

PLAN DE ORDENACION MUNICIPAL



EL BONILLO

INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONOMICA

n-dos
ARQUITECTURA E INGENIERIA

EQUIPO REDACTOR: N.D.O.S. Arquitectura e Ingeniería S.L.

AUTOR: Justino Javier López Carretero
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

FECHA: FEBRERO. 2011

INDICE

ESTUDIO DE IMPLICACIONES ECONOMICAS Y FINANCIERAS.....	3
ANALISIS DE LA SOSTENIBILIDAD ECONOMICA DESDE EL PUNTO DE VISTA MUNICIPAL.....	3
1. PRESCRIPCIONES LEGALES.....	3
2. ANALISIS ESTATICO DEL IMPACTO ECONOMICO-PUBLICO PRODUCIDO POR LA ACTUACION.....	6
3. PROYECCIÓN DE GASTOS CORRIENTES EN NUEVO ESCENARIO.....	6
4. ESTIMACIÓN DE INGRESOS CORRIENTES.....	7
5. IMPUESTO DE BIENES INMUEBLES (IBI).....	9
6. IMPUESTO DE CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y OBRAS. (ICIO).....	13
7. IMPUESTO SOBRE VEHÍCULOS DE TRACCIÓN MECÁNICA (IVTM):.....	14
8. TRANSFERENCIAS CORRIENTES POR PARTICIPACIÓN EN LOS TRIBUTOS DEL ESTADO (PTE).....	15
9. TASAS Y OTROS INGRESOS PATRIMONIALES.....	15
10. RESULTADO DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	16
11. ANÁLISIS COMPARATIVO DE TRES ESCENARIOS POSIBLES DE DESARROLLO EDIFICATORIO.....	17
ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO DE LA EJECUCIÓN.....	19
12. ANALISIS DE LOS COSTES DE CONSTRUCCIÓN Y URBANIZACIÓN DEL SUELO Y SISTEMAS GENERALES. DESARROLLO DEL SUELO URBANIZABLE.....	20
12.1. COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE LAS OBRAS DE URBANIZACION Y SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS.....	21
12.2. GASTOS GENERALES Y BENEFICIO DEL CONSTRUCTOR.....	24
12.3. HONORARIOS TECNICOS.....	24
12.4. IMPUESTOS NO RECUPERABLES.....	24
12.5. COSTES DE CONSTRUCCION EDIFICATORIOS.....	25
12.6. IMPUESTOS MUNICIPALES SOBRE LA CONSTRUCCIÓN EDIFICATORIA (ICIO).....	25
12.7. GASTOS FINANCIEROS Y DE COMERCIALIZACION DE PARCELAS Y EDIFICACIONES.....	25
13. BENEFICIO DEL PROMOTOR VERSUS COSTE DE REPERCUSION DEL SUELO.....	26
14. VALOR DE VENTA DEL PRODUCTO INMOBILIARIO.....	26
14.1. ANALISIS DE MERCADO INMOBILIARIO DE SEGUNDA MANO EN EL MUNICIPIO DE EL BONILLO.....	26
14.2. ANALISIS DE PUBLICACION REALIZADA POR LA EMPRESA NESTORIA.....	27
14.3. ANALISIS DEL PRECIO DE UNA VIVIENDA DE PROTECCIÓN OFICIAL DE REGIMEN GENERAL.....	27
14.4. ANALISIS DE LA PONENCIA DE VALORES DE CATASTRO.....	29
14.5. VALOR DE VENTA DEL PRODUCTO INMOBILIARIO.....	30
14.6. ANALISIS DE LA RENTABILIDAD FIJANDO EL COSTE DE REPERCUSION DEL SUELO.....	31

ESTUDIO DE IMPLICACIONES ECONOMICAS Y FINANCIERAS.

Según se establece en el art. 30.5. del TRLOTAU 1/2004, los planes que prevean inversiones públicas y privadas para su ejecución, deberán incluir una evaluación analítica de las posibles implicaciones económicas y financieras en función de los agentes inversores previstos y de la lógica secuencial establecida para su ejecución y puesta en servicio.

Por tanto este análisis debe verse desde dos ópticas diferenciadas, una es la visión de la viabilidad de la inversión y su rentabilidad, bien sea por parte de agentes privados o por la propia administración, y una segunda fase que es el análisis de la sostenibilidad desde el punto de vista municipal de mantenimiento y conservación de los servicios e infraestructuras públicas.

ANALISIS DE LA SOSTENIBILIDAD ECONOMICA DESDE EL PUNTO DE VISTA MUNICIPAL.

1. PRESCRIPCIONES LEGALES.

Este informe es una innovación incorporada en el RDL 2/2008 del Texto Refundido de la Ley del Suelo: evaluación, control y seguimiento de la sostenibilidad económica del desarrollo territorial y urbano: todos los instrumentos de ordenación territorial y urbanística deberán someterse preceptivamente a evaluación económica.

En el apartado 4 del art. 15 de la referida Ley del Suelo establece: "La documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de urbanización debe incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos."

Este informe no es un mero estudio económico-financiero, en el que se trate de analizar la suficiencia de recursos y viabilidad para poder afrontar la financiación de las infraestructuras y servicios necesarios para la puesta en funcionamiento. Un estudio de sostenibilidad económico, debería incluir una perspectiva temporal más amplia, planteando un análisis que trascienda de la fase de ejecución urbanizadora, y ocupándose del Coste Público que comporta el mantenimiento y conservación de las infraestructuras, servicios y dotaciones públicas constituyentes de las nuevas áreas, una vez urbanizadas y recibidas por la Administración Pública.

Debe por tanto, ponderar el impacto de la Actuación Urbanizadora en:

- las Haciendas Públicas afectadas por su implantación.

- el mantenimiento de las infraestructuras necesarias, de su puesta en marcha y de la prestación de los servicios resultantes.
- La suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos, como medio para generar una oferta de suelo residencial derivada del incremento de empleo y población que conlleva.

En el análisis del impacto económico para las Haciendas Públicas de la implantación de las infraestructuras necesarias para el desarrollo del uso concreto, hay que significar aquí, que el Principio básico del Sistema Urbanístico español de Reparto de Cargas y Beneficios, establece la financiación privada íntegra de las Cargas de Urbanización por los propietarios beneficiarios de la reclasificación urbanística, que incluyen todos los costes necesarios para la implantación y puesta en marcha de las infraestructuras y servicios urbanísticos del ámbito a ejecutar.

De esta manera se garantiza la ejecución de las infraestructuras, directa o indirectamente y su completa financiación por los propietarios de los terrenos. Por tanto, en nada afecta a la Hacienda Pública el coste de implantación de Infraestructuras.

Por tanto el estudio, se ocupará, de la evaluación del impacto económico para la Hacienda Local, analizando los Costes de Mantenimiento, la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes y estimando la cuantía de los Ingresos municipales derivados de la implantación de los principales tributos locales.

Para analizar la totalidad de los Gastos que se ocasionarían en la Hacienda Local por la implantación de Infraestructuras, servicios y dotaciones públicas. Para ello vamos a utilizar como indicador de referencia, el coste unitario de Gasto Corriente derivado de los Presupuestos Municipales aprobados.

Se muestra a continuación la estructura presupuestaria Municipal, tomando como referencia el Presupuesto Liquidado en el año 2009.

ESTADO DE INGRESOS

CAPITULO	CONCEPTO	IMPORTE
I	Impuestos Directos	1.464.000,00
II	Impuestos Indirectos	162.000,00
III	Tasas y otros ingresos	1.444.617,00
IV	Transferencias corrientes	1.039.507,00
V	Ingresos patrimoniales	86.500,00
VII	Transferencias de capital	482.400,00
Total.....		4.679.024,00

ESTADO DE GASTOS

CAPITULO	CONCEPTO	IMPORTE
I	Gastos de personal	1.251.360,00
II	Gastos en bienes corrientes y servicios	1.646.064,00
III	Gastos financieros	46.000,00
IV	Transferencias corrientes	209.000,00
VI	Inversiones reales	1.449.600,00
VII	Transferencias de capital	27.000,00
IX	Pasivos financieros	50.000,00
Total.....		4.679.024,00

GASTOS. OPERACIONES CORRIENTES 3.152.424 €

INGRESOS. OPERACIONES CORRIENTES 4.110.124 €

Siendo el ratio obtenido del presupuesto, entre el ingreso corriente y el gasto corriente de 1,30.

Ultimo dato de padrón publicado, habitantes en 2009 3.069 hab.

Luego los ratios establecidos son:

GASTO CORRIENTE 1.027,18 €/hab.

INGRESO CORRIENTE 1.339,24 €/hab.

En el análisis de sostenibilidad económica de la actuación, tal como se ha señalado, utilizará el ratio Gastos corriente por habitante (1.027,18 €/hab.), como referente razonable de los Costes unitarios que deberá asumir la Hacienda Local por la acogida de la mayor población prevista, una vez está urbanizada y edificada, determinándose así, el impacto económico en los Gastos Corrientes Municipales por el mantenimiento y conservación del nuevo espacio urbano, así como los nuevos servicios públicos a prestar a la nueva población.

Para que se pueda garantizar el equilibrio económico, es importante señalar la conveniencia y necesidad de acomodar la Urbanización a la Edificación privativa de las parcelas resultantes de la misma. Hay que tener muy en cuenta, que el importe de los ICIOs e IBIs, son componentes fundamentales de los Ingresos que permitan garantizar la viabilidad económica de la Actuación. Esto que significa, pues que se debe garantizar que las urbanizaciones de los sectores que se inicien en desarrollo, deben seguirse de la edificación de los mismos, no deberían darse situaciones de desarrollo de sectores en los que no haya una demanda incipiente para su ocupación edificatoria. El caso contrario implicaría para el Ayuntamiento disponer de unas obras de urbanización decepcionadas y

con un coste de mantenimiento y funcionamiento vivo, siendo el ingreso por el desarrollo edificatorio nulo.

Por tanto, y como consecuencia de lo anteriormente expuesto, se considera que el Gasto Corriente presupuestario, por habitante, es un buen indicador de coste municipal a efectos de este informe de sostenibilidad.

2. ANALISIS ESTATICO DEL IMPACTO ECONOMICO-PUBLICO PRODUCIDO POR LA ACTUACION.

Procedemos a estimar los Gastos e ingresos Corrientes que conllevará la “puesta en carga” de las infraestructuras y servicios de la Actuación, una vez haya sido urbanizada y edificada.

Para ello se realiza, en primer lugar, una proyección de los Gastos Corrientes al nuevo escenario poblacional y, a continuación, se estima la cuantía de los ingresos Corrientes, derivados del nuevo patrimonio inmobiliario, vehículos, transferencias corrientes y otros ingresos por el mayor tamaño poblacional.

Estimados los gastos e ingresos, se comprobará la sostenibilidad Económica de la producción urbana y, en su caso, se propondrán las medidas correctoras o compensatorias.

3. PROYECCIÓN DE GASTOS CORRIENTES EN NUEVO ESCENARIO.

Considerando que la Actuación comporta un máximo de 153 viviendas en suelo urbanizable, más una serie de nuevas viviendas en el suelo urbano consolidado, con un incremento asociado previsto de alrededor de 255 habitantes sin contar a la población asociada a segunda residencia, que podría aumentar si se ocupasen la totalidad de las viviendas propuestas en el POM, considerando el ratio de habitantes por vivienda en el Municipio que es de 2,13 hab./viv., el incremento de población prevista por la Actuación ascendería a 326 habitantes.

Teniendo en cuenta los gastos corrientes del Ayuntamiento, así como los ingresos, proyectando dicha cuantía sobre la nueva población, el coste presupuestario ascendería a:

	CORRIENTE	ESC. NORMAL		ESC. MAXIMOS	
	€/hab	hab	€	hab	€
GASTO	937,44	255	239.047,20	326	305.605,44
INGRESO	1182,21	255	301.463,55	326	385.400,46

Es decir, el mantenimiento y conservación de las nuevas infraestructuras y la prestación de servicios públicos municipales por el crecimiento urbano de la Actuación, se puede estimar, razonablemente, en un coste anual para el Ayuntamiento de entre los 239.047,20 euros en el escenario normal, y de 305.605,44 euros en un escenario de máximos.

4. ESTIMACIÓN DE INGRESOS CORRIENTES.

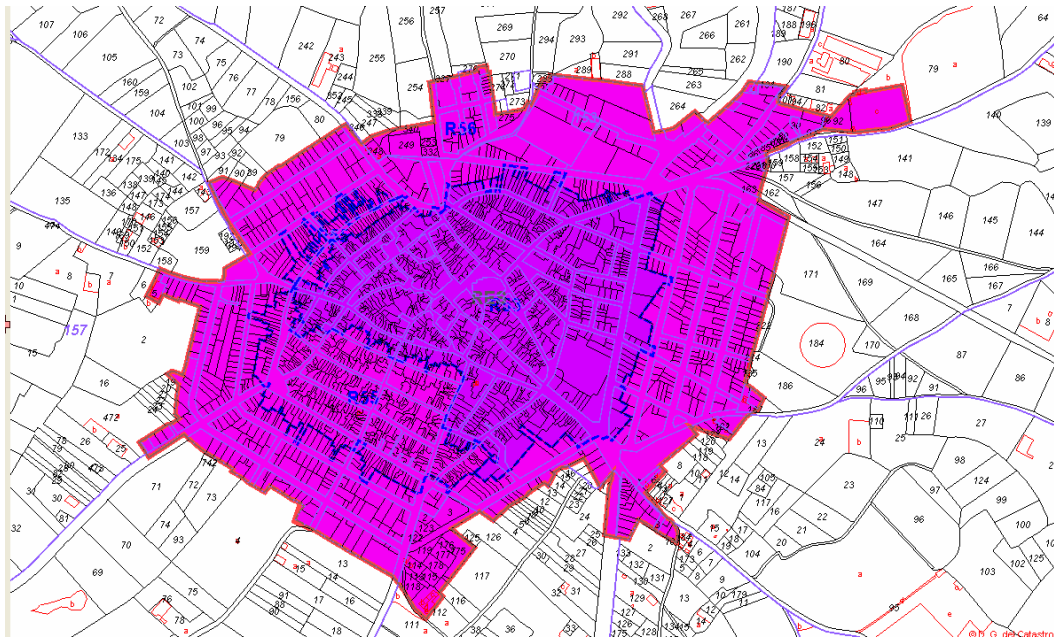
Procede, ahora, realizar una estimación de los Ingresos del Ayuntamiento, derivados de los siguientes conceptos:

- a) Impuesto de Bienes Inmuebles derivados de las nuevas unidades inmobiliarias: viviendas, plazas de aparcamiento y locales comerciales.
- b) Impuesto sobre el Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana.
- c) Impuesto de Construcciones Instalaciones y Obras.
- d) Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica.
- e) Transferencias Corrientes por participación en los Tributos del Estado.
- f) Tasas y Otros Ingresos.

Para la determinación de las Bases Imponibles de los distintos Impuestos, se tendrá en consideración la información contenida en la Ponencia de Valores Catastrales del Municipio elaborada en 2006 que se considera vigente y actualizada.

NOTA.- Conviene señalar aquí, que los valores a utilizar para los Ingresos son los derivados de la Valoración Catastral, que como, es sabido, son diferentes a los Valores de Mercado (hasta ahora siempre habían sido bastante menores habiéndose igualado en parte en estos últimos años), incluso en el caso de las VPP, a los establecidos como referentes máximos para la venta de las mismas.

Según la Ponencia de Valores aprobada, el término de El Bonillo se divide en tres zonas diferenciadas.



Fuente. Página virtual de Catastro.

El cinturón exterior del núcleo urbano es lo que conforma la zona denominada R56. Aspecto muy relevante ya que para la estimación del coste de suelo y construcción de los terrenos que hay en los sectores que van a ubicarse a continuación y de forma compacta junto al R56, partimos de establecer una relación de homogeneidad entre ambas ubicaciones.

De forma que para el análisis en los sectores residenciales e industriales contiguos al núcleo urbano actual, tomamos por analogía los valores de la ponencia para dicho cinturón perimetral.

El suelo integrado en los ámbitos de actuación de los sectores, serían contiguos a la zona referenciada como R56, para la cual, la Ponencia establece los Valores de Repercusión fijando el MBR para el cada uno de los usos urbanísticos.

- Valor de 55 €/m² para los usos de vivienda, comercial, oficinas y turístico, y 27,5 €/m² para el resto de los usos (incluimos aquí el industrial y deportivo de equipamiento).

Ponencia de valores
 GERENCIA TERRITORIAL DE: ALBACETE
 PONENCIA DE VALORACIÓN DEL MUNICIPIO DE: EL BONILLO
 AÑO PONENCIA: 2006

RELACIÓN DE POLÍGONOS

Pol.	Denominación	MBC	Importe MBC	MBR	Importe MBR	G+B	G+B/UNI	VUB	Importe VUB	VRB	Importe VRB	Diseminado
DIS	DISEMINADOS	6	450.00	6	69.30	1.00	1.00	U55	10.00	R56	55.00	S
RES	RESIDENCIAL	6	450.00	6	69.30	1.10	1.10			R55	69.30	

RELACIÓN DE ZONAS DE VALOR

VALORES DE REPERCUSIÓN

Z.Val.	Vivienda	Comercial	Oficinas	Industri.	Turístico	Garajes	Otros2	Otros3	Z.Verde	Equipam.	VALOR UNITARIO Inicial	REDUCCIÓN UA	REDUCCIÓN NU
R53	90.00	90.00	90.00	45.00	90.00	45.00	45.00	0.00	9.00		67.50		
R55	69.30	69.30	69.30	34.65	69.30	34.65	34.65	0.00	6.93		51.98		
R56	55.00	55.00	55.00	27.50	55.00	27.50	27.50	0.00	5.50		41.25		

VALORES UNITARIOS

Z.Val.	Val.Uni.	Z.Verde	Equipam.	Inicial	REDUCCIÓN UA	REDUCCIÓN NU
U55	10.00	3.00	7.00			

Fuente. Publicación de la Dirección General de Catastro.

De otro lado, el Municipio está incluido en el Área Económica Homogénea con categoría 6, por lo que la Ponencia de Valores atribuye al Municipio el Módulo Básico de Construcción MBC, que asciende a 450 €/m²t.

5. IMPUESTO DE BIENES INMUEBLES (IBI).

La Base Imponible del IBI es el Valor Catastral (VC) de los Bienes inmuebles, cuya referencia al mercado (RM) es establece actualmente en el 50%.

$$\text{Valor Catastral } 0 = \text{RM} \times \text{Valor de Mercado} = 0,5 \cdot \text{Valor de Mercado}$$

Por otro lado, resulta de aplicación la Norma 16 del RD 1.020/93 sobre Normas Técnicas de Valoración Catastral, que expresa:

$$\text{Valor en Venta} = 1,4 (\text{Valor de Suelo} + \text{Valor de Construcción}) \times \text{FI}$$

El Factor de Localización que se aplica a éste ámbito es la unidad.

El Valor de Suelo será el Valor Básico de Repercusión de la Zona de Valor R56 que, para el uso residencial y comercial es de 55 €/m²t, y de 27,5 €/m²t para el uso industrial y dotacional deportivo.

Según la Normativa Catastral, el valor del suelo destinado a Vivienda Protegida ha de ser corregido mediante la aplicación de un coeficiente corrector, el coeficiente G, regulado en el Anexo del Real Decreto 1020/1993 de Normas Técnicas de Valoración (Coeficiente G. Afección a suelos destinados a construcción de viviendas sometidas a regimenes de protección pública. En los terrenos sin edificar calificados en el planeamiento con destino a la construcción de viviendas de protección oficial u otro régimen de protección pública, se aplicará un coeficiente corrector de 0,70).

De esta manera, a efectos de determinación del Valor Catastral de las Viviendas Protegidas, el Valor de Repercusión del suelo será el 70% del Valor Básico de Repercusión de la Zona de Valor en que está incluido el inmueble:

$$\text{VR VPP} = 0,7 \cdot 55 \text{ €/m}^2\text{t} = 38,5 \text{ €/m}^2\text{t}$$

Finalmente, el Valor de la Construcción se determina en función del Módulo Básico aplicable en el Municipio en virtud de las tipologías constructivas que se identifican en el Cuadro de Valor de las Construcciones regulado en la Norma 20 del RD 1020/1993. Valor que establece la ponencia, y que el

resultado de valorar las construcciones utilizando el valor de reposición, calculando su coste actual, teniendo en cuenta uso, calidad y carácter histórico-artístico, despreciándose cuando proceda, por aplicación de los coeficientes correctores para su adecuación al mercado. Se entenderá por coste actual el resultado de sumar al coste de ejecución, incluidos los beneficios de contrata, honorarios profesionales e importe de los tributos que gravan la construcción.

Las construcciones se tipifican de acuerdo con el Cuadro de valores de las construcciones que se refleja en el documento de Módulos y valores aplicables, en función de su uso, clase, modalidad y categoría. El precio unitario para cada tipo de construcción, definido en euros por metro cuadrado construido, es el producto del MBC (módulo básico de construcción) asignado al municipio, por el coeficiente que corresponda del Cuadro de coeficientes del valor de las construcciones de la norma 20 del RD 1020/1993, de 25 de junio, y por los coeficientes que le sean de aplicación de los indicados en el apartado 3.2.4.3.

CUADRO DE COEFICIENTES DEL VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES

TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS			CATEGORÍA								
USO	CLASE	MODALIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RESIDENCIAL	1.1 VIVIENDAS COLECTIVAS DE CARÁCTER URBANO	1.1.1 EDIFICACIÓN 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 VIVIENDAS UNIFAMILIARES DE CARÁCTER URBANA	1.2.1 EDIFICACIÓN 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 EDIFICACIÓN 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
	INDUSTRIAL	2.1 NAVES DE FABRICACIÓN 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 GARAJES 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
2.3 SERVICIOS DE TRANSPORTE		2.3.1 ESTACIONES DE SERVICIO	1,80	1,60	1,40	1,25	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80
		2.3.2 ESTACIONES	2,55	2,25	2,00	1,80	1,60	1,40	1,25	1,10	1,00
OFICINAS	3.1 EDIFICIO EXCLUSIVO	3.1.1 OFICINAS MÚLTIPLES	2,35	2,00	1,70	1,50	1,30	1,15	1,00	0,90	0,80
		3.1.2 OFICINAS UNITARIAS	2,55	2,20	1,85	1,60	1,40	1,25	1,10	1,00	0,90
	3.2 EDIFICIO MIXTO	3.2.1 UNIDO A VIVIENDAS	2,05	1,80	1,50	1,30	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70
		3.2.2 UNIDO A INDUSTRIA	1,40	1,25	1,10	1,00	0,85	0,65	0,55	0,45	0,35
	3.3 BANCA Y SEGUROS	3.3.1 EN EDIFICIO EXCLUSIVO	2,95	2,65	2,35	2,10	1,90	1,70	1,50	1,35	1,20
		3.3.2 EN EDIFICIO MIXTO	2,65	2,35	2,10	1,90	1,70	1,50	1,35	1,20	1,05

TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS			CATEGORÍA								
USO	CLASE	MODALIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
COMERCIAL	4.1 COMERCIOS EN	4.1.1 LOCALES COMERCIALES Y TALLERES	1,95	1,60	1,35	1,20	1,05	0,95	0,85	0,75	0,65
		4.1.2 GALERÍAS COMERCIALES	1,85	1,65	1,45	1,30	1,15	1,00	0,90	0,80	0,70
	4.2 COMERCIOS EN EDIFICIO EXCLUSIVO	4.2.1 EN UNA PLANTA	2,50	2,15	1,85	1,60	1,40	1,25	1,10	1,00	0,85
		4.2.2 EN VARIAS PLANTAS	2,75	2,35	2,00	1,75	1,50	1,35	1,20	1,05	0,90
	4.3 MERCADOS Y SUPERMERCADOS	4.3.1 MERCADOS	2,00	1,80	1,60	1,45	1,30	1,15	1,00	0,90	0,80
		4.3.2 HIPERMERCADOS Y SUPERMERCADOS	1,80	1,60	1,45	1,30	1,15	1,00	0,90	0,80	0,70
DEPORTES	5.1 CUBIERTOS	5.1.1 DEPORTES VARIOS	2,10	1,90	1,70	1,50	1,30	1,10	0,90	0,70	0,50
		5.1.2 PISCINAS	2,30	2,05	1,85	1,65	1,45	1,30	1,15	1,00	0,90
	5.2 DESCUBIERTOS	5.2.1 DEPORTES VARIOS	0,70	0,55	0,50	0,45	0,35	0,25	0,20	0,10	0,05
		5.2.2 PISCINAS	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,35	0,30	0,25
	5.3 AUXILIARES	5.3.1 VESTUARIOS, DEPURADORAS, CALEFACCIÓN, ETC.	1,50	1,35	1,20	1,05	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50
	5.4 ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS	5.4.1 ESTADIOS, PLAZAS DE TOROS	2,40	2,15	1,90	1,70	1,50	1,35	1,20	1,05	0,95
		5.4.2 HIPÓDROMOS, CANÓDROMOS, VELODROMOS, ETC.	2,20	1,95	1,75	1,55	1,40	1,25	1,10	1,00	0,90
	ESPECTÁCULO S	6.1 VARIOS	6.1.1 CUBIERTOS	1,90	1,70	1,50	1,35	1,20	1,05	0,95	0,85
6.1.2 DESCUBIERTOS			0,80	0,70	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30
6.2 BARES MUSICALES SALAS DE FIESTAS DISCOTECAS		6.2.1 EN EDIFICIO EXCLUSIVO	2,65	2,35	2,10	1,90	1,70	1,50	1,35	1,20	1,05
		6.2.2 UNIDO A OTROS USOS	2,20	1,95	1,75	1,55	1,40	1,25	1,10	1,00	0,90
6.3 CINES Y TEATROS		6.3.1 CINES	2,55	2,30	2,05	1,80	1,60	1,45	1,30	1,15	1,00
		6.3.2 TEATROS	2,70	2,40	2,15	1,90	1,70	1,50	1,35	1,20	1,05

Pues bien, aplicando la Norma 16 del RD 1020/93 y teniendo en cuenta lo ya señalado sobre la relación entre valor de mercado y catastral, la Base Imponible media de los distintos Bienes Inmuebles que se edificarán en el ámbito de la Actuación serán:

USO	TIPOLOGIA	VALOR REP.CONSTRUCCION			VALOR REP. SUELO	VALOR VENTA	VALOR CATASTRAL
		MBC	CVC	MBCxCVC	VRB (R56)	€/m2t	€/m2t
RESIDENCIAL	1.2.2. Vivienda unif. alineada o manzana cerrada LIBRE	450	0,95	427,5	55,0	675,50	337,75
RESIDENCIAL	1.2.2. Vivienda unif. alineada o manzana cerrada P.P.	450	0,95	427,5	38,5	456,68	228,34
RESIDENCIAL	1.2.3. Garajes y porches en PB asociado a V.LIBRE	450	0,55	247,5	55,0	423,50	211,75
RESIDENCIAL	1.2.3. Garajes y porches en PB asociado a V.P.P.	450	0,55	247,5	38,5	280,28	140,14
TERCIARIO	4.1.1. Comercial en edificio mixto	450	0,95	427,5	55,0	675,50	337,75
TERCIARIO	3.2.1. Oficina unida a vivienda	450	1,00	450,0	55,0	707,00	353,50
INDUSTRIAL	2.1.1. Nave de fabricación en una planta	450	0,45	202,5	27,5	322,00	161,00
INDUSTRIAL	2.1.3. Nave de almacenamiento	450	0,35	157,5	27,5	259,00	129,50
DEPORTIVO	5.2.1. Descubierta. Deportes Varios	450	0,25	112,5	27,5	196,00	98,00

Por último, la Ordenanza Fiscal reguladora del Impuesto sobre Bienes Inmuebles aprobada por el Ayuntamiento, fija el tipo de gravamen de los bienes de naturaleza urbana en 0,50%.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que la Cuota íntegra (CI) del Impuesto de Bienes Inmuebles resultará de aplicar a la Base Liquidable (BL) el tipo de gravamen, entendiéndose ésta como la obtenida tras la aplicación de las eventuales bonificaciones (B) previstas legalmente y que minorarían la Cuota íntegra (CI).

$$BL = CI \cdot B$$

En nuestro caso, la ordenanza fiscal establece varios aspectos que afectarían a la bonificación a considerar.

- Art. 10.1. Bonificación del 50% en nuevas construcciones y rehabilitación integral durante un periodo máximo de 3 años, para empresas constructoras y promotoras inmobiliarias.
- Art. 10.3. Bonificación del 50% para las viviendas de protección pública, en un periodo de 3 años.

USO	TIPOLOGIA	CUOTA LIQUIDA	CUOTA BONIFICADA
RESIDENCIAL	1.2.2. Vivienda unif. alineada o manzana cerrada LIBRE	1,688750	1,688750
RESIDENCIAL	1.2.2. Vivienda unif. alineada o manzana cerrada P.P.	1,182125	0,591063
RESIDENCIAL	1.2.3. Garajes y porches en PB asociado a V.LIBRE	1,058750	1,058750
RESIDENCIAL	1.2.3. Garajes y porches en PB asociado a V.P.P.	0,741125	0,370563
TERCIARIO	4.1.1. Comercial en edificio mixto	1,688750	1,688750
TERCIARIO	3.2.1. Oficina unida a vivienda	1,767500	1,767500
INDUSTRIAL	2.1.1. Nave de fabricación en una planta	0,805000	0,805000
INDUSTRIAL	2.1.3. Nave de almacenamiento	0,647500	0,647500
DEPORTIVO	5.2.1. Descubierta. Deportes Varios	0,490000	0,490000

A la hora de realizar una estimación de los ingresos que se producirán en la hacienda local debido al pago del IBI se considera suficiente aproximación realizar un análisis con los usos mayoritarios de cada uno de los sectores, especialmente porque para considerar la totalidad de los usos compatibles deberíamos establecer supuestos de distribución de los mismos, y en tal caso parece más adecuado considerar únicamente el uso mayoritario.

En el análisis de la distribución dentro de los sectores de uso residencial, si vamos a diferenciar entre lo que sería régimen de protección pública y régimen de vivienda libre, ya que en este caso si hay una diferencia importante en cuanto a estimación de dichos importes.

Como la ordenación establecida obliga a la disposición de al menos una plaza de garaje por vivienda, significa que todas las construcciones residenciales al menos deberán contar con un espacio destinado a tal uso. Tomando como referencia el ratio estándar para las VPP, podemos considerar que de la edificabilidad residencial a garaje y trasteros se destinan $(25+8)/(90+25+8) = 0,2683$.

Por tanto es más aproximado a la realidad tomar un coeficiente de gravamen del IBI considerando esta repercusión de reparto entre garajes y trasteros, y la propia vivienda.

Para vivienda libre tomaremos por tanto 1,519721 €/m²t.

Para vivienda de protección pública 1,063805 €/m²t.

Para el caso del uso industrial tomamos un valor medio entre los coeficientes de producción o almacenamiento, obteniendo por tanto el coeficiente de 0.72625 €/m²t.

SECTOR	USO MAYORITARIO	SUPERFICIE TOTAL SECTOR m2s	Edificabilidad TOTAL m2t	Incremento Edif. m2t	EDIFICABILIDAD DIFERENCIADA (m2t)		CUOTA LIQUIDA DE RECAUDACIÓN			
					VPP	VL	RES (VL)	RES (VPP)	DOT	IND
UA1	RES	31.473,91	7.846,58	856,42	256,93	599,49	911 €	273 €	-	-
UA2	IND	438.115,79	213.507,22	179.351,48	-	-	-	-	-	130.254 €
S1	RES	13.437,59	6.933,54	6.933,54	2.080,06	4.853,48	7.376 €	2.213 €	-	-
S2	RES	16.731,88	8.908,72	8.908,72	2.672,62	6.236,10	9.477 €	2.843 €	-	-
S3	RES	18.927,71	9.289,62	7.677,62	2.786,89	4.890,73	7.433 €	2.965 €	-	-
S4	RES	14.898,59	7.399,11	5.809,31	2.219,73	3.589,57	5.455 €	2.361 €	-	-
						Industrial	Dotacional Privado			
S5	IND	20.611,95	8.552,33	5.567,92	8.552,33	-	-	-	-	4.044 €
S6	IND	85.075,13	39.427,04	22.315,22	30.468,16	8.958,88	-	-	4.389,85	16.206 €
							30.652 €	10.655 €	4.390 €	150.504 €
							Total		196.201 €	

Es decir, los Ingresos anuales previsibles por el Impuesto de Bienes Inmuebles ascenderían a **196.201 € /año**, salvo la bonificación que pudiese aplicarse en los primeros años, que al ser del 50% en caso de VPO o promoción por promotor inmobiliario, harían que esta cifra descendiese a la mitad en la parte de residencial, siendo por tanto de **175.548 € /año**, durante al menos los tres primeros años.

6. IMPUESTO DE CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y OBRAS. (ICIO)

El establecimiento de este impuesto está regulado en el Bonillo en la Ordenanza Fiscal nº 4, según se expone en su art. 5 la Base Imponible de este impuesto está constituida por el Coste real y efectivo de la Construcción, entendiéndose por tal, a los efectos de este Impuesto, el Coste de Ejecución Material.

Esta ordenanza establece en su anexo los valores a tener en cuenta para la referencia de la base imponible de la construcción de los inmuebles, cuya actualización a 2009 es:

ANEXO

Cuadro de índices y módulos actualizados para 2009, aplicables a efectos del cálculo de la Base Imponible Provisional a efectos del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (Presupuesto de Referencia)

- *Modulo básico de ejecución material 390,96 € / m²*
- *Vivienda en manzana cerrada 390,71 €/m²*
- *Vivienda en bloque abierto 410,50 €/m²*
- *Vivienda unifamiliar*
 - En hilera o manzana cerrada 449,60 €/m²*
 - Aislada o pareada 488,70 €/m²*
- *Locales comerciales en bruto 207,20 €/m²*
- *Garajes en edif. viv. Colectiva 207,20 €/m²*

- *Trastero en edif. viv. Colectiva. 207,20 €/m2*
- *Oficinas*
 - Unido a viviendas 508,24 €/m2*
 - Edificio exclusivo 586,44 €/m2*
 - Unido a industrias 390,96 €/m2*
- *Naves industriales 234,57 €/m2*
- *Naves agrícolas 155,00 €/m2*
- *Cualquier otra topología o uso no contemplada se asimilará a una de estas y en caso de no ser posible su asimilación se calculará conforme al RD 1020/93 y sus cuadro de coeficientes “*

Como se puede observar los valores utilizados se corresponden con bastante similitud a la aplicación de los coeficientes utilizados por la Dirección General del Catastro para determinar los coeficientes del valor de la construcción de los inmuebles, y que hemos visto anteriormente en algunas de las tipologías concretas que hemos estudiado. Con la salvedad que esta ordenanza no diferencia el coste de vivienda de régimen libre o régimen de protección pública, por tanto no vamos a hacer dicha distinción en este análisis al no venir recogido en la ordenanza.

La Ordenanza Fiscal vigente en el Municipio, reguladora del Impuesto sobre Construcciones Instalaciones y Obras, establece el tipo de gravamen en el 2,4%.

Así, la Cuota del Impuesto será:

SECTOR	USO MAYORITARIO	Edificabilidad TOTAL	Incremento Edif.	BASE IMPONIBLE	TASA ICIO
		m2t	m2t		2,4%
UA1	RES	7.846,58	856,42	385.046,43 €	9.241,11 €
UA2	IND	213.507,22	179.351,48	42.070.477,60 €	1.009.691,46 €
S1	RES	6.933,54	6.933,54	3.117.318,24 €	74.815,64 €
S2	RES	8.908,72	8.908,72	4.005.359,61 €	96.128,63 €
S3	RES	9.289,62	7.677,62	3.451.857,05 €	82.844,57 €
S4	RES	7.399,11	5.809,31	2.611.863,98 €	62.684,74 €
S5	IND	8.552,33	5.567,92	1.306.066,41 €	31.345,59 €
S6	IND	39.427,04	22.315,22	5.234.480,57 €	125.627,53 €
Total					1.492.379,30 €

Este importe de **1.492.379 €** se ingresaría una sola vez con cada construcción que se inicie.

7. IMPUESTO SOBRE VEHÍCULOS DE TRACCIÓN MECÁNICA (IVTM):

Este aspecto viene regulado municipalmente en la ordenanza fiscal nº 2, estableciendo en el art. 1, *“De conformidad con lo previsto en el artículo 95.4 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, el coeficiente de incremento de las cuotas del Impuesto sobre vehículos de Tracción Mecánica aplicable en este Municipio queda fijado en el 1,751 para su régimen de ingreso y declaración.”*

Para la realización de este estudio, se considera que el parque de vehículos del Municipio aumentará en 153 coches, a razón de 1 vehículos por cada nueva vivienda.

La ordenanza Fiscal vigente en el Municipio establece las cuotas del impuesto aplicables según la clase de vehículo y la potencia fiscal.

Suponiendo la aplicación de una tarifa media de 86,33 € (art. 6, actualmente aplicable a turismos de 12 hasta 15,99 caballos fiscales), la recaudación anual previsible será de:

$$\text{IVTM} = 153 \text{ vehículos} \times 86,33 \text{ €/vehículo} \cdot \text{año} = \mathbf{13.208,49 \text{ €/año}}$$

8. TRANSFERENCIAS CORRIENTES POR PARTICIPACIÓN EN LOS TRIBUTOS DEL ESTADO (PTE)

La estimación de la cuantía por este concepto se realiza a partir de la ratio ingreso por habitante, extrapolando al mayor número de habitantes, previsto tras la actuación urbanizadora y edificatoria.

El Presupuesto de 2009 liquidado, indica que el Capítulo 4 de Ingresos por Transferencias Corrientes representa una ratio por habitante de 68,10 euros/hab.

Por tanto, los ingresos previsible por este concepto supondrán:

$$\text{PTE} = 68,1 \text{ €/habitante} \times 326 \text{ habitantes} = \mathbf{22.200,60 \text{ €/año}}$$

9. TASAS Y OTROS INGRESOS PATRIMONIALES.

Al igual que en el anterior apartado, esta cuantía se estimará por aplicación del ratio presupuestario aplicable al mayor tamaño poblacional.

Según la liquidación presupuestaria del ejercicio 2009, las Tasas y otros Ingresos han sido de 470,71 €/hab. y los Ingresos Patrimoniales 28,19 €/hab., lo que, aplicado a los 326 nuevos habitantes, supone un ingreso previsible por estos dos Capítulos presupuestarios de:

$$\text{Tasas y Otros Ingresos: } 498,90 \text{ €/hab.} \times 326 \text{ habitantes} = \mathbf{162.641,40 \text{ €/año}}$$

10. RESULTADO DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.

Los datos económicos obtenidos de incrementos de Ingresos y Gastos Corrientes en el Presupuesto Municipal, tras la recepción de la urbanización y edificación de los distintos productos inmobiliarios previstos la Actuación, es el que se resume a continuación.

G	Gastos Corrientes Municipales (escenario 255 hab.)	239.047,20 €
G	Gastos Corrientes Municipales (escenario 326 hab.)	305.605,44 €
I	Ingresos por IBI	196.201,13 €
I	Ingresos por IBI (reducido por bonificación)	175.547,56 €
I	Ingresos IVTM	13.208,49 €
I	Tasas y otros ingresos + ingresos patrimoniales	162.641,40 €
I	ICIO	1.492.379,30 €
I	PTE	22.200,60 €

A partir de aquí debemos realizar un análisis de supuestos con los diferentes escenarios posibles. Si nos ponemos en la situación más desfavorable, habría que pensar en que el incremento poblacional sea el que comporte mayor cifra de gastos, en este caso es el que lleve asociado mayor incremento poblacional (326 habitantes).

Hay que tener en cuenta que el ICIO es un tributo que se abonaría en una sola vez, en el momento de la autorización de la edificación, por lo que no sería aplicable una periodicidad anual, como resultan el resto de conceptos. Por ejemplo, desde un escenario conservador vamos a suponer que este ingreso municipal se distribuyese en los 12 años de vigencia del POM, con lo cual podríamos realizar una estimación de que conlleve un ingreso anual de 124.364,94 €.

	SIN CONTABILIZAR ICIO	CON ICIO
Gastos Corrientes Municipales	305.605,44 €	305.605,44 €
Ingresos por IBI	196.201,13 €	196.201,13 €
Ingresos IVTM	13.208,49 €	13.208,49 €
Tasas y otros ingresos + ingresos patrimoniales	162.641,40 €	162.641,40 €
PTE	22.200,60 €	22.200,60 €
ICIO	-	124.364,94 €
Ingresos Corrientes	394.251,62 €	518.616,56 €

SALDO PRESUPUESTARIO	+ 88.646,18 €	+ 213.011,12 €
-----------------------------	----------------------	-----------------------

Se deduce, por tanto, que el saldo presupuestario de la puesta en marcha de la Actuación resulta aparentemente positivo, desde la perspectiva de los Gastos e Ingresos Corrientes del Ayuntamiento. El efecto de aplicación de un ingreso por IBI reducido (bonificado), podría darse siempre en una situación en la que haya procedido previamente a haber obtenido el ingreso del resto de impuestos (especialmente el ICIO), por tanto queda cubierta dicha disminución en los años en los que coexista esta bonificación del IBI.

En todo este análisis, se pone de manifiesto la trascendencia que comporta la acomodación de la Edificación a la Urbanización. Téngase en cuenta el impacto negativo que para la Hacienda Municipal podría suponer un retraso importante de la construcción. De ahí, la trascendencia de acomodar el tamaño de las Actuaciones a la capacidad de absorción por el mercado de los productos inmobiliarios edificados. Este factor es el que se ha tenido en cuenta a la hora de establecer los sectores con un tamaño tan reducido, que por la experiencia en el desarrollo y gestión de los mismos en municipios de crecimiento no tan brusco y acelerado como en grandes poblaciones, facilitan el posible desarrollo de suelo.

Luego resulta muy importante la acción de control impuesta por el Ayuntamiento a la hora de permitir el desarrollo de suelo de los distintos sectores, a medida que el propio mercado así lo demande, ya que el aspecto contrario (disponer de suelo urbanizado sin ocuparse por la edificación), llevaría asociado el incremento de gastos corrientes para el municipio, sin que se produzcan ingresos acordes a estos, al no edificarse.

En este sentido, cabría establecer los siguientes criterios de "análisis dinámico" para identificar, con mayor certidumbre, la viabilidad económica de las actuaciones urbanizadoras.

11. ANÁLISIS COMPARATIVO DE TRES ESCENARIOS POSIBLES DE DESARROLLO EDIFICATORIO.

- 11.1. Escenario Normalizado = el derivado del desarrollo supuesto: construcción de aproximadamente 4 viviendas/1.000 habitantes/año.
- 11.2. Escenario Expansivo = determinado, por un aumento del 40% de la demanda prevista: 6 viviendas/1.000 habitantes/año. Se acercaría al crecimiento endógeno que se cifra en 7-8 viviendas/1.000 habitantes/año.
- 11.3. Escenario Regresivo = determinado, por la mitad de la demanda prevista 2 viviendas/1.000 habitantes/año.

ESCENARIOS POSIBLES		
NORMAL	EXPANSIVO	REGRESIVO
153 VIVIENDAS	214 VIVIENDAS	76 VIVIENDAS
100 % OCUPACION	140 % OCUPACION	50% OCUPACION

Teniendo en cuenta la producción parcial de viviendas y, consecuentemente, la existencia de numeroso suelo vacante, deberían considerarse solo aquellos Gastos a asumir, aquellos que imperiosamente deben darse, como son los correspondientes a los Capítulos 2 (Protección Civil y Seguridad Ciudadana), 43 (Vivienda y Urbanismo) y 442 (Basuras y Limpieza Viaria) de la Clasificación

Funcional del Presupuesto Municipal (Orden 20/Septiembre/2009 del Ministerio de Hacienda), teniendo en cuenta que deberían aplicarse el total del Capítulo 2 y el 50% del 43 y del 442 (como media, estos ratios pueden alcanzar el 20-30% del total de los Gastos Corrientes del Presupuesto Municipal). Por tanto la partida de gastos en los casos regresivos se estima considerando la totalidad de los mismos en la superficie ocupada, y solamente el 30% en el caso de ser suelo vacante.

	OCUPACION POR LA EDIFICACION					
	NORMAL	EXPANSIVO	REGRESIVO			
	100%	140%	50%	60%	75%	90%
Gastos Corrientes Municipales	305.605,44 €	427.847,62 €	198.643,54 €	220.035,92 €	252.124,49 €	284.213,06 €
Ingresos por IBI	196.201,13 €	274.681,58 €	98.100,56 €	117.720,68 €	147.150,85 €	176.581,01 €
Ingresos IVTM	13.208,49 €	18.491,89 €	6.604,25 €	7.925,09 €	9.906,37 €	11.887,64 €
Tasas y otros ingresos + ingresos patrimoniales	162.641,40 €	227.697,96 €	81.320,70 €	97.584,84 €	121.981,05 €	146.377,26 €
ICIO	1.492.379,30 €	2.089.331,02 €	746.189,65 €	895.427,58 €	1.119.284,48 €	1.343.141,37 €
PTE	22.200,60 €	31.080,84 €	11.100,30 €	13.320,36 €	16.650,45 €	19.980,54 €
Gastos Corrientes Municipales	305.605,44 €	427.847,62 €	198.643,54 €	220.035,92 €	252.124,49 €	284.213,06 €
Total Ingresos Corrientes	394.251,62 €	551.952,26 €	197.125,81 €	236.550,97 €	295.688,71 €	354.826,46 €
Total Ingresos Corrientes (i/. ICIO)	518.616,56 €	726.063,18 €	259.308,28 €	311.169,94 €	388.962,42 €	466.754,90 €
SALDO PRESUPUESTARIO	88.646,18 €	124.104,65 €	-1.517,73 €	16.515,05 €	43.564,22 €	70.613,40 €
SALDO PRESUPUESTARIO (i/. ICIO)	213.011,12 €	298.215,57 €	60.664,74 €	91.134,02 €	136.837,93 €	182.541,84 €

Hemos realizado el análisis para estudiar no solo esos tres escenarios, si no a su vez escenarios regresivos intermedios entre el 50% y 100% de ocupación por la edificación. A su vez hemos realizado dos análisis, uno en el que se incluye el ICIO y uno inicial (más conservador), en el que no se incluye el ICIO, de forma que podemos obtener las siguientes conclusiones:

- Si consideramos el pago del ICIO, vemos que los escenarios analizados son sostenibles desde el punto de vista económico, incluido el escenario regresivo.
- Si de forma conservadora, no tenemos en cuenta el ingreso debido al ICIO, podríamos asegurar que el escenario regresivo no es sostenible con una cantidad económica negativa muy pequeña. Como vemos en el momento que la ocupación es del 60% el signo del balance es positivo, y por lo tanto ya sería viable desde el punto de vista de mantenimiento.

De todo lo anterior, se deduce la conveniencia de acomodar la edificación a urbanización. Esto es, el Ayuntamiento debería velar porque en el desarrollo progresivo de los sectores, se produzca a su vez un desarrollo edificatorio, de forma que se cubran los gastos corrientes en los que el Ayuntamiento incurre, y puedan ser cubiertos por los ingresos anteriormente descritos. Como hemos visto, el indicador que debiera utilizar el ayuntamiento, es no dejar iniciar desarrollo de nuevo suelo siempre y cuando no se pueda asegurar al menos la ocupación del 60% del suelo edificable de cada sector desarrollado.

ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO DE LA EJECUCIÓN.

Se trata de realizar un análisis de viabilidad desde el punto de vista de la iniciativa privada a la hora de realizar un desarrollo urbanístico, en el que se debe tener en cuenta las rentabilidades que se obtienen partiendo de unos datos de precio de suelo, construcción y precios de venta considerados como razonables en el mercado. Para ello es importante realizar este estudio para cada uno de los Sectores de Suelo Urbanizable y Unidades de Actuación.

En el análisis económico efectuado se van a analizar por un lado los costes de desarrollo de nuevo suelo (suelo urbanizable), así como la finalización de parte de la urbanización de las unidades de actuación del suelo urbano no consolidado, incluyendo en estos nuevos sistemas generales y el suelo necesario para garantizar la ubicación de las dotaciones y zonas verdes. También se recoge en dicho estudio aquellas actuaciones generales que no perteneciendo a ningún sector o ámbito de actuación concreto, se consideran necesarias para el adecuado funcionamiento del municipio, y que por tanto se van a desarrollar mediante obra pública ordinaria, cuyo promotor será la administración pública (bien el propio ayuntamiento o cualquier administración supramunicipal que participe en todo o parte de la inversión necesaria).

Por tanto en este análisis se tendrá en cuenta las capacidades inversoras de los diferentes agentes que puedan intervenir en la financiación del desarrollo contenido en el planeamiento propuesto. En este esfuerzo inversor habrá que contar tanto la parte privada de la inversión de desarrollo urbanístico, como la parte pública, en la que podría darse aportación tanto municipal como supramunicipal.

A su vez se pretende ver la viabilidad de la programación temporal propuesta, y si tiene su viabilidad no solo técnica sino también económico-financiera, acomodándose así a la temporalidad.

El desarrollo de los sectores que constituyen el suelo urbanizable se ha previsto pueda ser por gestión directa o indirecta. Se ha considerado adscritos a cada uno de los sectores de suelo urbanizable aquellos sistemas generales que quedan asociados a cada uno de ellos. Esto implicaría que el desarrollo de los mismos lo llevará a cabo el urbanizador de los mismos. Ahora bien, existe la posibilidad de que dichos sistemas generales, por circunstancias diversas, se demoren en su ejecución o se considere necesario por parte de la municipalidad adelantar su ejecución, y por tanto se debe dejar previsto que los mismos se puedan acometer mediante obra pública ordinaria, siempre actuando la administración pública como agente inversor, quedando previsto repercutir su coste sobre los propietarios del suelo (bien directamente o a través del agente urbanizador, como se recoge en los art. 119.4 y 129.3 del TRLOTAU 1/2004).

En el caso de las unidades de actuación del suelo urbano no consolidado se ha considerado conveniente que el desarrollo sea mediante gestión directa, de forma que pueda ser abordado directamente por el ayuntamiento, y repercutido posteriormente a los propietarios.

Por tanto se trata de recoger en dicho análisis:

- Análisis económico de la ejecución de las obras de urbanización de elementos que formen parte de la estructura general del municipio.
- Actuaciones en el suelo urbano no consolidado.
- Actuaciones en el suelo urbanizable.
- Costes de actuaciones en la mejora del medio ambiente del municipio.
- Determinación del carácter público o privado de las inversiones a realizar para la ejecución de las previsiones recogidas en el POM.

12. ANALISIS DE LOS COSTES DE CONSTRUCCIÓN Y URBANIZACIÓN DEL SUELO Y SISTEMAS GENERALES. DESARROLLO DEL SUELO URBANIZABLE.

Para ello se ha realizado un desglose de los costes que se pueden atribuir a dicho desarrollo:

- Coste de ejecución material de la urbanización y sistemas generales adscritos a dicho suelo.
- Coste de los gastos generales y beneficio industrial del constructor que lleve a cabo las obras de urbanización.
- Coste de los honorarios técnicos del equipo redactor, tanto de los documentos de planeamiento de desarrollo, como los proyectos de ejecución, dirección de obra y coordinación de seguridad y salud.
- Coste de los impuestos no recuperables, como honorarios notariales, registro de la propiedad, etc.
- El propio coste de construcción de la edificación, ya sea de tipo residencial o industrial.
- El coste de las tasas de licencia municipal de la edificación (ICIO).
- Gastos financieros y comerciales de promoción.
- Posibles indemnizaciones a propietarios de terrenos afectados por el desarrollo urbanístico.
- Cargo del beneficio del agente urbanizador y promotor de la actuación.

Una vez estimados todos los costes repercutibles al suelo, se realizará una comparación con el precio estimado de venta del producto inmobiliario, de forma que puede obtenerse el parámetro de

repercusión del coste de suelo. El cual debe analizarse si es un valor real que asegure la viabilidad de la actuación, o por el contrario lo hacen inviable por los costes tan elevados de repercusión.

12.1. COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE LAS OBRAS DE URBANIZACION Y SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS.

En este sentido vamos a diferenciar entre dos conceptos, que contrastados con actuaciones similares y actualizados a nuestras fechas nos permitirán aproximarnos de una manera muy certera al coste final esperado de dicho desarrollo.

Por un lado utilizaremos el concepto de módulo superficie de viario, que es extrapolar el coste de las infraestructuras a la superficie resultante de viales. En nuestro caso debemos diferenciar entre aquellos sectores en los que la urbanización es completa (suelo urbanizable), y en los que la urbanización es parcial (suelo urbano no consolidado), donde únicamente habría que considerar completar las infraestructuras que no se encuentran ejecutadas o hay que mejorar, para lo cual se ha realizado una estimación más concreta ceñida a dicho alcance.

El MSV utilizado en la zona residencial es de 60 €/m²v, y en la zona industrial de 50 €/m²v. Dicho parámetro incluye la ejecución de las infraestructuras (movimiento de tierras, saneamiento separativo, agua potable, red de riego, comunicaciones, instalaciones eléctricas, alumbrado, firmes, señalización y pavimentación).

Con una excepción, en el sector urbanizable S3, se ha verificado la existencia de algunas infraestructuras de servicios, concretamente el agua potable, saneamiento y alumbrado en una de las calles, encontrándose la misma con encintado de aceras. Por ello el módulo estimado en dicho sector se ha reducido en un 40%, ya que el coste de urbanización ha sido en parte sufragado anteriormente.

En la UA1, pedanía de Sotuélamos, restaría principalmente finalizar la pavimentación de viales y aceras, así como algún elemento de conexión a parcela de los servicios municipales. Se ha considerado un módulo de 18 €/m²v para completar dichos servicios.

En la UA2, polígono agropecuario, la infraestructura principal a ejecutar es el saneamiento, y reposición del pavimento. Para dicha actuación se ha considerado un módulo de 21 €/m²v.

Para ejecutar las obras de urbanización es necesario contar con la ejecución de ajardinamiento de las zonas verdes, y disposición del mobiliario urbano, y espacios libres. Para la estimación de dicho coste de inversión se ha utilizado el módulo de zonas verdes (MZV), que es el coste por m² de zona verde.

Dicho MZV se ha considerado de 30 €/m² en el suelo urbanizable residencial, y de 20 €/m² en el suelo de uso industrial. En el suelo urbano no consolidado se ha tomado como MZV el valor de 20 €/m² en el caso de Sotuélamos (por su carácter rural y disperso), y de 10 €/m² en el polígono agropecuario.

A estos costes se han incluido otros debido a la ejecución de actuaciones constituyentes de SG y estar adscritos a los sectores y unidades de actuación referidas.

COLECTOR DE RECOGIDA DE PLUVIALES EN ZONA ESTE DEL MUNICIPIO (REGUERO TENERIAS).

Como se ha justificado en la documentación que compone el estudio de afección al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales y su afección al dominio público hidráulico, se ha previsto la realización de un colector de diámetro 1000 mm, de 436 metros de longitud, para recorrer la escorrentía que se deriva al reguero de Tenerías, tributario del Arroyo de la Balsa. Se trata en parte de una zona que ha sido ocupada por la urbanización durante los años, y no se ha resuelto de forma satisfactoria la canalización de las aguas de dicha cuenca. Este factor podría verse agravado por la creación de los nuevos sectores S1 y S2, que a su vez suponen transformar en urbano más suelo de dicha cuenca, evitando así la dispersión de dicha avenida por percolación al terreno.

Por ello anterior al desarrollo de ambos sectores se considera necesario el desarrollo de dicha actuación, que será soportada económicamente por la actuación urbanizadora de ambos sectores. El trazado discurriría con pendiente de norte a sur, implantado o bien en la calle Pozo Arriba o bien en la avenida Juan Carlos I.

Se considera que dicha inversión tendría un coste de aproximadamente 96.000 euros de ejecución material (125.760 € incluidos los GG+BI del constructor, gastos de proyecto, dirección de obra y tramitación). Y se repercutirá entre los sectores afectados de forma proporcional a la edificabilidad de cada uno.

AMPLIACION DEL PARQUE MUNICIPAL JUNTO A LA PISCINA

Dado que los sistemas generales de zonas verdes eran deficitarios en el municipio, se ha optado por disponer una superficie de 3.400 m², junto al actual parque y piscina municipal, de forma que su obtención se produzca a través de su adscripción a los sectores S1 y S2.

De esta forma el suelo necesario para disposición de este sistema general, es obtenido por el ayuntamiento, y sus propietarios tendrían derecho a su aprovechamiento correspondiente distribuido entre ambos sectores de suelo urbanizable.

OBTENCION DEL SISTEMA GENERAL DE ESPACIO LIBRE Y ZONA VERDE. DONDE SE UBICA EL PARQUE INFANTIL DE TRÁFICO

Esta superficie de suelo de 1.501,41 m², incluido en el sector S3, es la que completa la dotación total de Sistemas Generales del municipio (junto con el Parque Municipal y su ampliación comentada anteriormente).

Dicho suelo ya estaba afecto a dicho uso, mediante convenio existente de cesión de uso entre el propietario y el ayuntamiento.

Al incluirlo en el sector y dotarlo de aprovechamiento se consigue su plena obtención por parte municipal, ya que su propietario obtiene el aprovechamiento al que tiene derecho en el mismo sector.

SISTEMAS GENERALES DE LA RED VIARIA

Se ha optado por calificar a la superficie de los terrenos considerados como dominio público, así como las zonas de servidumbre de carreteras, que quedan dentro de los ámbitos de desarrollo de los sectores previstos, como Sistemas Generales de Infraestructuras.

De forma que se han adscrito en cada caso a los sectores dentro de los que quedan previstos, de forma que se consigue su obtención a favor de la Administración titular de la carretera. Así mismo se consideran los costes de acondicionamiento dentro de los costes de desarrollo de cada sector, considerando esta superficie como adicional a la superficie de viales a desarrollar.

En nuestro caso, aparecen Sistemas Generales de Infraestructuras en los sectores S1, S5 y S6. En este último se ha previsto una superficie adicional de forma que permita la construcción de un enlace que sirva a su vez para organizar el tráfico de entrada a la zona industrial.

Estos Sistemas Generales se obtienen a nombre de la Administración titular de la carretera en cada caso. Estos Sistemas Generales como sabemos no tienen aprovechamiento lucrativo, pero si debe tenerse en cuenta su superficie en el reparto de dicho aprovechamiento, o mejor dicho, se considera debe ser tenida en cuenta solamente la superficie que no sea Dominio Público, por tanto solo se tendrá en cuenta la superficie entre la zona de Dominio público y la Zona de Servidumbre (entre los 3 y 8 metros desde la arista de la explanación), que es una superficie que habitualmente no ha sido obtenida por la Administración actuante.

Esta diferenciación de superficies ha sido tenida en cuenta a la hora del cálculo del A.T., y queda reflejada en planos dicha diferenciación mediante una línea denominada "línea de D.P.".

GLORIETA DE ACCESO AL POLIGONO AGROPECUARIO

Se considera conveniente en base a la documentación recibida por el titular de la carretera que sirve a su acceso (Excma. Diputación de Albacete), disponer de un acceso único y ordenado a dicha infraestructura.

El coste de la misma se considera incluido dentro de los costes estimados de urbanización.

En los espacios dotacionales obtenidos por el Ayuntamiento, este desarrollará progresivamente aquellas dotaciones consideradas en la medida que se complete la edificación de los sectores, ya que de esta forma podrá conseguirse un balance positivo en las arcas municipales quedando el dinero suficiente para poder abordarlas.

12.2. GASTOS GENERALES Y BENEFICIO DEL CONSTRUCTOR

Se considera una cifra del 19% cargado sobre el coste de ejecución material de la urbanización, donde se considera habitualmente un 13% repercutible por los gastos generales de la empresa constructora y un 6% que son los beneficios que la empresa obtendría por la construcción.

12.3. HONORARIOS TECNICOS

Incluimos aquí el coste de los honorarios de los equipos redactores de los planes urbanísticos de desarrollo, su tramitación ambiental, redacción de los proyectos de ejecución, y las labores de dirección de obra y coordinación de seguridad y salud.

Dichos costes totales se han estimado, siguiendo una orientación de los honorarios propuestos por los colegios oficiales, y nuestra experiencia en lo que el mercado está pagando por dichos trabajos en un 9 % de los costes de ejecución material.

12.4. IMPUESTOS NO RECUPERABLES

Incluimos aquí todos los costes asociados a las inscripciones registrales de los contratos de compra-venta de suelo y parcelas, los gastos notariales, y aquellos en los que habitualmente se incurre que no son recuperables, formalización de estatutos, formación e inscripción de sociedades, gastos de anuncio para información pública, publicaciones en el DOCM, etc.

12.5. COSTES DE CONSTRUCCION EDIFICATORIOS

Se trata de los costes de inversión en la construcción de las viviendas y naves industriales. Los costes expresados a continuación incluyen el coeficiente de gastos generales y beneficio industrial del constructor de las edificaciones.

Para tener en cuenta estos costes se han utilizado los datos publicados por la Dirección General del Catastro en la Ponencia, donde se establece un coste para vivienda residencial de 427,5 €/m²t (por la tipología establecida de vivienda unifamiliar alineada en manzana cerrada). En el suelo industrial se ha distinguido entre el coste de nave aislada de producción, y nave de almacén.

En los sectores S6 y S7 se ha supuesto un precio de construcción de 202,5 €/m²t, y en la unidad de actuación del polígono agropecuario de 157,5 €/m²t por tratarse de naves supuestamente para un sector productivo más económico, muchas de ellas utilizadas como mero almacén.

12.6. IMPUESTOS MUNICIPALES SOBRE LA CONSTRUCCIÓN EDIFICATORIA (ICIO)

Dentro de estos costes se ha incluido como base impositiva el coste de construcción considerado anteriormente, pero eliminando el porcentaje de gastos generales y beneficio industrial del constructor de la edificación (que se estima igualmente en un 19%).

Atendiendo a las ordenanzas fiscales actualmente en vigor en el municipio el importe de este impuesto es del 2,4% del importe de ejecución material.

12.7. GASTOS FINANCIEROS Y DE COMERCIALIZACION DE PARCELAS Y EDIFICACIONES

Por la experiencia estos costes pueden aproximarse a un 7% de los costes de ejecución material de la urbanización. También hay que significar aquí que estos pueden ser variables en función a las condiciones del mercado financiero.

13. BENEFICIO DEL PROMOTOR VERSUS COSTE DE REPERCUSION DEL SUELO

Llegados a este punto solamente hay dos costes que debemos ser capaces de fijar, o mejor dicho estudiar su variación de forma que podamos analizar, frente al valor de venta de las construcciones, cual es el beneficio conocido el valor de repercusión del suelo, o como comúnmente se plantea el mercado inmobiliario, a través del METODO RESIDUAL, ver la viabilidad de un coste de repercusión de suelo, habiendo fijado previamente el porcentaje del beneficio que el promotor debe obtener por la gestión de desarrollo inmobiliario del suelo.

Se fija este valor de beneficio por parte del promotor inmobiliario en un 12% de los costes totales.

14. VALOR DE VENTA DEL PRODUCTO INMOBILIARIO

El valor de venta del producto inmobiliario debe estimarse a través de todos los métodos posibles que nos arrojen valores que podamos considerar como ajustados a mercado. Por ello vamos a exponer los diferentes análisis realizados: estudio de mercado de situaciones actuales de venta de productos similares a los que propone este plan, utilizar estudios de mercado específicos realizados por empresas especialistas en la materia, y por otro lado realizar un análisis del importe de venta regulado para las viviendas de protección, cuyo valor marcará el límite inferior de venta tanto de las viviendas de protección pública como de las viviendas de promoción privada.

14.1. ANALISIS DE MERCADO INMOBILIARIO DE SEGUNDA MANO EN EL MUNICIPIO DE EL BONILLO.

Se ha realizado un análisis de inmuebles en venta en el municipio de El Bonillo y se han extraído unos cuantos precios de productos inmobiliarios similares a los que planteamos en el desarrollo urbanístico, y que servirán de contraste al precio de venta supuesto.

Concretamente los datos obtenidos en este año, y que han sido extraídos de ofertas publicadas a través de anuncios inmobiliarios extraídos de Internet, han sido:

Superficie útil	Habitaciones	Baños	Uso	Localización	Precio	€/m ² _u	€/m ² _t
100	6	1	residencial	C/. Abajo	70.000,00 €	700	583
89	3	1	residencial	C/. Miguel de Cervantes	63.000,00 €	708	590
180	4	3	residencial	C/. Virgen	150.000,00 €	833	694

Se han omitido los números de las calles por considerar que no es adecuado mostrar dicha información

La cifra media de valor de venta de vivienda libre de segunda mano así obtenido es de 623 €/m²_t.

14.2. ANALISIS DE PUBLICACION REALIZADA POR LA EMPRESA NESTORIA

Se ha tenido acceso a los datos publicados por una empresa inmobiliaria, la cual, en base a los productos inmobiliarios con los que cuenta en cartera, ha realizado la siguiente publicación, que se transcribe directamente de su página en Internet:

El Bonillo Precios		
	Precio	€/m ²
1 dorm.	145.000 €	1.118
2 dorm.	72.000 €	n/a
3 dorm.	125.000 €	1.388
4 dorm.	200.000 €	833

precios medios de la oferta de


Como podemos ver el precio medio de vivienda de aquí extraído es de 1.113 €/m²_u, que pasado a superficie construida arroja el valor de 890 €/m²_c.

14.3. ANALISIS DEL PRECIO DE UNA VIVIENDA DE PROTECCIÓN OFICIAL DE REGIMEN GENERAL.

Para realizar la estimación del precio de la vivienda de protección pública, utilizaremos la metodología expuesta en el Decreto 173/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el V Plan Regional de Vivienda y Rehabilitación de Castilla-La Mancha 2009-2012, de la Consejería de Ordenación de Territorio y Vivienda.

El precio máximo de venta de las viviendas con protección pública para venta se establece mediante la aplicación del Módulo Básico Estatal en función de la tipología de la vivienda y de su localización.

El Módulo Básico Estatal (MBE) será el que determinen en cada momento el Consejo de Ministros. En el momento de la publicación del Decreto 173/2009, su valor se sitúa en 758 euros por metro cuadrado de superficie útil, (de acuerdo a la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 2066/2008, de 12 de diciembre, que regula el Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012).

Vamos a realizar los cálculos considerando de los tres tipos de vivienda de protección pública (régimen general, régimen especial y de precio concertado), el análisis para el régimen general.

$$P = MBE \cdot C_{vpo} \cdot CL$$

Las viviendas de precio tasado serían un 20% más elevadas que este precio, y las de iniciativa público-privada un 10% superior al del precio tasado.

El valor del coeficiente C_{vpo} , se establece en función del régimen del tipo de la vivienda: régimen especial (A), régimen general (B) y de régimen concertado (C).

En nuestro caso vamos a establecer el precio para régimen general, considerando un área geográfica 2 (en función de nuestro municipio). Siendo por tanto el valor de $C_{vpo} = 1,4$.

El coeficiente de localización (CL), en el caso de áreas geográficas 2, su valor es 1.

Por tanto $P_{vpo} = 758 \times 1,4 \times 1 = 1061,2 \text{ €/m}^2 t_u$ (el valor se obtiene referenciado a superficie útil).

El coste de los garajes y trasteros, se toma como el 60% del precio de la vivienda, por tanto $P_{gar} = P_{tras} = 0,6 \cdot P_{vpo} = 636,72 \text{ €/m}^2 t_u$.

En una vivienda de régimen general:

- Superficie útil de la vivienda $90 \text{ m}^2 t_u$
- Superficie útil del garaje $25 \text{ m}^2 t_u$
- Superficie útil del trastero $8 \text{ m}^2 t_u$

Por tanto el precio de venta total es de 116.519,76 €, que equivale a un ratio de 947 €/m²t_u, que a su vez considerando un coeficiente de 1,25 de traspaso entre la superficie útil y construida, arroja un valor de 758 €/m²t_c.

A su vez, sabemos que el coste máximo de venta del suelo destinado a realizar vivienda de protección pública está fijado en un 20% del precio de venta de la VPO.

Por tanto el coste máximo es de 151 €/m²t_c, que en la realidad suele ser un parámetro bastante acotado, al que suele ajustarse el valor de mercado del suelo.

14.4. ANALISIS DE LA PONENCIA DE VALORES DE CATASTRO

Mostramos a continuación los resultados obtenidos de la ponencia de catastro comentados anteriormente.

USO	TIPOLOGIA	VALOR REP.CONSTRUCCION			VALOR REP. SUELO	VALOR VENTA
		MBC	CVC	MBCxCVC	VRB (R56)	€/m ² t
RESIDENCIAL	1.2.2. Vivienda unif. alineada o manzana cerrada LIBRE	450	0,95	427,5	55,0	675,50
RESIDENCIAL	1.2.2. Vivienda unif. alineada o manzana cerrada Promoción Pública	450	0,95	427,5	55,0	472,85
RESIDENCIAL	1.2.3. Garajes y porches en PB asociado a V. LIBRE	450	0,55	247,5	55,0	423,50
RESIDENCIAL	1.2.3. Garajes y porches en PB asociado a V.P.P.	450	0,55	247,5	55,0	296,45
TERCIARIO	4.1.1. Comercial en edificio mixto	450	0,95	427,5	55,0	675,50
TERCIARIO	3.2.1. Oficina unida a vivienda	450	1,00	450,0	55,0	707,00
INDUSTRIAL	2.1.1. Nave de fabricación en una planta	450	0,45	202,5	27,5	322,00
INDUSTRIAL	2.1.3. Nave de almacenamiento	450	0,35	157,5	27,5	259,00
DEPORTIVO	5.2.1. Descubierta. Deportes Varios	450	0,25	112,5	27,5	196,00

De estos datos, vamos a extraer varios aspectos que debemos tener en cuenta, como es:

- El incremento considerado entre vivienda de promoción libre y de promoción pública, que es del 42,9% superior en la V.L.
- El precio de venta de catastro para naves de fabricación en una planta es de 322 €/m²t. mientras que si es nave almacenamiento, su precio de venta es de 259 €/m²t (un 20% inferior).
- Los precios de uso industrial frente a uso residencial disminuyen entre un 32 y un 52%.
- Los precios de uso comercial u oficinas cuando van ligados a vivienda son muy similares a las viviendas de promoción libre.
- Como se observa el precio de venta de uso dotacional privado deportivo, con tipología descubierta (no techada), es del 60,87% del precio de industria con tipología de nave de fabricación en una planta. Esta relación es la que a su vez ha sido tenida en cuenta para justificar el uso de los coeficientes de ponderación de uso y tipología edificatoria, de cara al cálculo del aprovechamiento tipo.

De forma general por lo que se ha podido contrastar tanto con los precios asignados por el V Plan Regional de Vivienda y Rehabilitación de Castilla-La Mancha 2009-2012, de la Consejería de Ordenación de Territorio y Vivienda, así como del contraste con los precios de mercado sondeados, los

precios de venta que arroja catastro son inferiores en aproximadamente 38%. Por tanto estos valores, únicamente los utilizaremos, para ver la relación proporcional entre los diferentes usos.

14.5. VALOR DE VENTA DEL PRODUCTO INMOBILIARIO

A partir de los datos anteriormente mostrados vamos a establecer el precio de venta, tanto para viviendas de promoción privada como para las viviendas de promoción pública.

De igual forma haremos con los m²t producidos de uso industrial. En los que partiremos de la relación de precios obtenidos de la ponencia de Catastro.

Finalmente los precios estimados de venta son:

Precio para vivienda de protección pública	758 €/m ² t
Precio para vivienda libre	890 €/m ² t (aumentamos un 17% el precio de la de protección pública, ya que pensamos que está del lado de la seguridad no aumentar más este importe, pese a que hay datos que arrojan este porcentaje como escaso).
Precio en uso industrial en el suelo urbanizable	440 €/m ² t (que es un 42% más económica que la VPO, en base a las proporciones analizadas en el punto anterior).
Precio de uso industrial en UA Pol. Agropecuario	352 €/m ² t (un 20% inferior que la nave de fabricación, por considerar que gran parte de las naves dispuestas en esta unidad serán de tipología similar a naves de almacenamiento).

El precio medio utilizado en uso residencial, teniendo en cuenta que se prevé un 70% de vivienda libre y un 30% de vivienda de protección pública, es finalmente de 850 €/m²t.

Por tanto como resumen obtenemos:

	TOTAL COSTES SIN REPERCUSION SUELO €/m ² t	BENEFICIO DEL PROMOTOR €/m ² t	PRECIO DE VENTA €/m ² t	PRECIO POSIBLE DE REPERCUSION DEL SUELO €/m ² t
UA1	485,75	58,29	850	305,96
UA2	176,14	21,14	352	154,43

S1	519,12	62,29	850	268,59
S2	512,61	61,51	850	275,87
S3	479,70	57,56	850	312,74
S4	514,23	61,71	850	274,06
S5	257,20	30,86	440	151,57
S6	252,27	30,27	440	157,10

Como vemos en todos los casos el valor de repercusión en el suelo residencial estaría por encima de los valores habituales de suelo, y por encima del valor de suelo destinado a VPO (que como hemos explicado suele ser un baremo importante de costes de repercusión de referencia).

Por tanto podríamos considerar que las actuaciones son viables en todos los casos desde el punto de vista de promoción de suelo y producto inmobiliario.

Evidentemente, la valoración del suelo en base a precios por debajo del fijado supondrá sustanciales trasvases de plusvalía a los promotores; de la misma manera, valores por encima del precio indicado minorarían la rentabilidad de los desarrollos urbanísticos.

14.6. ANALISIS DE LA RENTABILIDAD FIJANDO EL COSTE DE REPERCUSION DEL SUELO

Ofrecemos a continuación unos análisis, en el cual se ha calculado, entre otros indicadores, el de la Tasa Interna de Retorno (T.I.R.) de la inversión. Los resultados de las Evaluaciones se adjuntan a continuación, distinguiendo entre el análisis que podrían hacer del desarrollo los propietarios acometiendo ellos directamente el desarrollo urbanístico, o bien introduciendo la figura de un tercero como Agente Urbanizador.

De este análisis se desprende que en el caso de los sectores residenciales, el agente urbanizador que los desarrollase tendría asegurada su rentabilidad, al encontrarse en todos ellos la TIR por encima del 12%. Si son desarrollados directamente por los propietarios, la cifra sube hasta tasas superiores en todos los casos al 20%.

En el caso de los dos sectores urbanizables de uso industrial la rentabilidad para un agente urbanizador externo deja de ser interesante (principalmente por el bajo aprovechamiento obtenido), mientras que si dicho desarrollo lo llevan a cabo los propietarios del suelo, los valores de la TIR ascienden a valores mucho más atractivos.

Cada evaluación refleja el plan de financiación y la rentabilidad de la operación, pudiéndose calibrar el grado de rentabilidad a través de diversidad de indicadores detallados en la hoja-resumen:

- El indicador más inmediato consiste en comparar el total de las inversiones anuales con el total de los ingresos anuales, y considerar que el exceso de éstos sobre aquéllas se obtiene en un período de seis años.
- Un indicador más perfeccionado es el que obtiene el Valor Actual Neto (V.A.N.) del superávit, y lo compara con el del capital aportado. El V.A.N. consiste en calcular lo que valen en la actualidad (antes de iniciar la operación) bien sea los ingresos futuros esperados, bien sea el capital a aportar en los próximos años, para lo cual se descuentan estos valores a un tipo de interés determinado (en este supuesto, al 5%); para que una operación sea rentable, el V.A.N. del superávit debe ser cuando menos mayor que el del capital aportado.
- La Tasa Interna de Retorno (T.I.R.) es el valor tipo de interés que iguala los V.A.N. comparados. Así, una T.I.R. del capital aportado respecto del superávit igual al 10% indica que hay que descontar al 10% los valores futuros de ambos flujos, para que sus Valores Actuales Netos se igualen. Son, en general, aceptables las operaciones cuya T.I.R. está por encima del 10% o próximos a él, cinco puntos por encima del interés de descuento existente, y que ha sido considerado en dicho análisis.

Se adjuntan a continuación las fichas del análisis detallado de cada sector o unidad de actuación.

El Bonillo, febrero de 2011

Fdo. Justino Javier López Carretero
Ingeniero de Caminos, canales y Puertos
N.D.O.S. Arquitectura e Ingeniería S.L.

UNIDAD DE ACTUACION UA 1. SOTUELAMOS. - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	6.002.633,70 €						369.685,09 €	
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.200.526,74 €						3.422.064,98 €	
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	1.026.619,49 €						369.685,09 €	
PRESTAMO (70%)	2.395.445,48 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	72 MESES							
1 AÑO DE CARENANCIA	-38.418 €/MES							
CUOTA	3%							
IPC								
CUOTA MES		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7
CUOTA AÑO		- €	38.418,41 €	38.418,41 €	38.418,41 €	38.418,41 €	38.418,41 €	38.418,41 €
		- €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €
DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION								
GASTOS	0	1	2	3	4	5	6	7
COSTE URBANIZACION		369.685,09 €						
TOTAL		369.685,09 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS								
APORTACION		1.200.526,74 €	1.236.542,54 €	1.273.638,82 €	1.311.847,98 €	1.351.203,42 €		
VENTA INMUEBLES		1.200.526,74 €	1.236.542,54 €	1.273.638,82 €	1.311.847,98 €	1.351.203,42 €		
TOTAL		3.422.064,98 €	1.236.542,54 €	1.273.638,82 €	1.311.847,98 €	1.351.203,42 €		
FLUJO DE CAJA		830.841,65 €	1.236.542,54 €	1.273.638,82 €	1.311.847,98 €	1.351.203,42 €		
PRESTAMO		- €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	
BENEFICIO BRUTO		830.841,65 €	775.521,60 €	812.617,88 €	850.827,05 €	890.182,48 €		
BENEFICIO NETO (70%)		581.589,15 €	542.865,12 €	568.832,52 €	595.578,93 €	623.127,74 €		
		581.589,15 €	1.124.454,28 €	1.693.286,79 €	2.288.865,73 €	2.911.993,46 €		
BEN. NETO ACTUALIZADO		564.649,66 €	511.702,44 €	520.562,33 €	529.164,17 €	537.515,46 €		
BEN. NETO ACT. ACUMULADO		564.649,66 €	1.076.352,11 €	1.596.914,44 €	2.126.078,61 €	2.663.594,07 €		
TIR		20,5%						
VAN		1.902.644 €						

UNIDAD DE ACTUACION UA 1. SOTUELAMOS. - ANALISIS DE RENTABILIDAD DEL AGENTE URBANIZADOR								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	6.002.633,70 €	GASTOS URBANIZACION					369.685,09 €	
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.200.526,74 €	GASTOS EDIFICACION					3.422.064,98 €	
		GASTOS REPERCUSION DEL SUELO					1.184.833,58 €	
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	1.382.069,57 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION					369.685,09 €	
PRESTAMO (70%)	3.224.828,99 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	72 MESES							
1 AÑO DE CARENANCIA								
CUOTA	-51.720 €/MES							
IPC	3%							
	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	
CUOTA MES	- €	38.418,41 €	38.418,41 €	38.418,41 €	38.418,41 €	38.418,41 €	38.418,41 €	
CUOTA AÑO	- €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	
GASTOS								
COSTE URBANIZACION	369.685,09 €							
TOTAL	369.685,09 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
INGRESOS								
APORTACION	1.200.526,74 €							
VENTA INMUEBLES	1.236.542,54 €							
TOTAL	4.606.898,56 €	1.236.542,54 €	1.273.638,82 €	1.311.847,98 €	1.351.203,42 €	1.351.203,42 €	- €	
FLUJO DE CAJA	- 4.606.898,56 €	830.841,65 €	1.273.638,82 €	1.311.847,98 €	1.351.203,42 €	1.351.203,42 €	- €	
PRESTAMO	- €	- €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	461.020,94 €	
BENEFICIO BRUTO	830.841,65 €	775.521,60 €	812.617,88 €	850.827,05 €	890.182,48 €	890.182,48 €	890.182,48 €	
BENEFICIO NETO (70%)	581.589,15 €	542.865,12 €	568.832,52 €	595.578,93 €	623.127,74 €	623.127,74 €	623.127,74 €	
	581.589,15 €	1.124.454,28 €	1.693.286,79 €	2.288.865,73 €	2.911.993,46 €	2.911.993,46 €	2.911.993,46 €	
BEN. NETO ACTUALIZADO	564.649,66 €	511.702,44 €	520.562,33 €	529.164,17 €	537.515,46 €	537.515,46 €	537.515,46 €	
BEN. NETO ACT. ACUMULADO	564.649,66 €	1.076.352,11 €	1.596.914,44 €	2.126.078,61 €	2.663.594,07 €	2.663.594,07 €	2.663.594,07 €	
TIR	8,9%							
VAN	1.902.644 €							

UNIDAD DE ACTUACION UA 2. POLIGONO AGROPECUARIO - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS									
INGRESOS-GASTOS									
INGRESOS TOTALES	68.049.809,50 €	GASTOS URBANIZACION					3.155.851,91 €		
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	13.609.961,90 €	GASTOS EDIFICACION					34.542.160,81 €		
		GASTOS REPERCUSION DEL SUELO					18.827.911,97 €		
FINANCIACION									
FONDOS PROPIOS (30%)	16.011.021,83 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION					3.155.851,91 €		
PRESTAMO (70%)	37.359.050,94 €								
INTERES	5,00%								
PLAZO	72 MESES								
1 AÑO DE CARENANCIA	-599.168 €/MES								
CUOTA	3%								
IPC									
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	
CUOTA MES	- €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	
CUOTA AÑO	- €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	
GASTOS									
COSTE URBANIZACION	3.155.851,91 €								
TOTAL	3.155.851,91 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
INGRESOS									
APORTACION	13.609.961,90 €								
VENTA INMUEBLES	14.018.260,76 €								
TOTAL	53.370.072,77 €	14.018.260,76 €	14.018.260,76 €	14.438.808,58 €	14.438.808,58 €	14.871.972,84 €	15.318.132,02 €	- €	
FLUJO DE CAJA	53.370.072,77 €	14.054.109,99 €	14.018.260,76 €	14.438.808,58 €	14.871.972,84 €	15.318.132,02 €	- €	- €	
PRESTAMO	- €	- €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	
BENEFICIO BRUTO	10.454.109,99 €	9.364.737,38 €	9.785.285,20 €	10.218.449,46 €	10.664.608,64 €	11.118.747,82 €	11.600.326,10 €	12.110.051,48 €	
BENEFICIO NETO (70%)	7.317.876,99 €	6.555.316,17 €	6.849.699,64 €	7.152.914,62 €	7.465.226,05 €	7.780.951,97 €	8.112.228,47 €	8.472.036,57 €	
	7.317.876,99 €	13.873.193,16 €	20.722.892,80 €	27.875.807,42 €	35.341.033,47 €	43.026.985,34 €	51.139.213,81 €	59.911.250,38 €	
BEN. NETO ACTUALIZADO	7.104.734,94 €	6.179.014,20 €	6.268.445,50 €	6.355.272,00 €	6.439.569,57 €	6.519.070,04 €	6.597.740,36 €	6.675.561,12 €	
BEN. NETO ACT. ACUMULADO	7.104.734,94 €	13.283.749,15 €	19.552.194,64 €	25.907.466,64 €	32.347.036,21 €	38.786.605,78 €	45.384.346,14 €	52.059.907,50 €	
TIR	8,8%								
VAN	24.666.043 €								

UNIDAD DE ACTUACION UA 2. POLIGONO AGROPECUARIO - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	68.049.809,50 €	GASTOS URBANIZACION						3.155.851,91 €
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	13.609.961,90 €	GASTOS EDIFICACION						34.542.160,81 €
GASTOS REPERCUSION DEL SUELO								
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	10.362.648,24 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION						3.155.851,91 €
PRESTAMO (70%)	24.179.512,56 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	72 MESES							
1 AÑO DE CARENANCIA	-387.794 €/MES							
CUOTA	3%							
IPC								
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7
CUOTA MES	- €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €	387.793,61 €
CUOTA AÑO	- €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €	4.653.523,38 €
GASTOS								
COSTE URBANIZACION	3.155.851,91 €							
TOTAL	3.155.851,91 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS								
APORTACION	13.609.961,90 €							
VENTA INMUEBLES	14.018.260,76 €							
TOTAL	34.542.160,81 €	14.018.260,76 €	14.018.260,76 €	14.438.808,58 €	14.438.808,58 €	14.871.972,84 €	15.318.132,02 €	15.318.132,02 €
FLUJO DE CAJA								
PRESTAMO	- 34.542.160,81 €	10.454.109,99 €	14.018.260,76 €	14.438.808,58 €	14.871.972,84 €	15.318.132,02 €	- €	- €
BENEFICIO BRUTO	10.454.109,99 €	9.364.737,38 €	9.785.285,20 €	10.218.449,46 €	10.664.608,64 €	11.118.723,38 €	11.589.347,38 €	12.079.999,38 €
BENEFICIO NETO (70%)	7.317.876,99 €	6.555.316,17 €	6.849.699,64 €	7.152.914,62 €	7.465.226,05 €	7.776.956,38 €	8.087.583,38 €	8.403.999,38 €
BEN. NETO ACTUALIZADO	7.104.734,94 €	6.179.014,20 €	6.268.445,50 €	6.355.272,00 €	6.439.569,57 €	6.520.887,04 €	6.602.204,51 €	6.683.521,00 €
BEN. NETO ACT. ACUMULADO	7.104.734,94 €	13.283.749,15 €	19.552.194,64 €	25.907.466,64 €	32.347.036,21 €	38.766.605,78 €	45.181.130,29 €	51.594.651,29 €
TIR	26,7%							
VAN	24.666.043 €							

SECTOR S1 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	5.304.155,81 €						546.264,47 €	
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.060.831,16 €	GASTOS URBANIZACION					3.023.866,97 €	
		GASTOS EDIFICACION					- €	
		GASTOS REPERCUSION DEL SUELO					- €	
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	907.160,09 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION					546.264,47 €	
PRESTAMO (70%)	2.116.706,88 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	72 MESES							
1 AÑO DE CARENANCIA	-33.948 €/MES							
CUOTA	3%							
IPC								
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7
CUOTA MES	- €	33.947,97 €	33.947,97 €	33.947,97 €	33.947,97 €	33.947,97 €	33.947,97 €	33.947,97 €
CUOTA AÑO	- €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €
GASTOS								
COSTE URBANIZACION	546.264,47 €							
TOTAL	546.264,47 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS								
APORTACION	1.060.831,16 €							
VENTA INMUEBLES	1.092.656,10 €							
TOTAL -	3.023.866,97 €	1.060.831,16 €	1.092.656,10 €	1.125.435,78 €	1.159.198,85 €	1.193.974,82 €	1.193.974,82 €	- €
FLUJO DE CAJA	- 3.023.866,97 €	514.566,70 €	1.092.656,10 €	1.125.435,78 €	1.159.198,85 €	1.193.974,82 €	1.193.974,82 €	- €
PRESTAMO	- €	- €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €	407.375,66 €
BENEFICIO BRUTO								
BENEFICIO BRUTO	514.566,70 €							
BENEFICIO NETO (70%)	360.196,69 €	685.280,43 €	718.060,12 €	751.823,19 €	786.599,15 €	821.375,66 €	856.151,22 €	890.926,77 €
	360.196,69 €	479.696,30 €	502.642,08 €	526.276,23 €	550.619,41 €	574.566,66 €	598.513,91 €	622.461,16 €
	360.196,69 €	839.892,99 €	1.342.535,07 €	1.868.811,30 €	2.419.430,71 €	2.970.030,12 €	3.520.629,53 €	4.071.228,94 €
BEN. NETO ACTUALIZADO								
BEN. NETO ACT. ACUMULADO	349.705,52 €	452.159,77 €	459.988,71 €	467.589,62 €	474.969,14 €	482.348,66 €	489.728,18 €	497.107,70 €
	349.705,52 €	801.865,29 €	1.261.854,00 €	1.729.443,62 €	2.204.412,76 €	2.678.981,90 €	3.158.510,08 €	3.633.037,78 €
TIR VAN								
TIR	18,0%							
VAN	1.532.008 €							

SECTOR S2 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS							
INGRESOS-GASTOS							
INGRESOS TOTALES	6.815.169,27 €						646.879,48 €
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.363.033,85 €						3.885.286,56 €
							- €
FINANCIACION							
FONDOS PROPIOS (30%)	1.165.585,97 €						646.879,48 €
PRESTAMO (70%)	2.719.700,59 €						
INTERES	5,00%						
PLAZO	72 MESES						
1 AÑO DE CARENENCIA							
CUOTA	-43.619 €/MES						
IPC	3%						
CUOTA MES	- €	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6
CUOTA AÑO	- €	- €	43.618,85 €	43.618,85 €	43.618,85 €	43.618,85 €	43.618,85 €
			523.426,20 €	523.426,20 €	523.426,20 €	523.426,20 €	523.426,20 €
DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION							
GASTOS		0	1	2	3	4	5
COSTE URBANIZACION			646.879,48 €				
	TOTAL		646.879,48 €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS							
APORTACION							
VENTA INMUEBLES			1.363.033,85 €	1.403.924,87 €	1.446.042,62 €	1.489.423,89 €	1.534.106,61 €
	TOTAL -	3.885.286,56 €	1.363.033,85 €	1.403.924,87 €	1.446.042,62 €	1.489.423,89 €	1.534.106,61 €
FLUJO DE CAJA							
PRESTAMO		-	3.885.286,56 €	1.403.924,87 €	1.446.042,62 €	1.489.423,89 €	1.534.106,61 €
			- €	523.426,20 €	523.426,20 €	523.426,20 €	523.426,20 €
BENEFICIO BRUTO							
BENEFICIO NETO (70%)			716.154,38 €	880.498,67 €	922.616,42 €	965.997,70 €	1.010.680,41 €
			501.308,06 €	616.349,07 €	645.831,49 €	676.198,39 €	707.476,29 €
			501.308,06 €	1.117.657,13 €	1.763.488,63 €	2.439.687,01 €	3.147.163,30 €
BEN. NETO ACTUALIZADO			486.706,86 €	580.968,11 €	591.027,30 €	600.793,51 €	610.275,26 €
BEN. NETO ACT. ACUMULADO			486.706,86 €	1.067.674,97 €	1.658.702,27 €	2.259.495,78 €	2.869.771,05 €
TIR			18,5%				
VAN			2.005,816 €				

SECTOR S2 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DEL AGENTE URBANIZADOR								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	7.752.956,08 €	GASTOS URBANIZACION					646.879,48 €	
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.550.591,22 €	GASTOS EDIFICACION					3.885.286,56 €	
		GASTOS REPERCUSION DEL SUELO					1.345.216,42 €	
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	1.569.150,89 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION					646.879,48 €	
PRESTAMO (70%)	3.661.352,09 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	72 MESES							
1 AÑO DE CARENENCIA								
CUOTA	-58.721 €/MES							
IPC	3%							
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7
CUOTA MES	- €	58.721,16 €	58.721,16 €	58.721,16 €	58.721,16 €	58.721,16 €	58.721,16 €	58.721,16 €
CUOTA AÑO	- €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €
GASTOS	0	1	2	3	4	5	6	7
COSTE URBANIZACION		646.879,48 €						
TOTAL		646.879,48 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS								
APORTACION	1.550.591,22 €	1.597.108,95 €	1.645.022,22 €	1.694.372,89 €	1.745.204,07 €			
VENTA INMUEBLES	5.230.502,98 €	1.597.108,95 €	1.645.022,22 €	1.694.372,89 €	1.745.204,07 €			
TOTAL -	5.230.502,98 €	1.597.108,95 €	1.645.022,22 €	1.694.372,89 €	1.745.204,07 €			
FLUJO DE CAJA	- 5.230.502,98 €	903.711,74 €	1.597.108,95 €	1.645.022,22 €	1.694.372,89 €	1.745.204,07 €	- €	- €
PRESTAMO		- €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €	704.653,89 €
BENEFICIO BRUTO	903.711,74 €	892.455,06 €	940.368,33 €	989.719,00 €	1.040.550,19 €	1.040.550,19 €	1.040.550,19 €	1.040.550,19 €
BENEFICIO NETO (70%)	632.598,22 €	624.718,55 €	658.257,83 €	692.803,30 €	728.385,13 €	728.385,13 €	728.385,13 €	728.385,13 €
	632.598,22 €	1.257.316,76 €	1.915.574,59 €	2.608.377,89 €	3.336.763,02 €	2.632.109,14 €	1.927.455,25 €	
BEN. NETO ACTUALIZADO	614.173,03 €	588.857,14 €	602.399,17 €	615.546,76 €	628.311,41 €	590.136,54 €	572.948,09 €	
BEN. NETO ACT. ACUMULADO	614.173,03 €	1.203.030,17 €	1.805.429,34 €	2.420.976,09 €	3.049.287,51 €	2.459.150,97 €	1.886.202,87 €	
TIR		12,6%						
VAN		1.886.203 €						

SECTOR S3 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	7.106.557,77 €	GASTOS URBANIZACION					384.261,68 €	
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.421.311,55 €	GASTOS EDIFICACION					4.051.405,38 €	
		GASTOS REPERCUSION DEL SUELO					- €	
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	1.215.421,61 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION					384.261,68 €	
PRESTAMO (70%)	2.835.983,76 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	48 MESES							
1 AÑO DE CARENANCIA								
CUOTA	-65.040 €/MES							
IPC	3%							
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7
CUOTA MES	- €	65.039,70 €	65.039,70 €	65.039,70 €	65.039,70 €	65.039,70 €	65.039,70 €	65.039,70 €
CUOTA AÑO	- €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €
GASTOS								
COSTE URBANIZACION	384.261,68 €							
TOTAL	384.261,68 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS								
APORTACION	1.421.311,55 €							
VENTA INMUEBLES	1.463.950,90 €							
TOTAL -	4.051.405,38 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €
FLUJO DE CAJA	- 4.051.405,38 €	1.037.049,87 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €
PRESTAMO	- €	- €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €
BENEFICIO BRUTO	1.037.049,87 €							
BENEFICIO NETO (70%)	725.934,91 €							
TOTAL -	2.596.924,11 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €
FLUJO DE CAJA	- 4.051.405,38 €	1.037.049,87 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €	1.463.950,90 €
PRESTAMO	- €	- €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €	780.476,45 €
BENEFICIO BRUTO	1.037.049,87 €							
BENEFICIO NETO (70%)	725.934,91 €							
TOTAL -	2.596.924,11 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €	819.222,23 €
BEN. NETO ACTUALIZADO	704.791,17 €							
BEN. NETO ACT. ACUMULADO	704.791,17 €	1.155.759,33 €	1.621.726,66 €	2.102.256,31 €	2.596.924,11 €	3.183.848,22 €	3.770.772,33 €	4.357.700,44 €
TIR	21,0%							
VAN	2.596.924 €							

SECTOR S3 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DEL AGENTE URBANIZADOR								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	8.374.716,16 €	GASTOS URBANIZACION					384.261,68 €	
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.674.943,23 €	GASTOS EDIFICACION					4.051.405,38 €	
		GASTOS REPERCUSION DEL SUELO					1.402.732,32 €	
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	1.636.241,31 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION					384.261,68 €	
PRESTAMO (70%)	3.817.896,39 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	72 MESES							
1 AÑO DE CARENANCIA								
CUOTA	-61.232 €/MES							
IPC	3%							
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7
CUOTA MES	- €	61.231,83 €	61.231,83 €	61.231,83 €	61.231,83 €	61.231,83 €	61.231,83 €	61.231,83 €
CUOTA AÑO	- €	734.781,98 €	734.781,98 €	734.781,98 €	734.781,98 €	734.781,98 €		
GASTOS	0	1	2	3	4	5	6	7
COSTE URBANIZACION		384.261,68 €						
TOTAL		384.261,68 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS								
APORTACION		1.674.943,23 €	1.725.191,53 €	1.776.947,28 €	1.830.255,69 €	1.885.163,36 €		
VENTA INMUEBLES		1.674.943,23 €	1.725.191,53 €	1.776.947,28 €	1.830.255,69 €	1.885.163,36 €		
TOTAL -	5.454.137,69 €	1.290.681,55 €	1.725.191,53 €	1.776.947,28 €	1.830.255,69 €	1.885.163,36 €		
FLUJO DE CAJA	- 5.454.137,69 €	1.290.681,55 €	1.725.191,53 €	1.776.947,28 €	1.830.255,69 €	1.885.163,36 €		
PRESTAMO		- €	734.781,98 €	734.781,98 €	734.781,98 €	734.781,98 €		
BENEFICIO BRUTO		1.290.681,55 €	990.409,55 €	1.042.165,30 €	1.095.473,71 €	1.150.381,39 €		
BENEFICIO NETO (70%)		903.477,08 €	693.286,69 €	729.515,71 €	766.831,60 €	805.266,97 €		
		903.477,08 €	1.596.763,77 €	2.326.279,48 €	3.093.111,08 €	3.898.378,05 €	3.898.378,05 €	
BEN. NETO ACTUALIZADO		877.162,22 €	653.489,19 €	667.610,21 €	681.319,94 €	694.630,36 €		
BEN. NETO ACT. ACUMULADO		877.162,22 €	1.530.651,41 €	2.198.261,63 €	2.879.581,57 €	3.574.211,93 €	3.574.211,93 €	
TIR			15,9%					
VAN			3.574.212 €					

SECTOR S4 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS							
INGRESOS-GASTOS							
INGRESOS TOTALES	5.660.316,09 €						548.602,85 €
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.132.063,22 €						3.226.911,79 €
							- €
							- €
FINANCIACION							
FONDOS PROPIOS (30%)	968.073,54 €						548.602,85 €
PRESTAMO (70%)	2.258.838,25 €						
INTERES	5,00%						
PLAZO	72 MESES						
1 AÑO DE CARENCIA							
CUOTA	-36.227 €/MES						
IPC	3%						
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6
CUOTA MES	- €	36.227,49 €	36.227,49 €	36.227,49 €	36.227,49 €	36.227,49 €	36.227,49 €
CUOTA AÑO	- €	434.729,88 €	434.729,88 €	434.729,88 €	434.729,88 €	434.729,88 €	434.729,88 €
DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION							
GASTOS							
COSTE URBANIZACION	548.602,85 €						
TOTAL	548.602,85 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS							
APORTACION							
VENTA INMUEBLES	1.132.063,22 €	1.166.025,11 €	1.201.005,87 €	1.237.036,04 €	1.274.147,13 €		
TOTAL -	3.226.911,79 €	1.132.063,22 €	1.201.005,87 €	1.237.036,04 €	1.274.147,13 €	- €	- €
FLUJO DE CAJA	- 3.226.911,79 €	1.166.025,11 €	1.201.005,87 €	1.237.036,04 €	1.274.147,13 €	- €	- €
PRESTAMO	- €	434.729,88 €	434.729,88 €	434.729,88 €	434.729,88 €	434.729,88 €	434.729,88 €
BENEFICIO BRUTO	583.460,37 €	731.295,23 €	766.275,99 €	802.306,16 €	839.417,24 €	- €	434.729,88 €
BENEFICIO NETO (70%)	408.422,26 €	511.906,66 €	536.393,19 €	561.614,31 €	587.592,07 €	- €	434.729,88 €
	408.422,26 €	920.328,92 €	1.456.722,11 €	2.018.336,43 €	2.605.928,50 €	2.171.198,62 €	1.736.468,74 €
BEN. NETO ACTUALIZADO	396.526,47 €	482.521,13 €	490.875,75 €	498.987,04 €	506.862,08 €	- €	353.475,18 €
BEN. NETO ACT. ACUMULADO	396.526,47 €	879.047,59 €	1.369.923,35 €	1.868.910,39 €	2.375.772,47 €	2.011.693,04 €	1.658.217,87 €
TIR	18,4%						
VAN	1.658.218 €						

SECTOR S4 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DEL AGENTE URBANIZADOR								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	6.427.852,54 €	GASTOS URBANIZACION					548.602,85 €	
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	1.285.570,51 €	GASTOS EDIFICACION					3.226.911,79 €	
		GASTOS REPERCUSION DEL SUELO					1.117.265,01 €	
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	1.303.253,04 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION					548.602,85 €	
PRESTAMO (70%)	3.040.923,76 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	72 MESES							
1 AÑO DE CARENANCIA	-48.771 €/MES							
CUOTA	3%							
IPC								
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7
CUOTA MES	- €	48.770,66 €	48.770,66 €	48.770,66 €	48.770,66 €	48.770,66 €	48.770,66 €	48.770,66 €
CUOTA AÑO	- €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €
GASTOS								
COSTE URBANIZACION	548.602,85 €							
TOTAL	548.602,85 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS								
APORTACION	1.285.570,51 €							
VENTA INMUEBLES	1.324.137,62 €	1.324.137,62 €	1.363.861,75 €	1.404.777,60 €	1.446.920,93 €	1.446.920,93 €	1.446.920,93 €	1.446.920,93 €
TOTAL -	4.344.176,79 €	1.285.570,51 €	1.363.861,75 €	1.404.777,60 €	1.446.920,93 €	1.446.920,93 €	1.446.920,93 €	1.446.920,93 €
FLUJO DE CAJA	- 4.344.176,79 €	736.967,66 €	1.324.137,62 €	1.363.861,75 €	1.404.777,60 €	1.446.920,93 €	1.446.920,93 €	1.446.920,93 €
PRESTAMO	- €	- €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €	585.247,93 €
BENEFICIO BRUTO	736.967,66 €	736.967,66 €	738.889,69 €	778.613,82 €	819.529,67 €	861.673,00 €	861.673,00 €	861.673,00 €
BENEFICIO NETO (70%)	515.877,36 €	515.877,36 €	517.222,78 €	545.029,67 €	573.670,77 €	603.171,10 €	603.171,10 €	603.171,10 €
	515.877,36 €	515.877,36 €	1.033.100,14 €	1.578.129,82 €	2.151.800,58 €	2.754.971,68 €	2.754.971,68 €	2.754.971,68 €
BEN. NETO ACTUALIZADO	500.851,81 €	500.851,81 €	487.532,08 €	498.779,36 €	509.699,05 €	520.300,69 €	520.300,69 €	520.300,69 €
BEN. NETO ACT. ACUMULADO	500.851,81 €	500.851,81 €	988.383,89 €	1.487.163,24 €	1.996.862,29 €	2.517.162,98 €	2.517.162,98 €	2.517.162,98 €
TIR	12,5%							
VAN	1.551.167 €							

SECTOR S5 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS							
INGRESOS-GASTOS							
INGRESOS TOTALES	3.383.950,74 €						410.953,13 €
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	676.790,15 €						1.766.774,31 €
							- €
FINANCIACION							
FONDOS PROPIOS (30%)	530.032,29 €						410.953,13 €
PRESTAMO (70%)	1.236.742,02 €						
INTERES	5,00%						
PLAZO	72 MESES						
1 AÑO DE CARENANCIA	-19.835 €/MES						
CUOTA	3%						
IPC							
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6
CUOTA MES	- €	19.835,00 €	19.835,00 €	19.835,00 €	19.835,00 €	19.835,00 €	19.835,00 €
CUOTA AÑO	- €	238.020,01 €	238.020,01 €	238.020,01 €	238.020,01 €	238.020,01 €	238.020,01 €
DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION							
GASTOS		1	2	3	4	5	6
COSTE URBANIZACION	410.953,13 €						
TOTAL	410.953,13 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INGRESOS							
APORTACION	676.790,15 €						
VENTA INMUEBLES	697.093,85 €						
TOTAL -	1.766.774,31 €	676.790,15 €	697.093,85 €	718.006,67 €	739.546,87 €	761.733,27 €	761.733,27 €
FLUJO DE CAJA							
PRESTAMO	- 1.766.774,31 €	265.837,02 €	697.093,85 €	718.006,67 €	739.546,87 €	761.733,27 €	761.733,27 €
TOTAL	- 1.766.774,31 €	265.837,02 €	697.093,85 €	718.006,67 €	739.546,87 €	761.733,27 €	761.733,27 €
BENEFICIO BRUTO							
TOTAL	265.837,02 €	459.073,84 €	479.986,65 €	479.986,65 €	501.526,85 €	523.713,26 €	523.713,26 €
BENEFICIO NETO (70%)							
TOTAL	186.085,91 €	321.351,69 €	335.990,66 €	335.990,66 €	351.068,80 €	366.599,28 €	366.599,28 €
	186.085,91 €	507.437,60 €	843.428,26 €	1.194.497,05 €	1.561.096,34 €	1.922.076,32 €	2.283.672,64 €
BEN. NETO ACTUALIZADO							
TOTAL	180.665,93 €	307.904,79 €	307.904,79 €	311.920,08 €	316.231,76 €	319.338,01 €	322.446,26 €
BEN. NETO ACT. ACUMULADO							
TOTAL	180.665,93 €	483.570,72 €	791.049,77 €	1.102.969,85 €	1.419.201,61 €	1.738.540,62 €	2.060.986,88 €
TIR							
VAN	20,4%						
TOTAL	1.026.332 €						

SECTOR S5 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DEL AGENTE URBANIZADOR										
INGRESOS-GASTOS										
INGRESOS TOTALES	3.383.950,74 €	GASTOS URBANIZACION					410.953,13 €			
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	676.790,15 €	GASTOS EDIFICACION					1.766.774,31 €			
		GASTOS REPERCUSION DEL SUELO					749.012,84 €			
FINANCIACION										
FONDOS PROPIOS (30%)	754.736,15 €	DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION					410.953,13 €			
PRESTAMO (70%)	1.761.051,01 €									
INTERES	5,00%									
PLAZO	72 MESES									
1 AÑO DE CARENANCIA										
CUOTA	-28.244 €/MES									
IPC	3%									
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7		
CUOTA MES	- €	28.243,92 €	28.243,92 €	28.243,92 €	28.243,92 €	28.243,92 €	28.243,92 €	28.243,92 €		
CUOTA AÑO	- €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €		
GASTOS		0	1	2	3	4	5	6	7	
COSTE URBANIZACION			410.953,13 €							
TOTAL			410.953,13 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
INGRESOS										
APORTACION			676.790,15 €	697.093,85 €	718.006,67 €	739.546,87 €	761.733,27 €			
VENTA INMUEBLES			676.790,15 €	697.093,85 €	718.006,67 €	739.546,87 €	761.733,27 €	- €	- €	
TOTAL -			2.515.787,15 €							
FLUJO DE CAJA			265.837,02 €	697.093,85 €	718.006,67 €	739.546,87 €	761.733,27 €	- €	- €	
PRESTAMO			- €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €	338.927,10 €	
BENEFICIO BRUTO			265.837,02 €	358.166,75 €	379.079,57 €	400.619,77 €	422.806,17 €	- €	- €	
BENEFICIO NETO (70%)			186.085,91 €	250.716,73 €	265.355,70 €	280.433,84 €	295.964,32 €	- €	- €	
			186.085,91 €	436.802,64 €	702.158,34 €	982.592,17 €	1.278.556,50 €	939.629,40 €	600.702,30 €	
BEN. NETO ACTUALIZADO			180.665,93 €	236.324,56 €	242.838,05 €	249.161,83 €	255.301,42 €	- €	- €	
BEN. NETO ACT. ACUMULADO			180.665,93 €	416.990,49 €	659.828,55 €	908.990,38 €	1.164.291,81 €	880.445,70 €	604.866,95 €	
TIR			7,5%							
VAN			604.867 €							

SECTOR S6 - ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LOS PROPIETARIOS								
INGRESOS-GASTOS								
INGRESOS TOTALES	15.600.332,49 €						1.709.840,40 €	
INGRESO ANUAL (5 AÑOS)	3.120.066,50 €						8.144.996,44 €	
FINANCIACION								
FONDOS PROPIOS (30%)	2.443.498,93 €						1.709.840,40 €	
PRESTAMO (70%)	5.701.497,51 €							
INTERES	5,00%							
PLAZO	72 MESES							
1 AÑO DE CARENANCIA	-91.441 €/MES							
CUOTA	3%							
IPC								
CUOTA MES	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	
CUOTA AÑO	- €	91.441,23 €	91.441,23 €	91.441,23 €	91.441,23 €	91.441,23 €	91.441,23 €	
	- €	1.097.294,74 €	1.097.294,74 €	1.097.294,74 €	1.097.294,74 €	1.097.294,74 €	1.097.294,74 €	
DISPOSICION DE CAPITAL INICIAL PARA URBANIZACION								
GASTOS URBANIZACION								
GASTOS EDIFICACION								
GASTOS REPERCUSION DEL SUELO								
TOTAL								
INGRESOS								
APORTACION								
VENTA INMUEBLES								
TOTAL								
FLUJO DE CAJA								
PRESTAMO								
BENEFICIO BRUTO								
BENEFICIO NETO (70%)								
BEN. NETO ACTUALIZADO								
BEN. NETO ACT. ACUMULADO								
TIR								
VAN								

