes	10,00%	10.115,86
			Viales	26,00%	26.301,23
<b>SR-4</b>	138.760,13	0,6	Zonas verdes	10,00%	12.278,84
			Viales	26,00%	33.094,99
<b>SR-5</b>	61.276,93	0,6	Zonas verdes	10,00%	6.127,69
			Viales	26,00%	15.932,00
<b>SR-6</b>	120.126,73	0,6	Zonas verdes	10,00%	12.012,67
			Viales	26,00%	31.232,95
<b>SR-7</b>	48.184,61	0,6	Zonas verdes	10,00%	4.818,46
			Viales	26,00%	12.528,00
<b>SR-8</b>	45.079,48	0,6	Zonas verdes	10,00%	4.507,95
			Viales	26,00%	11.720,67
<b>SR-10</b>	27.086,41	1,00	Zonas verdes	15,00%	4.062,96
			Viales	28,00%	7.584,19
<b>SI-1</b>	398.355,90	0,65	Zonas verdes	10,00%	37.861,12
			Viales*	25,00%	100.331,96
<b>SI-2</b>	28.893,20	0,65	Zonas verdes	10,00%	2.078,19
			Viales*	25,00%	5.507,21
<b>SI-3</b>	274.394,91	0,6	Zonas verdes	10,00%	27.439,49
			Viales*	25,00%	80.121,55
<b>ST-1</b>	139.333,65	0,7	Zonas verdes	10,00%	13.933,36
			Viales*	25,00%	34.833,41
<b>ST-2</b>	58.673,03	0,7	Zonas verdes	10,00%	5.867,30
			Viales*	25,00%	6.112,28
<b>ST-3</b>	38.206,65	0,7	Zonas verdes	10,00%	3.820,67
			Viales*	25,00%	10.977,76
<b>ST-4</b>	70.260,43	0,7	Zonas verdes	10,00%	7.026,04
			Viales*	25,00%	17.565,11

Respecto a estas cantidades es necesario aclarar unas excepciones. Dentro de las determinaciones del PGE se incluye la previsión de un nuevo vial alternativo a la actual entrada al casco urbano por la calle San Juan de la Ribera que evita el trazado de esta calle que recurre a varias curvas muy cerradas para salvar la fuerte pendiente del terreno. Los gastos de ejecución de dicho vial alternativo, según determina el PGE, deben ser sufragados por los sectores SI-3, ST-2 y ST-3, repartidos en proporción a sus respectivos aprovechamientos. Este hecho implica que, a pesar de que el 87% de la superficie del trazado del vial es interior al sector ST-2, las cargas de urbanización no le corresponden en esa misma cuantía y, a su vez, los sectores SI-3 y ST-3 deben asumir su cargas correspondientes pese a tratarse de un vial exterior a ellos. Este hecho ha sido ya corregido en los valores presentados en la tabla.

Además de las superficies internas a cada sector que se deben urbanizar, también hay que contabilizar las superficies de viales y espacios libres exteriores adscritos a los mismos, es decir que deben ser obtenidos y sufragados por los sectores. A continuación

**VERSIÓN PRELIMINAR DEL PLAN GENERAL ESTRUCTURAL DE ALCOY**  
**INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA**

se muestran los sectores que cuentan con elementos de red primaria adscrita que deben ser urbanizados. Los no mencionados en la lista, carecen de este tipo de carga.

<b>Sector</b>	<b>Dotación</b>	<b>Superficie dotacional adscrita m<sup>2</sup></b>
<b>SR-4</b>	Zonas verdes	12.217,88
	Viales	0,00
<b>SR-6</b>	Zonas verdes	10.933,35
	Viales	0,00
<b>SI-1</b>	Zonas verdes	26.520,91
	Viales*	27.392,74
<b>SI-2</b>	Zonas verdes	4.934,06
	Viales*	0,00
<b>SI-3</b>	Zonas verdes	35.349,92
	Viales*	0,0
<b>ST-1</b>	Zonas verdes	17.747,36
	Viales*	0,00
<b>ST-4</b>	Zonas verdes	18.575,32
	Viales*	0,00

Conviene aclarar que las superficies están asignadas en función de las obras de ejecución necesarias. Varios de los elementos considerados se corresponden con red viaria, pero han sido listados como zonas verdes ya que se trata de franjas ajardinadas de separación de algunos sectores con viales que deben respetar un límite de protección de las carreteras de las redes públicas.

Contando con estos valores ya se puede proceder a calcular los costes de urbanización de los distintos ámbitos.

<b>Sector</b>	<b>Total Costes de Urbanización. (€)</b>
<b>SR-3</b>	4.450.978,06
<b>SR-4</b>	6.211.583,89
<b>SR-5</b>	2.696.184,96
<b>SR-6</b>	5.832.243,84
<b>SR-7</b>	2.120.122,98
<b>SR-8</b>	1.983.497,33
<b>SR-10</b>	1.340.777,30
<b>SI-1</b>	20.290.713,19
<b>SI-2</b>	1.176.693,98
<b>SI-3</b>	15.157.703,09
<b>ST-1</b>	10.917.959,11
<b>ST-2</b>	1.210.206,61
<b>ST-3</b>	1.837.697,00
<b>ST-4</b>	3.914.834,17

### 3.1.2. Otras cargas de urbanización

Además de los costes de las obras de urbanización, existen otros gastos que deben sufragarse para el desarrollo de una actuación urbanística. Por regla general, estas cargas suelen comprender las indicadas a continuación. Para estimarlas se ha tomado como **referencia** las que se podrían generar en el desarrollo del sector **SR-5 NOU BATOI 1**, ya que por sus características se considera idóneo para actuar como sector “tipo” perfectamente representativo, en cuanto a parámetros de superficie y edificabilidad, lo que ha servido para obtener unas ratios unitarios que se puedan aplicar a todos los ámbitos previstos.

Por ello se toman los **36.766,16 m<sup>2</sup>t** del sector **SR-5** como edificabilidad del sector y los **2.696.184,96 €** como coste de ejecución de las obras, según los valores adoptados en el apartado anterior. De estos valores obtenemos los siguientes gastos estimados para un sector de las características del **SR-5**, de los que se calcula la ratio por unidad de edificabilidad. Estos gastos incluyen los honorarios de técnicos para la redacción de documentos urbanísticos (planeamiento, gestión y urbanización), diversos valores intermedios referidos al proyecto de reparcelación (valoraciones, investigaciones registrales), otros asociados al proyecto de urbanización y las obras (estudio geotécnico, dirección de obras), y otros derivados de la tramitación del expediente administrativo.

Concepto	Precio estimado €	Ratio €/m <sup>2</sup> t
Estudio de la situación registral de las fincas	500,00	0,014
Registro de la Propiedad: información	500,00	0,014
Valoración de elementos edificados y actividades	750,00	0,020
Plan Parcial	50.000,00	1,360
Estudio geológico-geotécnico	3.500,00	0,095
Programa de Actuación Integrada	3.000,00	0,082
Valoración edificaciones y actividades a indemnizar	7.500,00	0,204
Proyecto de Reparcelación / Expropiación	33.000,00	0,898
Anteproyecto de Urbanización	35.000,00	0,952
Proyecto de Urbanización	80.000,00	2,176
Dirección de las obras de urbanización	65.000,00	1,768
Registro de la Propiedad: inscripción	6.500,00	0,177
Publicación de anuncios preceptivos	2.500,00	0,068
<b>Total:</b>	<b>287.750,00</b>	<b>7,826</b>

En cuanto a los gasto de promoción y gestión de la urbanización, se estima que alcanzan el 3,5% del coste de ejecución de las obras contemplado, es decir:

Concepto	Precio estimado €	Ratio €/m <sup>2</sup> t
<b>Gastos de promoción y gestión de la urbanización</b>	<b>94.366,47</b>	<b>2,567</b>

Por último dentro de este apartado de otras cargas, hay que considerar que, generalmente, en el ámbito de cualquier sector que se desarrolle pueden existir bienes cuya permanencia resulte incompatible con la nueva urbanización a ejecutar:

edificaciones fuera de ordenación, instalaciones, plantaciones, etc. La eliminación de estos bienes debe ser objeto de indemnización a cargo de la actuación.

Las edificaciones existentes además pueden constituir el soporte de viviendas, en propiedad o alquiler, o actividades económicas, que han de ser objeto de la debida atención desde el punto de vista de las indemnizaciones correspondientes a sus respectivos titulares u ocupantes legales.

No es posible en estos momentos el cálculo preciso de la cuantía correspondiente al conjunto de dichos conceptos en los diversos ámbitos estudiados, que se concretará en su caso en las posteriores fases de gestión y ejecución de la ordenación urbanística pormenorizada. Por ello, se estima un valor para el ejemplo tipo, sector SR-5, del que se obtiene una ratio similar a las antes indicadas para otros gastos antes mencionados.

Se estima que esta cantidad para el ámbito de ejemplo asciende a 300.000 euros, lo que equivale a una ratio de 8,160 €/m<sup>2</sup>.

Concepto	Precio estimado €	Ratio €/m <sup>2</sup>
<b>Indemnizaciones SR-5</b>	<b>300.000</b>	<b>8,160</b>

Aplicando los valores obtenidos se calculan los distintos valores que componen el concepto *Otras cargas* de los sectores multiplicando cada ratio obtenido por la edificabilidad de cada sector.

SECTOR	Honorarios (€)	Promoción y gestión (€)	Indemnizaciones (€)	Total Otras Cargas (€)
<b>SR-3</b>	475.000,29	155.804,46	495.272,47	<b>1.126.077,22</b>
<b>SR-4</b>	597.695,44	196.049,60	623.204,04	<b>1.416.949,09</b>
<b>SR-5</b>	287.750,00	94.366,47	300.000,00	<b>682.116,47</b>
<b>SR-6</b>	564.067,10	185.019,20	588.140,49	<b>1.337.226,79</b>
<b>SR-7</b>	226.255,67	74.213,94	235.911,87	<b>536.381,48</b>
<b>SR-8</b>	211.675,23	69.431,42	220.709,16	<b>501.815,81</b>
<b>SR-10</b>	211.978,24	69.530,81	221.025,11	<b>502.534,16</b>
<b>SI-1</b>	1.925.957,26	631.731,70	2.008.153,74	<b>4.565.842,70</b>
<b>SI-2</b>	105.715,56	34.675,67	110.227,31	<b>250.618,54</b>
<b>SI-3</b>	1.288.448,72	422.623,04	1.343.437,46	<b>3.054.509,22</b>
<b>ST-1</b>	763.297,60	250.368,63	795.873,81	<b>1.809.540,04</b>
<b>ST-2</b>	321.422,57	105.429,56	335.140,33	<b>761.992,46</b>
<b>ST-3</b>	209.303,68	68.653,53	218.236,39	<b>496.193,61</b>
<b>ST-4</b>	384.900,67	126.250,96	401.327,56	<b>912.479,20</b>

### 3.1.3. Costes de edificación

Siguiendo con el método de calcular los costes de producción de la promoción inmobiliaria previsible en los ámbitos de actuación del plan propuesto, es necesario ahora conocer los costes de ejecutar las edificaciones que podrán ser puestas en venta.

Para ello calculamos los valores unitarios de coste en euros por cada metro cuadrado construido dependiendo de los distintos usos previstos.

Para el primero de ellos, el residencial, obtenemos el valor aplicando el método indicado por el Instituto Valenciano de Edificación que consiste en aplicar, al módulo vigente aprobado por este mismo organismo, diversos factores correctores que ajustan este valor a las características y tipologías de la promoción estudiada.

El módulo de Coste Unitario de Ejecución Edificación Residencial fijado por el Instituto Valenciano de Edificación (IVE) en la fecha de este informe asciende a 610 €/m<sup>2</sup>, que se corrige mediante los coeficientes indicados por el mismo IVE según la siguiente fórmula:

$$CUE = MBE \times Ct \times Ch \times Cu \times Cv \times Cs \times Cc$$

Para el uso residencial se ha considerado que la tipología propuesta por el planeamiento es la edificación abierta para la totalidad de los sectores residenciales analizados. Los valores, coeficientes y cálculos se exponen de manera resumida en esta tabla, donde se muestra el factor corrector final resultado de la multiplicación de los factores intermedios.

**Costes unitarios de edificación residencial:**

<b>Tipología</b>	<b>Factores IVE</b>	<b>Edificación abierta</b>
Entre medianeras	1,0000	
Abierta	1,0500	1,0500
En hilera	1,1000	
Unifamiliar aislada	1,1500	
<b>Plantas sobre rasante</b>		
< 3	0,9750	
Entre 3 y 8	1,0000	1,0000
> 8	1,0250	
<b>Ubicación en centro histórico</b>		
No	1,0000	1,0000
Sí	1,2500	
<b>Número de viviendas</b>		
> 80	0,9000	0,9000
Entre 20 y 80	1,0000	
< 20	1,1000	
<b>Superficie útil de vivienda</b>		
> 70 m <sup>2</sup>	0,9500	0,9500
Entre 45 m <sup>2</sup> y 70 m <sup>2</sup>	1,0000	
< 45 m <sup>2</sup>	1,0500	
<b>Nivel de calidad de los acabados</b>		
Básico	0,8000	
Medio	1,0000	1,0000
Alto	1,2000	
<b>Factor resultante</b>		<b>0,8978</b>
<b>Módulo ajustado</b>		<b>547,63</b>

Los valores a obtener aplicando este módulo ajustado son el denominado Presupuesto de Ejecución Material (PEM), valor intermedio al que hay que aplicar un incremento del 13% en concepto de Beneficio Industrial y el 6% de Gastos Generales, ambos del contratista encargado de ejecutar las obras. También al PEM antes obtenido añadiremos un 3,5% en concepto de honorarios para la elaboración de los distintos documentos técnicos y dirección de las obras, y obtención de licencias.

Operando con el módulo obtenido sobre la edificabilidad de cada sector residencial, y añadiendo estos últimos factores (gastos generales, beneficio industrial y honorarios técnicos) al PEM que se calcule se obtienen los costes de edificación para cada ámbito de uso residencial.

<b>Sector</b>	<b>Total Costes de Edificación(€)</b>
<b>SR-3</b>	40.716.961,85
<b>SR-4</b>	51.234.374,48
<b>SR-5</b>	24.664.345,33
<b>SR-6</b>	48.351.757,08
<b>SR-7</b>	19.394.606,16
<b>SR-8</b>	18.144.772,65
<b>SR-10</b>	18.170.747,17

En cuanto al valor de ejecución material a aplicar a las construcciones industriales y terciarias, no consta en este instituto un módulo calculado a tal efecto. Las construcciones industriales y terciarias admiten numerosas soluciones constructivas distintas, incluso dentro de una misma tipología como nave aislada, o adosada, por lo que la variedad de costes de ejecución es muy amplia. A los efectos prácticos de este estudio, se toma un valor de 235,63 €/m<sup>2</sup>t, obtenido tras estudiar las oferta de distintas empresas dedicadas a la construcción de naves industriales de las medidas previsibles en el ámbito industrial de actuación. A diferencia del anterior, este precio se ofrece para la obra acabada, como suele decirse, “llave en mano”, por lo que no es necesario añadir los sobrecostes de la ejecución por contrata u honorarios.

Aplicando este valor sobre las respectivas edificabilidades se obtienen los siguientes costes de edificación para los sectores industriales y terciarios.

<b>Sector</b>	<b>Total Costes de Edificación(€)</b>
<b>SI-1</b>	57.987.900,34
<b>SI-2</b>	3.182.948,69
<b>SI-3</b>	38.793.403,12
<b>ST-1</b>	22.981.831,50
<b>ST-2</b>	9.677.587,60
<b>ST-3</b>	6.301.843,34
<b>ST-4</b>	11.588.825,19

### 3.2. Ingresos: valor en venta del producto inmobiliario

Una vez obtenidos los costes necesarios para el desarrollo completo de cada sector, incluida su edificación, se debe calcular el precio de venta en el mercado de los productos inmobiliarios (viviendas, naves, etc.) que se pueden edificar en los ámbitos estudiados.

Para determinar el precio de las viviendas, se ha efectuado un muestreo mediante herramientas informáticas de consulta masiva de datos de oferta inmobiliaria del municipio de Alcoy que puede indicarnos por un método simplificado de comparación, de manera muy fiable, un valor estimado de venta asumible para el presente estudio.

En total se han considerado 1.510 ofertas de venta de producto inmobiliario de diversas características, estado de conservación y emplazamientos en el municipio y se ha obtenido una media de media 833 €/m<sup>2</sup>.

A este precio obtenido se le ha aplicado un factor corrector de 1'2 entendiendo que las nuevas promociones cuya viabilidad se valora en este documento son de obra nueva, por lo que les corresponde un mayor valor, obteniendo, en consecuencia, un valor de venta a efectos de este estudio, que consideramos aplicado a metros cuadrados de techo.

$$V_v = 999,60 \text{ €/m}^2\text{t.}$$

Conviene destacar que todos los sectores residenciales tienen un porcentaje, del 30% en el caso de los sectores en zonas de nuevo desarrollo y 10% en el SR-10 en suelo urbanizado, de reserva de edificabilidad destinado a viviendas de protección pública.

El valor actual del metro cuadrado de vivienda protegida en régimen general es de 1.394,72 € para el municipio de Alcoy, que se encuentra en la Zona C de ATPMS. Como se puede comprobar, este precio es superior al obtenido comparando con ofertas de vivienda libre en la fecha de redacción de este documento, hecho comprensible al tener en cuenta que el mercado inmobiliario atraviesa actualmente un ciclo recesivo. A los efectos de este informe no se considera esta reserva a mayor precio, considerando que en aplicación de lo establecido en la disposición transitoria sexta de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (LOTUP) en relación con la disposición transitoria segunda de la ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas, se deja en suspenso hasta el 28 de junio de 2017 la aplicación de la reserva mínima de suelo para vivienda protegida prevista en la legislación urbanística, en los términos previstos en la citada Ley estatal.

En cuanto a las naves en suelo industrial o las edificaciones de uso terciario, con tantas tipologías posibles su estado de conservación no es tan determinante como en el caso de las viviendas. A menudo, la instalación de una actividad en una nave exige obras de adecuación específicas para la actividad prevista, siendo el producto inmobiliario tipo el mero contenedor inicial.



Así, para calcular su precio de venta nos encontramos en una situación parecida a cuando se estimaba el precio de su ejecución y tomamos una solución similar adoptando una oferta estándar del mercado de nave de nueva construcción.

$$VI_{ND/TER} = 448,50 \text{ €/m}^2.$$

Por tanto, con estos valores unitarios ya podremos calcular los ingresos previsibles en las promociones de cada una de las actuaciones previstas, teniendo en cuenta además que el precio de venta ya incluye el margen de beneficio de la promoción.

Sector	Valor Promoción (€)
SR-3	60.670.875,94
SR-4	76.342.494,80
SR-5	36.751.452,02
SR-6	72.047.210,52
SR-7	28.899.203,61
SR-8	27.036.871,74
SR-10	27.075.575,44
SI-1	110.374.626,76
SI-2	6.058.449,64
SI-3	73.839.669,39
ST-1	43.743.799,29
ST-2	18.420.396,54
ST-3	11.994.978,30

#### 4. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA

Una vez conocidos los costes de los desarrollos posibles y los ingresos que son capaces de generar, incluidos los beneficios de la actividad económica que supone su promoción, se puede obtener su diferencia que será el remanente destinado a la obtención del suelo, es decir, su valor. Por lo tanto, se toma como criterio para entender la viabilidad de los desarrollos propuestos por el PGE que, obtenido un valor del suelo máximo para el cual las actuaciones urbanísticas sean económicamente viables, este valor del suelo sea razonable en cuanto a que ese suelo pueda ser adquirido para llevar a cabo las actuaciones urbanísticas propuestas. Eso significa que, en caso de obtenerse el suelo a menor precio, se incrementaría el beneficio de la promoción supuesta.

Recopilando las cifras calculadas se obtienen los siguientes resultados expresados en euros:

SECTOR	Costes (€)	Ingresos (€)	Diferencia (€)
SR-3	46.294.017,13	60.670.875,94	14.376.860,19
SR-4	58.862.907,46	76.342.494,80	17.479.587,35
SR-5	28.042.646,76	36.751.452,02	8.708.805,26
SR-6	55.521.227,71	72.047.210,52	16.525.982,82
SR-7	22.051.110,62	28.899.203,61	6.848.092,99
SR-8	20.630.085,78	27.036.871,74	6.406.785,96
SR-10	20.014.058,63	27.075.575,44	7.061.516,81
SI-1	82.844.456,23	110.374.626,76	27.530.170,53
SI-2	4.610.261,22	6.058.449,64	1.448.188,42
SI-3	57.005.615,43	73.839.669,39	16.834.053,96
ST-1	35.709.330,65	43.743.799,29	8.034.468,64
ST-2	11.649.786,66	18.420.396,54	6.770.609,88
ST-3	8.635.733,95	11.994.978,30	3.359.244,35
ST-4	16.416.138,56	22.058.261,25	5.642.122,68

Una vez obtenida la diferencia, considerando que se trata del valor total del suelo de las actuaciones, se puede calcular el valor de repercusión del suelo dividiendo este valor entre la edificabilidad total de cada ámbito. También se puede calcular el valor del metro cuadrado de suelo bruto aportado dividiendo el valor total del suelo entre la superficie bruta de cada actuación. Los citados valores se muestran en la tabla siguiente:

**VERSIÓN PRELIMINAR DEL PLAN GENERAL ESTRUCTURAL DE ALCOY**  
**INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA**

<b>SECTOR</b>	<b>Valor de repercusión (€/m²t)</b>	<b>Valor del suelo aportado (€/m²s)</b>
<b>SR-3</b>	236,87	142,12
<b>SR-4</b>	228,87	137,32
<b>SR-5</b>	236,87	142,12
<b>SR-6</b>	229,29	137,57
<b>SR-7</b>	236,87	142,12
<b>SR-8</b>	236,87	142,12
<b>SR-10</b>	260,70	260,70
<b>SI-1</b>	111,87	72,71
<b>SI-2</b>	107,21	69,69
<b>SI-3</b>	102,25	61,35
<b>ST-1</b>	82,38	57,66
<b>ST-2</b>	164,85	115,40
<b>ST-3</b>	125,60	87,92
<b>ST-4</b>	114,72	80,30

Como se puede observar los valores obtenidos resultan muy razonables incluso en la coyuntura económica actual. En consecuencia, y a la vista tanto de la repercusión de las cargas de urbanización como del valor del suelo bruto aportado, la ejecución y promoción del desarrollo urbanístico proyectado de las actuaciones a desarrollar previstas en el Plan General Estructural de Alcoy resultan viables económicamente.

Alcoy, marzo de 2015  
 Por el equipo redactor

Juan Ribes Andreu  
 Arquitecto

Salvador España Tamayo  
 Ingeniero de CCP

## **EQUIPO REDACTOR**

### **Coordinador del equipo**

- Juan Ribes Andreu, Arquitecto

### **Equipo responsable en materia urbanística**

#### Equipo técnico

- Juan Ribes Andreu. Arquitecto
- Alejandro Navarro Maeztu. Arquitecto
- Jorge Mata Falcón. Arquitecto
- Isabel Ferrandis Castillejo. Arquitecta
- Francisco Cardona Caro. Delineante

#### Equipo jurídico – económico

- Carmen de Juan Puig. Licenciada en Derecho
- Carmen de Olavarrieta Jurado. Licenciada en Derecho
- Ángel Pedroche Adán. Economista
- Guillermo Ribes Boada. Graduado en Administración y Dirección de Empresas

### **Equipo responsable de las materias sectoriales (estudios específicos, medioambientales y paisajísticos)**

- Salvador España Tamayo. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
- Juan García Torres. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
- Pilar Bueno Marcilla. Ingeniera Industrial
- Verónica Perales Estiguín. Ingeniera Agrónoma
- Amparo Hernaiz Pérez. Ingeniera Química
- Dionisio Vera Simón. Licenciado en Ciencias Ambientales e Ingeniero Técnico Agrícola.
- M<sup>a</sup> Luisa Caro Gutiérrez. Arquitecta Técnica
- Fernando Cotino Villa. Arqueólogo
- Ricardo Martínez López. Delineante
- Isabel Lorente Luján. Administrativa

### **Coordinación técnica municipal**

- Daniel Mullor Sanjosé. Arquitecto Municipal