

**RESUMEN OPCION 1 ( ACUERDO CONSTRUIR LOS 3 PROPIETARIOS)**

Se trata de obtener el valor del suelo mediante los métodos residuales ( ESTATICO Y DINAMICO ) , a partir de información del mercado de la zona de testigos OBRA NUEVA

**\*OBTENEMOS POR EL METODO RESIDUAL ESTATICO**

**Los siguientes datos : ( OPCION 1 )**

VR unitario Residencial = 1.684,30 €/m<sup>2</sup> techo construido

VR unitario Comercial = 1.438,33 €/m<sup>2</sup> techo construido

VR unitario Aparcamiento = 151,7 €/m<sup>2</sup> techo construido

VR unitario (Resid. + Comercial solar ) = 7.735 €/m<sup>2</sup> solar

VR unitario ( Resid. + Comercial techo ) = 1.647,42 €/techo

VR unitario ( Aparcamiento solar ) = 330,52 €/m<sup>2</sup> solar

VR unitario ( total usos ,máximo a pagar ) Solar = 8.065,87 €/m<sup>2</sup> Solar

**\*OBTENEMOS POR EL METODO RESIDUAL DINAMICO**

**Los siguientes datos : OPCION 1 – SUPUESTO 1**

Según cuadro 2 : Superficies Proyecto

Producto inmobiliario . Techo total proyecto : 1.871 m<sup>2</sup> techo

Construcción existente a derribar . Edificios a derribar : 613 m<sup>2</sup> construido

Obra nueva a construir . Total construcción : 2.638 m<sup>2</sup> construidos

Según cuadro 3 : Datos mercado vivirenda 1.532+comer 270+aparc.836

Mercado residencial .- precio venta viviendas : 3.299,8 €/m<sup>2</sup> construido

Mercado comercial .- venta local : 2.599 €/m<sup>2</sup> construido

Mercado aparcamiento .- venta plaza coche : 21.787 €/plaza coche

venta plaza moto : 3.631,08 €/plaza moto

Según cuadro 4 : Costes de construcción, Gestión e Indemnización

- €/m<sup>2</sup> construido según COAC y BEC
- Derribo a 25 €/m<sup>2</sup> construido según presupuesto industrial .
- Gestión de la edificación : % sobre varios conceptos etc.

Según cuadro 5: Promoción

- Cálculo de los ingresos ( según datos de los cuadros anteriores )
- Cálculo de los egresos o compras ( según datos de los cuadros anteriores )
- BALANCE ( Beneficio del Promotor ) o sea diferencia ingresos menos gastos .

Según cuadro 6 : Calendario de ingresos-egresos de la promociónOPCION 1

SUPUESTO 1 : VARIABILIDAD INGRESOS POR VENTAS ( egresos prefijados en todas las opciones y supuestos ) Según planning :

( Supuesto 1 )

Ingresos por ventas	Trimestre 4	Trimestre 5	Trimestre 6	Trimestre 7	Trimestre 8
Viviendas	10%	20%	20%	40%	10%
Local Comercial			0%	100%	0%
Aparcamiento (plazas auto)	10%	20%	20%	40%	10%
Aparcamiento (plazas moto)	10%	20%	20%	40%	10%

NOTA: Periodo de ventas favorable, en el trimestre 8 nos falta vender el 10% de vivienda, plazas coche y moto .

OPCION 1

SUPUESTO 2 : VARIABILIDAD INGRESOS POR VENTAS ( egresos prefijados en todas las opciones y supuestos ) Según planning ;

( Supuesto 2 )

Ingreso por ventas	Trimestre 4	Trimestre 5	Trimestre 6	Trimestre 7	Trimestre 8
Viviendas	0%	10%	10%	30%	50%
Local Comercial	0%	0%	0%	0%	100%
Aparcamiento (plazas auto)	0%	10%	10%	30%	50%
Aparcamiento (plazas moto)	0%	0%	0%	0%	100%

NOTA: Periodo de ventas mucho mas desfavorable, en el trimestre 8 nos falta vender un 50 % de viviendas y plazas aparcamiento .

\* Según la OPCIÓN 1- SUPUESTO 1 . Obtenemos los siguientes datos en el cuadro 7 : Flujo de caja Promoción ( en el trimestre 4 periodo de inicio de ventas ) .

\* Para una tasa de actualización anual 20%

SE OBTIENE :

- Un VAN o valor actual neto, residual o PRECIO DEL SOLAR DE 3.040.395 €
- Una TIR ( tas interna de rototno ) del 492% anual que realiza que VAN = 0
- Una TIR periodo 4 del 56%
- Una repercusión s/m2 solar total uso de :7.921 €/m2 solar
- Una repercusión s/m2 techo edificado sobre rasante de : 1.534 €/m2 techo

\*Según la OPCION 1 – SUPUESTO 2 . Obtenemos los siguientes datos en el cuadro 7: Flujo de caja ,

Promoción ( en el trimestre 4 periodo sin ventas y mucho mas desfavorable al anterior)

\* Para una tasa de actualización 20% anual

SE OBTIENE :

- a) Un VAN o Valor actual neto residual o PRECIO DEL SOLAR DE: 2.831.361 €
- b) Una TIR ( tasa interna de retorno del 270% anual que realiza que el VAN = 0
- c) Una TIR periodo 4 del 39%
- d) Una repercusión s/m2 solar total usos de 7.377 €/m2 solar
- e) Una repercusión s/m2 techo edificado sobre rasante de : 1.429 €/m2 techo

RESUMEN :

OPCION 2 ( NO ACUERDO EN CONSTRUIR 1 ó LOS 2 PROPIETARIOS  
Correspondientes a las fincas , a y b según plano de situación, SI  
ACUERDO DE CONSTRUCCION EL RESTANTE PROPIETARIO  
Correspondiente a las fincas c y d )

OBTENEMOS POR EL METODO RESIDUAL ESTATICO

Los siguientes datos ( OPCION 2 )

VR unitario Residencial	=	1.684,30 €/m2 techo const.
VR unitario Comercial	=	1.498,33 €/m2 techo const.
VR unitario (Resid. + Comer.) Solar	=	7.049 €/m2 solar
VR unitario ( Resid. + Comer.) techo	=	1.637,82 €/m2 techo

OBTENEMOS POR EL METODO RESIDUAL DINAMICO

\* Según la OPCION 2 – SUPUESTO 3 obtenemos los siguientes datos en el cuadro 7:  
Flujo de caja promoción (en el trimestre 4 periodo de inicio de ventas)

\* Para una tasa de actualización anual 20%

SE OBTIENE

- a) Un VANO o Valor actual neto, residual o PRECIO DE SOLAR DE 1.643.523 €
- b) Una TIR ( tasa interna de retorno del anual que realiza que el VAN = 0
- c) Una TIR periodo 4 de 88%
- d) Una repercusión s/m2 sobre rasante de 7.353 €/m2 solar
- e) Una repercusión s/m2 techo edificado de 1.708 €/m2 techo

\* Según la OPCION 2 – SUPUESTO 4 obtenemos los siguientes datos en el cuadro 7:  
Flujo de caja promoción, en el trimestre 4 periodo sin ventas y mucho mas desfavorable  
Al anterior.

\* Para una tasa de actualización del 20 % anual

SE OBTIENE

- a) Un VAN o valor actual neto , residual o PRECIO DEL SOLAR DE 1.654.341 €
- b) Una TIR ( Tasa interna de retorno del 514 % anual que realiza que el VAN = 0
- c) Una TIR periodo 4 del 57%
- d) Una repercusión s/m2 solar de : 6.900 €/m2 solar
- e) Una repercusión s/m2 techo edificado sobre rasante e 1.603 €/m2 techo.

CONCLUSIONES :**OPCION 1 TOTAL SOLAR Y ACUERDO ENTRE LOS 3 PROPIETARIOS .**

METODO RESIDUAL ESTATICO  
OPCION 1 8.065.,87 €/m2 solar  
1.647,42 €/m2 techo sobre rasante

METODO RESIDUAL DIANMICO  
OPCION 1 SUPUESTO 1 7.921 €/m2 solar  
1.534 €/m2 techo sobre rasante  
492% TIR anual  
56% TIR Trimestre 4

OPCION 1 SUPUESTO 2 7.377 €/m2 solar  
1.429 €/m2 techo sobre rasante  
270% TIR anual  
39% TIR trimestre 4

**OPCION 2 SOLAR PARCIAL Y N° ACUERDO ENTRE 2 PROPIETARIOS SI CON EL DE LAS FINCAS c y d ( según plano emplazamiento)**

METODO RESIDUAL ESTATICO  
OPCION 2 7.049 €/m2 solar  
1.637,82 €/m2 techo

METODO RESIDUAL DINAMICO  
OPCION 2 SUPUESTO 3 7.353 €/m2 solar  
1.708 €/m2 techo sobre rasante  
1.156% TIR anual  
88& TIR trimestre 4

OPCION 2 SUPUESTO 4 6.900 €/m2 solar  
1.603 €/m2 techo sobre rasante  
514% TIR anual  
57% TIR trimestre 4

- a) A MAYOR RITMO DE VENTAS, AUMENTAN LAS REPERCUSIONES DE €/m2solar Y €/m2 techo
- b) A MENOR RITMO DE VENTAS , DECRECEN LAS REPERCUSIONES DE €/m2 solar Y €/m2 techo
- c) A MAYOR RITMO DE VENTAS, AUMENTA LA TIR anual y del periodo supuesto.
- d) A MENOR RITMO DE VENTAS , DECRECE LA TIR anual y del periodo supuesto

e) De realizar acuerdo Total de los 3 propietarios OPCION 1 a la parcial OPCION 2.

e.1) Respecto al METODO RESIDUAL ESTATICO .

Los solares c y d sufren una MINUSVALORACION DE :  
 $8.065,87 \text{ €/m}^2 \text{ solar} - 7.049 \text{ €/m}^2 \text{ solar} = 1.016,87 \text{ €/m}^2 \text{ solar}$

VALOR TOTAL (Solares c y d )

MINUSVALORADOS =  $223,52 \text{ m}^2 / \text{solar} \times 1.016,87 \text{ €/m}^2 \text{ solar} = 227.291 \text{ €} (37.818.040 \text{ pts})$

e.2) Respecto al METODO RESIDUAL DINAMICO OPCION 1, SUPUESTO 1  
 OPCION 2, SUPUESTO 3

Los solares c y d sufren una MINUSVALORACION DE :  
 $7.921 \text{ €/m}^2 \text{ solar} - 7.353 \text{ €/m}^2 \text{ solar} = 568 \text{ €/m}^2 \text{ solar}$

VALOR TOTAL (solares c y d )

MINUSVALORADOS =  $223,52 \text{ m}^2 / \text{solar} \times 568 \text{ €/m}^2 \text{ solar} = 126.959 \text{ €} (21.124.200 \text{ pts})$

e.3) Respecto al METODO RESIDUAL DINAMICO OPCION 1, SUPUESTO 2  
 OPCION 2, SUPUESTO 4

Los solares c y d sufren una MINUSVALORACION DE:  
 $7.377 \text{ €/m}^2 \text{ solar} - 6.900 \text{ €/m}^2 \text{ solar} = 477 \text{ €/m}^2 \text{ solar}$

VALOR TOTAL (solares c y d)

MINUSVALORADOS =  $223,52 \text{ m}^2 \text{ solar} \times 477 \text{ €/m}^2 \text{ solar} = 106.619 \text{ €} (17.739.909 \text{ pts})$

f) MINUSVALORACION MAXIMA Y MINIMA según conclusiones e.1), e.2) y e.3) tenemos:

(Estático) MAXIMA :  $227.291 \text{ €} ( 37.818.040 \text{ pts} )$

(Dinamico) MINIMA :  $106.619 \text{ €} ( 17.739.909 \text{ pts} )$

Si realizamos una media aritmetica entre los 2 métodos residuales obtenemos :

$$\frac{227.291 \text{ €} + 106.619 \text{ €}}{2} = 166.955 \text{ €} ( 27.778.975 \text{ pts} )$$

Y como el acuerdo es con las fincas a y b del croquis emplazamiento de similares características y superficie puedo ofrecer a cada una de ellos .

$166.955 \text{ €} ( 27.778.975 \text{ pts} ) = 83.478 \text{ €} ( 13.889.571 \text{ pts} )$  a cada UNO de MAS aparte de la  
 (a,b) 2 propietarios OPCION Y SUPUESTO que se ELIJA

BARCELONA SEPTIEMBRE 2005

EL ALUMNO :

: