

Ejercicio 14

Calcular el valor de un suelo urbano de forma rectangular, de 40 metros de fachada y 20 metros de profundidad, al que le es de aplicación los siguientes parámetros urbanísticos:

- Clasificación del suelo: suelo urbano consolidado por la urbanización que tiene la condición de solar.
- Uso global: residencial.
- Uso pormenorizado: vivienda libre.
- Usos compatibles: comercial en planta baja.
- Tipología: plurifamiliar en edificación abierta.
- Coeficiente de edificabilidad: $3,35 \text{ m}^2\text{techo}/\text{m}^2\text{suelo}$.
- Número máximo de viviendas: 21 viviendas
- Ocupación máxima en planta: 70% de la superficie del solar
- Número máximo de plantas: 5 plantas (Pb + 4).
- Cargas urbanísticas: no tiene.
- Ocupación bajo rasante: 100% superficie de la parcela. Se permite la construcción de una planta sótano para aparcamientos, siendo obligatorio la construcción mínima de una plaza de aparcamiento por vivienda, permitiéndose la construcción de trasteros en planta sótano.

SOLUCIÓN

Para calcular el valor del suelo aplicamos el método residual estático, ya que se trata de un suelo urbano consolidado por la urbanización, en el que es posible acometer la edificación en un plazo inferior a un año.

Siguiendo el procedimiento del método residual estático tenemos:

1.- Determinación de la promoción inmobiliaria más probable

Como conocemos el proyecto de edificación, verificamos que éste se corresponde con la promoción inmobiliaria diseñada según el mayor y mejor uso.

La conclusión del estudio de mercado, realizado específicamente para la promoción inmobiliaria, refleja que el solar está situado en una zona comercial; por tal motivo, el proyecto de edificación ha recogido ésta circunstancia y, en consecuencia, los parámetros considerados son los siguientes:

- Superficie solar: 800 m^2 (40 m x 20 m).
- Coeficiente de edificabilidad: $3,35 \text{ m}^2 \text{ techo}/\text{m}^2 \text{ suelo}$.
- Edificabilidad total: $2.680 \text{ m}^2 \text{ techo}$.
 $800 \text{ m}^2 \text{ suelo} \times 3,35 \text{ m}^2 \text{ techo}/\text{m}^2 \text{ suelo}$.
- Al tratarse de un solar, la edificabilidad corresponde al propietario; es decir, no hay que ceder aprovechamiento a la Administración.

La distribución de la edificabilidad prevista será:

- Planta baja: $560 \text{ m}^2 \text{ techo}$ (70% ocupación), distribuidos en: $504 \text{ m}^2 \text{ techo}$ uso comercial y $56 \text{ m}^2 \text{ techo}$ de acceso al edificio.
- Plantas tipo 1ª, 2ª, 3ª y 4ª: 2.120 m^2 ($2.680 \text{ m}^2 - 560 \text{ m}^2$) techo uso residencial, distribuidos a razón de $530,00 \text{ m}^2 \text{ techo}$ por planta de viviendas
- Planta sótano: $800 \text{ m}^2 \text{ c}$, distribuidos en 26 plazas de aparcamiento con una superficie construida, incluyendo zonas comunes, de $25,00 \text{ m}^2 \text{ t}$ y 21 trasteros de $7,14 \text{ m}^2 \text{ t}$ cada uno.

2.- Estimación de los costes de construcción y gastos de la promoción

Analizando la promoción inmobiliaria en cuestión, se establecen los siguientes costes y gastos:

- Costes inherentes al solar. Los costes a tener en cuenta son los siguientes: impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y gastos documentales por adquisición de terrenos –notaría y registro– (según el baremo especificado en el apartado 3.2.2.1).
- Coste de ejecución material. Según el proyecto de ejecución de la edificación, los costes de ejecución material de la construcción de cada producto inmobiliario son los siguientes:
 - Viviendas plurifamiliares: 449 €/m²c.
 - Local comercial: 345 €/m²c.
 - Plaza de aparcamiento: 239 €/m²c, según el proyecto de edificación se obtiene una superficie construida de 25,00m²c por plaza de aparcamiento, incluidas zonas comunes.
 - Trastero: 275 €/m²c, según el proyecto.
- Gastos generales y beneficio industrial: 19% sobre el coste de ejecución material.
- Honorarios profesionales: 8,7% sobre el coste de ejecución material
- Gastos fiscales: 6,1% sobre el coste de ejecución material, según el siguiente desglose:
 - Licencia de obra: 1,00%
 - Impuesto de construcciones, instalaciones y obras: 4,00%
 - Licencia 1ª ocupación: 0,10%
 - Escritura obra nueva: 0,50%
 - Escritura división horizontal: 0,50%

- Gastos de promoción: 7,33% sobre el coste de ejecución material según el siguiente desglose:
 - Aranceles notario y registro: 0,33%
 - Seguro daños materiales: 1,00%
 - Gastos de administración: 6,00%

Los honorarios profesionales, gastos fiscales y gastos de promoción inherentes a la construcción anteriormente indicados, representan un porcentaje del 22,13% sobre los costes de ejecución material.

- Gastos de urbanización: no tiene ya que se trata de un solar
- Gastos de financiación: se estiman unos gastos del 3% sobre las ventas.
- Gastos de comercialización: se estiman unos gastos totales del 4%, desglosados en 3% para la venta y 1% en gastos de publicidad.

3.- Estimación del valor del mercado del inmueble a promover

Del estudio de mercado realizado, se obtienen los siguientes valores de repercusión:

- Valor venta viviendas: 1.850 €/m²c.
- Valor venta locales comerciales: 2.320 €/m²c.
- Valor venta plaza de aparcamiento: 650 €/m²c.
- Valor venta trastero: 720 €/m²c.

4.- Margen de beneficio del promotor

El margen de beneficio responde a la siguiente expresión:

$$b = 1,5 \times (\text{tasa libre de riesgo} + \text{prima de riesgo}), \text{ siendo:}$$

- Tasa libre de riesgo: deuda pública entre 2 y 6 años.
- Prima de riesgo: prima en función del tipo de inmueble.

Según la Orden ECO/805/2003, el margen, sin financiación ni impuesto sobre la renta de sociedades, no podrá ser inferior a los siguientes valores:

- Edificio uso residencial 1ª residencia: 18%.
- Edificio comercial: 24%.
- Plaza de aparcamiento: 20%.
- Trastero: 24%.

5.- Cálculo del valor de mercado del inmueble

De acuerdo con lo indicado en los apartados anteriores y aplicando la fórmula del método residual estático de la normativa hipotecaria, se obtienen los siguientes valores técnicos:

DETERMINACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD TOTAL (E_T)

$$E_T = C_E \times S_S \quad \boxed{2.680,00} \text{ m}^2 \text{ c}$$

$$C_E = \text{Coeficiente de edificabilidad.} \quad 3,35 \text{ m}^2/\text{m}^2\text{s.}$$

$$S_S = \text{Superficie del solar.} \quad 800 \text{ m}^2 \text{ suelo}$$

DETERMINACIÓN DE LA PROMOCIÓN INMOBILIARIA MÁS PROBABLE

Usos considerados

$$1.- \text{Viviendas. Planta baja acceso edificio, plantas 1ª, 2ª, 3ª y 4ª.} \quad \boxed{2.176,00} \text{ m}^2 \text{ c.}$$

$$2.- \text{Local comercial: Planta baja.} \quad \boxed{504,00} \text{ m}^2 \text{ c.}$$

$$3.- \text{Plazas de aparcamiento: 100\% solar, con una superficie construida de 25,00 m}^2\text{c.} \quad \boxed{27} \text{ Ud}$$

$$4.- \text{Plazas de trastero: 1 ud por vivienda, con una superficie construida de 7,14 m}^2\text{c.} \quad \boxed{21} \text{ Ud}$$

$$\text{COSTES INHERENTES AL SUELO (G}_S\text{)} \quad \boxed{60,62} \text{ €m}^2\text{c}$$

COSTES DE CONSTRUCCIÓN (V_C)

$$1.- \text{Uso residencial: coste de repercusión de viviendas.} \quad \boxed{633,67} \text{ €m}^2\text{c}$$

$$E_M = \text{Ejecución material. Según proyecto.} \quad 449,00 \text{ €m}^2\text{c}$$

$$G_G + B_I = \text{Gastos generales y beneficio industrial (19\% s/EM).} \quad 85,31 \text{ €m}^2\text{c}$$

$$H_H + T = \text{Honor. Profesionales y gastos: fiscales y promoción (22,13\% s/EM).} \quad 99,36 \text{ €m}^2\text{c}$$

2.- Uso comercial: coste de repercusión de locales comerciales.

	486,90 €m ² c
E_M = Ejecución material. Según proyecto.	345,00 €m ² c
$G_G + B_I$ = Gastos generales y beneficio industrial (19% s/EM).	65,55 €m ² c
$H_H + T$ = Honor. Profesionales y gastos: fiscales y promoción (22,13% s/EC).	76,35 €m ² c

3.- Plaza de aparcamiento: coste de repercusión .

	337,30 €m ² c
E_M = Ejecución material. Según proyecto.	239,00 €m ² c
$G_G + B_I$ = Gastos generales y beneficio industrial (19% s/EM).	45,41 €m ² c
$H_H + T$ = Honor. Profesionales y gastos: fiscales y promoción (22,13% s/EC).	52,89 €m ² c

4.- Plaza de trastero: coste de repercusión.

	388,11 €m ² c
E_M = Ejecución material. Según proyecto.	275,00 €m ² c
$G_G + B_I$ = Gastos generales y beneficio industrial (19% s/EM).	52,25 €m ² c
$H_H + T$ = Honor. Profesionales y gastos: fiscales y promoción (22,13% s/EC).	60,86 €m ² c

VALOR EN VENTA DEL PRODUCTO INMOBILIARIO (VM)

1.- Valor de repercusión de venta de viviendas, régimen libre.

1.850,00 €m²c

2.- Valor de repercusión de venta de local comercial.

2.320,00 €m²c

3.- Valor de repercusión de plaza de aparcamiento .

650,00 €m²c

4.- Valor de repercusión de trastero.

720,00 €m²c**GASTOS DE FINANCIACIÓN**

3% sobre ventas

$$G_{FI} = 0,03 \times VM$$

Vivienda libre	55,50 €m ² c
Local comercial	69,60 €m ² c
Plaza aparcamiento	19,50 €m ² c
Trastero	21,60 €m ² c

GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

4% sobre ventas (3% gastos ventas + 1% publicidad)

$$G_{CO} = 0,04 \times VM$$

Vivienda libre	74,00 €m ² c
Local comercial	92,80 €m ² c
Plaza aparcamiento	26,00 €m ² c
Trastero	28,80 €m ² c

MARGEN O BENEFICIO NETO DEL PROMOTOR EN TANTO POR UNO

$$B = 1,5 \times (\text{Tasa libre de riesgo} + \text{Prima de riesgo})$$

1.- Uso vivienda:	18%
2.- Uso comercial:	24%
3.- Uso aparcamiento:	20%
4.- Uso trastero:	24%

VALOR DEL SUELO (F = V_s)

$$F = VM \times (1-b) - \Sigma C_i$$

VM = Valor de Venta del inmueble en la hipótesis de edificio terminado.

b = Margen o beneficio neto del promotor en tanto por uno.

Σ C_i = Cada uno de los pagos necesarios considerados.

Costes de construcción.

Costes de financiación: 3% sobre ventas.

Costes de comercialización: 4% (3% sobre ventas + 1% publicidad).

Valor de repercusión del suelo según el uso funcional (€m²c)

Uso funcional	VM	Σ C _i	1-b	Fi
Vivienda	1.850,00	827,79	0,82	693,21
Local comercial	2.320,00	709,92	0,76	1.053,28
Plaza aparcamiento	650,00	382,80	0,80	137,20
Trastero	720,00	438,51	0,76	108,69

Valor del suelo según el uso funcional (euros)

Uso funcional	Sup. Const.	Fi	Valor suelo
Vivienda	2.176,00	693,21	1.508.424,96
Local comercial	504,00	1.053,28	530.853,12
Plaza aparcamiento	650,00	137,20	89.180,00
Trastero	149,94	108,69	16.296,98

Valor de repercusión del suelo (€m²c sobre rasante).

800,28 €m²c

Relación valor del suelo/valor de venta producto inmobiliario.

37,46 %

VALOR TOTAL DEL SUELO

2.144.755,06 euros
