

MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA. SECTOR PONTAZGO, BENICASSIM.

El sistema urbanístico español se basa en la atribución del aprovechamiento a los propietarios de los suelos edificables, para que con el rendimiento económico que de él extraigan, asuman todos los costes y desarrollen toda la gestión que el proceso de producción de ciudad comporta.

En este contexto aparece la Memoria de Viabilidad Económica, establecida en el artículo 11 de la Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbana y 22.5 del nuevo Texto Refundido 7/2015 de la Ley del Suelo. Adicionalmente, en la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunidad Valenciana, el contenido de la memoria viene recogido en el anexo XIII.1.

Se trata de un documento con carácter jurídico-económico cuya principal finalidad es la de determinar la rentabilidad necesaria que debe producir el desarrollo de cualquier Actuación de Transformación Urbanística. Es decir, se trata de justificar la rentabilidad económica, a través de un análisis coste-beneficio, que debe suponer cualquier Actuación de Transformación Urbanística enfocada específicamente hacia el interés de sus propietarios (Art. 7.1 TRLS/15), aunque complementariamente, también permite plasmar las consecuencias económicas que produce en el resto de operadores que en el desarrollo de la Actuación intervienen como es el caso de la Administración Pública que se encarga del mantenimiento futuro de las infraestructuras. Este último aspecto es tratado con motivo de las Memoria de Sostenibilidad Económica en documento aparte.

Metodología a emplear.

Para la determinación de la viabilidad económica del sector se ha empleado la metodología tradicional de **coste-beneficio**. Para ello, se procede en primer lugar a la determinación de los costes e ingresos derivados de la Actuación. Para los primeros se ha realizado una actualización de la valoración de los costes y cargas de urbanización. Para los segundos se ha realizado un estudio de las condiciones de mercado actuales del uso residencial plurifamiliar (uso característico) y hotelero, según las características de promoción planteadas por la normativa urbanística.

En primer lugar, se va a proceder a un análisis preliminar de la viabilidad económica de la Actuación mediante un **método estático** para comprobar si los ingresos derivados de la misma suplen los costes y cargas de urbanización. Una vez comprobado este extremo, se va a evaluar mediante un **método dinámico** si la estructura temporal de estos ingresos y costes permite la retribución suficiente de los recursos invertidos por los propietarios en la actuación de transformación urbanística, en las fases de urbanización y edificación.

A continuación, se presentan las superficies del sector sobre las que se repercutirán los valores económicos para la obtención de los distintos valores de repercusión:

- Para el cálculo de la repercusión por suelo se utiliza la superficie total de la actuación que refleja el planeamiento vigente según Plan General: **237.623,85m²s**.
- Edificabilidad total vigente: **83.800,00 m²t**.

1.- Método estático.

Como se expondrá más adelante, para comprobar la viabilidad de la actuación, analizando Costes e Ingresos, se relacionarán los siguientes valores:

VS: Valor del Suelo en situación Básica, en su estado actual, antes de la transformación urbanística, es decir, sin urbanizar.

VU: Valor del coste de Urbanizar, cargas de la actuación urbanística.

VC: Valor de construcción del producto terminado, de las viviendas, como otro coste a considerar.

VV: Valor de venta de los activos terminados, usualmente conocido a través de estudio de mercado.

Todos estos valores se pueden reflejar como valores globales o repercutidos por la superficie del sector o por la edificabilidad, conociéndose entonces como, VR, valores de repercusión.

A continuación, se describe la obtención de dichos valores.

1.1.- ESTIMACIÓN DE COSTES

1.1.1- VALOR DEL SUELO en situación básica, actual, (VS).

Para la obtención del valor para el suelo en situación básica de rural, como se desprende del Anexo XIII de la LOTUP, se justificará en un estudio de mercado actualizado y acreditado por una sociedad de tasación homologada por el Banco de España. En anexo al presente documento se adjunta dicho estudio de mercado realizado por ARCO VALORACIONES, S.A. (C.I.F.: A-30331144) SOCIEDAD DE TASACIONES INSCRITA EN EL BANCO DE ESPAÑA CON EL Nº 4416 INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE MURCIA TOMO MU-256 FOLIO 152 HOJA MU-5073.

El resultado de dicho estudio arroja un valor de suelo **VS=4.53 €/m²s** en situación básica rural.

Dado que la superficie del ámbito (162.190,95m²s) y la Red Primaria adscrita (Parque Forestal 75.432,71m²s) suman un total de 237.623,85m²s, se obtiene un valor del suelo en situación básica, sin urbanizar, de:

$$237.623,85m^2s \times 4,53 \text{ €/m}^2s = \mathbf{1.076.436,04 \text{ €}}$$

1.1.2.- Coste de Urbanización (VU).

Los costes de Urbanización, o Cargas de Urbanización, son los reflejados en el proyecto de urbanización, así como proyectos técnicos necesarios, gastos de gestión y beneficio del urbanizador y que tal y como se recoge en la Proposición Jurídico-Económica ascienden a la cantidad de **27.712.383,13 €**

CARGAS FIJAS		
	Presupuesto de licitación	21.202.041,99 €
	Honorarios Proyectos	889.700,00 €
	Total	22.091.741,99 €
	Gastos Generales Urbanizador (10%)	2.209.174,20 €
	Beneficio Urbanizador (10%)	2.430.091,62 €
	CARGAS TOTALES FIJAS	26.731.007,81 €
CARGAS VARIABLES		
	INDEMNIZACIONES	626.598,40 €
	A descontar indemnizaciones UE-28	29.110,58 €
	Canon de Saneamiento EPSAR	383.887,50 €
	CARGAS TOTALES VARIABLES	981.375,32 €
TOTAL CARGAS FIJAS Y VARIABLES a repercutir a los propietarios		27.712.383,13 €

1.1.3.- Costes de construcción de la edificación (VC).

Para la determinación del coste de edificación, coste de construcción del producto terminado, Se utiliza el Módulo Básico de Edificación determinado por el IVE para edificios de las características de los que se van a implantar.

(<http://www.five.es/productos/herramientas-on-line/modulo-de-edificacion/>)

MBE = 736 €/m²

Módulo Básico de Edificación vigente desde Febrero 2023

OBRA NUEVA

REHABILITACIÓN

Tipos constructivos

RESIDENCIAL

Fecha de cálculo: Marzo 2023 MBE 03/2023 = 736 €/m² COSTE UNITARIO DE EJECUCIÓN = 880,99 €/m²

<p>Ct TIPOLOGÍA EDIFICACIÓN</p> <p><input type="radio"/> Entre medianeras</p> <p><input checked="" type="radio"/> Abierta</p> <p><input type="radio"/> En hilera</p> <p><input type="radio"/> Unifamiliar aislada</p>	<p>Ch Nº DE PLANTAS</p> <p><input type="radio"/> nº de plantas<3</p> <p><input checked="" type="radio"/> 3 < nº de plantas<8</p> <p><input type="radio"/> nº de plantas>8</p>	<p>Cu UBICACIÓN CENTRO HISTÓRICO</p> <p><input checked="" type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Si</p>
<p>Cv Nº DE VIVIENDAS</p> <p><input type="radio"/> nº de viviendas>80</p> <p><input checked="" type="radio"/> 20 < nº de viviendas<80</p> <p><input type="radio"/> nº de viviendas < 20</p>	<p>Cs SUPERFICIE ÚTIL VIVIENDAS</p> <p><input checked="" type="radio"/> 5 viviendas>70m²</p> <p><input type="radio"/> 45m² < 5 viviendas < 70m²</p> <p><input type="radio"/> 5 viviendas < 45m²</p>	<p>Cc CALIDADES</p> <p><input type="radio"/> Básico</p> <p><input type="radio"/> Medio</p> <p><input checked="" type="radio"/> Alto</p>

Edificación residencial abierta con una altura de entre 3 y 8 plantas, de entre 20 y 80 viviendas de una superficie útil media de 70m² y de un nivel alto de acabados.

Tipos constructivos

RESIDENCIAL

Fecha de cálculo: Marzo 2023 MBE 03/2023 = 736 €/m² COSTE UNITARIO DE EJECUCIÓN = 989,86 €/m²

<p>Ct TIPOLOGÍA EDIFICACIÓN</p> <p><input type="radio"/> Entre medianeras</p> <p><input type="radio"/> Abierta</p> <p><input checked="" type="radio"/> En hilera</p> <p><input type="radio"/> Unifamiliar aislada</p>	<p>Ch Nº DE PLANTAS</p> <p><input checked="" type="radio"/> nº de plantas<3</p> <p><input type="radio"/> 3 < nº de plantas<8</p> <p><input type="radio"/> nº de plantas>8</p>	<p>Cu UBICACIÓN CENTRO HISTÓRICO</p> <p><input checked="" type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Si</p>
<p>Cv Nº DE VIVIENDAS</p> <p><input type="radio"/> nº de viviendas>80</p> <p><input type="radio"/> 20 < nº de viviendas<80</p> <p><input checked="" type="radio"/> nº de viviendas < 20</p>	<p>Cs SUPERFICIE ÚTIL VIVIENDAS</p> <p><input checked="" type="radio"/> 5 viviendas>70m²</p> <p><input type="radio"/> 45m² < 5 viviendas < 70m²</p> <p><input type="radio"/> 5 viviendas < 45m²</p>	<p>Cc CALIDADES</p> <p><input type="radio"/> Básico</p> <p><input type="radio"/> Medio</p> <p><input checked="" type="radio"/> Alto</p>

Edificación residencial en hilera con una altura menor o igual a 3 plantas, de menos de 20 viviendas de una superficie útil media de 70m² y de un nivel alto de acabados.

OCIO Y HOSTELERÍA

Fecha de cálculo: Marzo 2023 MBE 03/2023 = 736 €/m² COSTE UNITARIO DE EJECUCIÓN = 1.398,40 €/m²

<p>CON RESIDENCIA</p>	<p><input checked="" type="radio"/> HOTELES, HOSTALES, MOTELES</p> <p><input type="radio"/> APARTHOTELES, BUNGALOWS</p>
<p>SIN RESIDENCIA</p>	<p><input type="radio"/> RESTAURANTES</p> <p><input type="radio"/> BARES Y CAFETERÍAS</p>
<p>EXPOSICIONES Y REUNIONES</p>	<p><input type="radio"/> CASINOS Y CLUBS SOCIALES</p> <p><input type="radio"/> EXPOSICIONES Y CONGRESOS</p>

El resultado es un módulo para el presupuesto de ejecución material de 880,99 €/m²c en el caso de la vivienda en bloque, de 989,86 €/m²c en el caso de la vivienda de tipo adosado en hilera y 1.398,40 €/m²c en el caso de la parcela hotelera.

Convertido en presupuesto de ejecución por contrata (13% de gastos generales y un 6% de beneficio del constructor), resulta un importe de:

Valor de construcción (VC):

- **Vivienda en bloque: 1048,38 €/m²c**
- **Vivienda adosada en hilera: 1177,93 €/m²c**
- **Hotel: 1664,10 €/m²c**

Teniendo en cuenta la edificabilidad de 83.800m²t, y en atención a la edificabilidad asignada a cada uso, el coste de Construcción total asciende a **97.589.089,85 €**

Valor Construcción			
VC PEM €/m2	Tipología	VC PEC (€/m2C)	
880,99 €	EDA	1048,38 €/m2c	68.087.048,77 €
989,86 €	ADO RBD	1177,93 €/m2c	4.540.601,08 €
1.398,40 €	HOT	1664,10 €/m2c	24.961.440,00 €
			97.589.089,85 €

1.2.- ESTIMACIÓN DE INGRESOS.

1.2.1.- Valor de venta de los activos terminados, (VV).

Para determinar el valor en venta del producto inmobiliario terminado, se presenta un estudio de mercado actualizado, como se desprende del Anexo XIII de la LOTUP, justificado y acreditado por una sociedad de tasación homologada por el Banco de España. En anexo al presente documento se adjunta dicho estudio de mercado realizado por ARCO VALORACIONES, S.A. (C.I.F.: A-30331144) SOCIEDAD DE TASACIONES INSCRITA EN EL BANCO DE ESPAÑA CON EL Nº 4416 INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE MURCIA TOMO MU-256 FOLIO 152 HOJA MU-5073. Los datos aportados por dicho estudio de mercado son los siguientes:

Valor de Venta Residencial EDA	2.717,94 €/m2t
Valor de Venta Residencial ADO	2.150,99 €/m2t
Valor de Venta Hotel	2.443,88 €/m2t

Con estos valores medios, los Ingresos Totales de esta actuación ascienden a

Tipología	Superficie edificable m2t	Valor Venta		
		VV (€/m2t)		
EDA	64.945 m2t	2717,94	€/m2t	176.516.958,28 €
ADO RBD	3.855 m2t	2150,99	€/m2t	8.291.459,87 €
HOT	15.000 m2t	2443,88	€/m2t	36.658.200,00 €
	83.800 m2t			221.466.618,15 €

TOTAL = 221.466.618,15 €

5.- EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PLAN.

El beneficio será positivo siempre que los ingresos derivados de la venta del producto final (VV), las viviendas resultantes, sean superiores a los costes de producción, que serán los costes de urbanización (VU) inherentes al proceso de transformación y el valor del suelo rústico, además de los costes de construcción (VC) y promoción de las viviendas de la unidad. Los costes de la obra urbanizadora son el conjunto de gastos necesarios para la producción de los solares edificables, tales como el coste de ejecución de la obra urbanizadora, indemnizaciones, honorarios profesionales, gastos de gestión, gastos generales de la actividad empresarial, beneficio del urbanizador, etc.

Siendo más exhaustivo, por regla general, como cuantificación agregada de los factores mencionados en la relación de análisis económicos normalizados, suele aplicarse el coeficiente 1,40 de la Norma Técnica 16 de Real Decreto 1020/1993 para la Valoración Catastral que establece el precio del producto final como resultado de incrementar un 40% el conjunto de componentes de su construcción, valor del suelo y valor de la ejecución.

Esto es:

Ingresos por venta (VV) > (Coste de urbanización (VU) + Valor suelo aportado (VS) + Costes de Construcción (VC)) x 1,40

221.466.618,15 € > (27.712.383,13 €+ 1.076.436,04 €+ 97.589.089,85 €) x 1,40

221.466.618,15 € > 176.929.072,63 €

Costes de obra de Urbanización + GG+Bº del Urb. (VU)	27.712.383,13 €
Valor del Suelo aportado (no urbanizable) (VS)	1.076.436,04 €
Coste de Edificación (VC)	97.589.089,85 €

TOTAL COSTES (aplicando coeficiente 1,4)	176.929.072,63 €
TOTAL INGRESOS	221.466.618,15 €

Se comprueba de forma directa que los costes son inferiores a los ingresos.

1.3.- CONCLUSIÓN por el método estático.

De esta manera, **la actuación urbanizadora se considerará viable económicamente** pues es capaz de generar un excedente o beneficio por el proceso de transformación de suelo de uso rústico en solares edificables, o, en términos de transformación urbana, entre el valor del suelo antes y después de esa transformación.

Más concretamente, en el anexo XIII de la DECRETO LEGISLATIVO 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobació del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje [2021/7508] refleja lo siguiente

ANEXO XIII

Contenido de la memoria de viabilidad económica, del informe de sostenibilidad económica y complejo inmobiliario

1. Memoria de viabilidad económica

La memoria de viabilidad económica tendrá el siguiente contenido:

- a) *Mediante la aplicación del método residual estático realizará un análisis comparado entre los valores de repercusión de suelo en situación de origen y en la propuesta final, justificado en un estudio de mercado actualizado y acreditado por una sociedad de tasación homologada por el Banco de España o por un perito tasador especializado de reconocido prestigio en valoraciones urbanísticas.*

Es por ello que siendo conocido el valor del suelo en su situación de origen en la actualidad, **VS=4,53 €/m²s** en situación básica rural, y despejando el valor del suelo de la formulación del Método Residual Estático, Ingresos por venta (VV) = (Coste de urbanización (VU) + Valor suelo aportado (VS) + Costes de Construcción (VC)) x 1,40, de donde;

$$VS = (VV/1,4) - VU - VC = (221.466.618,15 \text{ €} / 1,4) - 27.712.383,13 \text{ €} - 97.589.089,85 \text{ €} = 32.888.968,56 \text{ €}$$

El valor de repercusión de suelo una vez realizado el desarrollo urbanístico e inmobiliario resulta **32.888.968,56 € / 237.623,85m²s = 138,41 €/m²s**

Comprobándose la viabilidad del suelo dado que

VS resultante (138,41 €/m²s) > VS origen-actualidad (4,53€/m²s)

2.- MÉTODO DINÁMICO.

El análisis estático anterior es adecuado en aquellos casos en que la actuación urbanística puede ejecutarse en plazos cortos de tiempo, inferiores a un año, tales como rehabilitaciones de inmuebles o solares en emplazamientos consolidados. En otro caso, la variable temporal adquiere significancia y el método estático tan sólo puede servir como una primera aproximación para el análisis de viabilidad económica.

Dado el horizonte temporal en que se desarrolla la Actuación y el grado de incertidumbre por el que atraviesan cada una de sus fases, se va a proceder a un análisis de la rentabilidad económica para la propiedad de los terrenos mediante el método de descuento de flujos de caja. Este análisis se va a extender, no solo hasta el final de la fase de urbanización sino hasta la terminación del producto inmobiliario, viviendas construidas, cuando se supone que la propiedad obtiene sus plusvalías resultado de toda la Actuación de transformación. A partir del mismo se obtendrá el **valor de los terrenos en su estado actual**.

La aplicación del método dinámico tiene en cuenta la evolución de los beneficios y los costes en cada uno de los años y para ello es necesario conocer la rentabilidad mínima exigida a la inversión. Este valor conocido como tasa de descuento, se aplica sobre los flujos de caja para conocer el valor actual de los beneficios netos que genera el proyecto, de forma que para una tasa de descuento fijada, por rentabilidad por ejemplo, y conocidos el resto de conceptos de costes e ingresos (flujo de caja), se pueden despejar los valores desconocidos, como es el valor del suelo bruto en situación básica que arroja dicha rentabilidad.

Para implementar este método dinámico es importante estimar los plazos a los que va a responder la actividad, pues en función de estos se actualizarán los beneficios y nos reflejará con mayor realidad la rentabilidad de la operación.

El indicador económico que nos refleja este valor actualizado de los beneficios netos se conoce como VAN. De esta forma un VAN mayor que cero, (VAN>0), implica que el valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, aplicando la tasa de descuento elegida, generará beneficios. Si VAN=0, no generará ni beneficios ni pérdidas, indiferente y si es menor que 0 (VAN<0) la operación no será rentable.

A continuación, se exponen los distintos valores necesarios para la implementación del método.

2.1.- Tasa de descuento.

La tasa de descuento adecuada para la retribución de la inversión se compone de:

- Tasa libre de riesgo: correspondiente a la media aritmética del rendimiento en el mercado secundario de los bonos del Estado a cinco años durante los últimos doce meses, que equivale al **1,49%** (Figura 26). Dado que los flujos de caja se van a expresar en precios reales, la tasa libre de riesgo real es:

$$TLR_r = \frac{1 + TLR_n}{1 + g} - 1 = -0,07868\%$$

Donde g se ha tomado como la media aritmética de los últimos 10 años de la serie del IPC, y que es igual al **1,57%** (según datos de Eurostat).

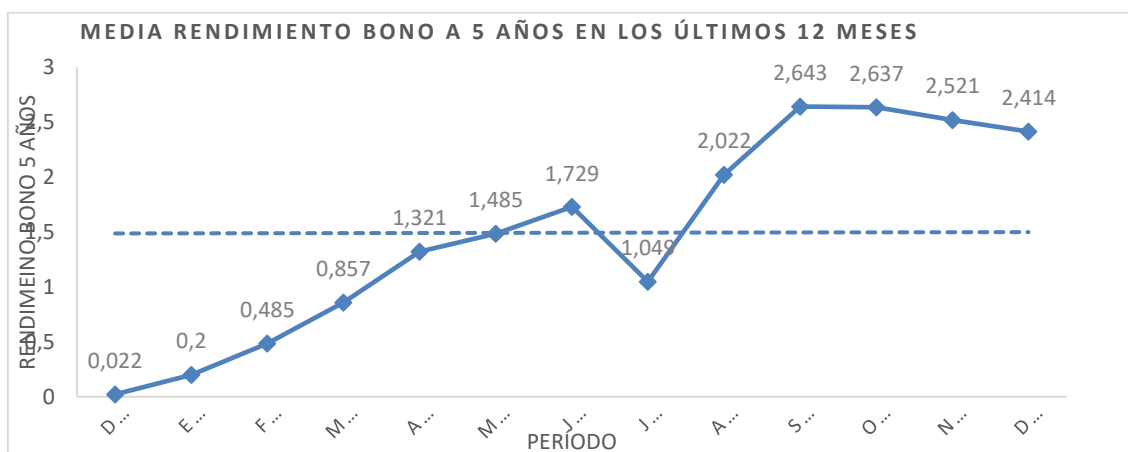


Figura 1 Rendimiento en el mercado secundario de los bonos del Estado a 5 años
(fuente: BdE)

- Prima de riesgo: establecida por el Anexo IV del Reglamento de Valoraciones (RD 1492/2011) en un **12% para edificios de uso residencial – 2ª residencia**, que se corresponde con el uso característico de la Actuación.

En consecuencia, la **tasa de descuento sería del 11,921%**.

2.2.- Escenario temporal.

El horizonte temporal de la inversión se compone de tres fases principales:

- Tramitación del Proyecto de Urbanización hasta inicio de la obra de Urbanización: se considera un periodo de tramitación de 2 años para la aprobación de la alternativa, del proyecto de reparcelación y hasta la disponibilidad de los terrenos para inicio de las obras.

- Ejecución de las obras de urbanización: se consideran necesarios tres años para la ejecución de las obras considerando una carga importante en infraestructuras exteriores. Es decir, se inician en el año 2 y se prolongan 3 años adicionales, hasta el año 5.
- Promoción inmobiliaria: se va a considerar un escenario en el que se inicia la construcción de las viviendas un año antes de terminar la urbanización, simultáneamente (año 4), duran 2 años (años 4 y 5) y se venden las viviendas durante la segunda mitad de la construcción de las viviendas y un año tras la terminación (años 5 y 6). También se incorpora el dato de pago de impuestos al acabar las ventas (año 7).

2.3.- Resultados según escenario propuesto. Conclusiones.

Dado que se conocen todos los datos para la generación del flujo de caja, así como la tasa de descuento para la actualización de dichos flujos en función de los años determinados, en la tabla anexa se refleja el valor del suelo en situación básica. Es decir, se obtiene el valor del suelo que hace que dicha inversión sea rentable.

Aplicando los datos antes mencionados, **Tasa de descuento 11,921%**, y los valores conocidos VU (cargas fijas), VC, VV, se obtiene un valor del suelo en situación básica (VS) de **38,49446 €/m²s**, superior al valor de Suelo considerado como situación básica en la actualidad, 4,53 €/m²s. **Es decir, la operación es rentable.**

A continuación, se refleja el flujo de caja del escenario.

AÑO	COSTE SUELO	URBANIZACIÓN	CONSTRUCCIÓN	GASTOS GENERALES PROMO	VENTAS	IMPUESTOS	FLUJOS DE CAJA	VAN
1	-9.147.201,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-9.147.201,05	-9.147.201,05
2	0,00	-8.910.335,94	0,00	0,00	0,00	0,00	-8.910.335,94	-7.961.250,17
3	0,00	-8.910.335,94	0,00	0,00	0,00	0,00	-8.910.335,94	-7.113.256,42
4	0,00	-8.910.335,94	-43.915.172,74	-18.935.431,34	0,00	0,00	-71.760.940,01	-51.185.823,97
5	0,00	0,00	-43.915.172,74	-18.935.431,34	99.660.164,94	0,00	36.809.560,87	23.458.995,37
6	0,00	0,00	0,00	0,00	99.660.164,94	0,00	99.660.164,94	56.748.915,71
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-9.435.228,22	-9.435.228,22	-4.800.379,46
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Para Tasa de descuento **11,921%**, resulta un Valor de Suelo en situación básica de - **9.147.201,05 €**, que repercutido sobre los m²s (237.623,85 m²s) resulta un valor de repercusión de **38,49446 €/m²s**.

ANEXO 1.

ESTUDIO DE MERCADO REALIZADO POR ARCO VALORACIONES, S.A. (C.I.F.: A-30331144)
SOCIEDAD DE TASACIONES INSCRITA EN EL BANCO DE ESPAÑA CON EL Nº 4416 INSCRITA EN EL
REGISTRO MERCANTIL DE MURCIA TOMO MU-256 FOLIO 152 HOJA MU-5073.