

Para la realización de las obras de soterramiento del AVE en Murcia se van a realiza una serie de expropiaciones de edificios en el area urbana del barrio del Carmen aplicando aplicando los costes de reposición establecidos en las valoraciones catastrales.

Ejercicio 1.- Determinar el coste de reposición bruto (suelo y edificación) de una vivienda que tiene una superficie construida de 120 m² y 100 m² de superficie útil, conociéndose los siguientes datos: el coste de ejecución material de la construcción es de 520 euros/m²c.; los gastos generales más el beneficio industrial son el 19% del coste de ejecución material; los gastos por honorarios facultativos, gastos fiscales y gastos de promoción representan el 17,59% del coste de ejecución por contrata; el valor de repercusión del suelo es de 350 €/m²c.

SOLUCIÓN

COSTE DE REPOSICIÓN BRUTO (CRB)_T	129.318,00 €
CRB _T = SUELO + EDIFICACIÓN	
1.- SUELO (S)	42.000,00 €
S = Sup x VRS	
Sup = Superficie construida de la vivienda.	120,00 m ² c.
VRS = Valor de repercusión del suelo.	350,00 €/m ² c.
2.- EDIFICACIÓN: coste de reposición bruto (CRB).	87.318,00 €
CRB = Sup x CRB _R .	
Sup = Superficie construida de la vivienda.	120,00 m ² c.
CRB _R = Coste de reposición bruto por metro cuadrado construido.	727,65 €/m ² c.
CRB _R = (ΣCi) _R = (CC + HF + GF + GP) _R	
a) Coste de construcción (CC)	618,80 €/m ² c.
CC = CEM + GG + BI	
CEM = Coste de ejecución material.	520,00 €/m ² c.
GG + BI = Gastos generales y beneficio industrial (19% s/ CEM)	98,80 €/m ² c.
b) Gastos necesarios (HF + GF + GP): 17,59% s/ CC	108,85 €/m ² c.

HF: honorarios facultativos; GF: gastos fiscales; GP: gastos de promoción.

Ejercicio 2.- Si la antigüedad de la vivienda del ejercicio anterior es de 25 años, determinar el coste de reposición neto. Para el cálculo de la depreciación se utilizará el criterio establecido en la Orden ECO/805/2003.

SOLUCIÓN

El coste de reposición bruto sería el mismo, ya que en su cálculo no se tiene en cuenta la depreciación.

COSTE DE REPOSICIÓN NETO (CRN) **107.488,50**€

$$CRN = CRB \times (1 - C_{DA}) + S$$

CRB = Coste de reposición bruto excluido el suelo. 87.318,00€

C_{DA} = Coeficiente de depreciación por antigüedad. 0,25

Depreciación lineal: antigüedad /vida útil.

Antigüedad 25 años

Vida útil 100 años

S = Valor del suelo. 42.000,00€

COSTE DE REPOSICIÓN BRUTO (CRB)_T **129.318,00**€

$$CRB_T = \text{SUELO} + \text{EDIFICACIÓN}$$

1.- SUELO (S). **42.000,00**€

$$S = \text{Sup} \times \text{VRS}$$

Sup = Superficie construida de la vivienda. 120,00m²c.

VRS = Valor de repercusión del suelo. 350,00€m²c.

2.- EDIFICACIÓN: coste de reposición bruto (CRB). **87.318,00**€

$$CRB = \text{Sup} \times CRB_R$$

Sup = Superficie construida de la vivienda. 120,00m²c.

CRB_R = coste de reposición bruto por metro cuadrado construido. 727,65€m²c.

$$CRB_R = (\Sigma Ci)_R = (CC + HF + GF + GP)_R$$

a) Coste de construcción (C_C) 618,80€m²c.

$$CC = CEM + GG + BI$$

CEM	=	Coste de ejecución material.	520,00 €m ² c.
GG + BI	=	Gastos generales y beneficio industrial (19% s/ CEM).	98,80 €m ² c.

b) Gastos necesarios (HF + GF + GP): 17,59% s/ CC 108,85 €m²c.

HF: honorarios facultativos; GF: gastos fiscales; GP: gastos de promoción.

Ejercicio 3.- Determinar el coste de reposición bruto y neto para el supuesto de que la vivienda anterior hubiera sido objeto de una reforma total hace 10 años.

SOLUCIÓN

El coste de reposición bruto sería el mismo, ya que en su cálculo no se tiene en cuenta la depreciación.

Para el cálculo del coste de reposición neto, se tiene que determinar previamente la edad efectiva como consecuencia de la reforma total realizada, así tenemos:

COSTE DE REPOSICIÓN NETO (CRN) 117.093,48 €

$$CRN = CRB \times (1 - C_{DA}) + S$$

CRB = Coste de reposición bruto excluido el suelo. 87.318,00 €

C_{DA} = Coeficiente de depreciación por antigüedad. 0,14

Depreciación lineal: antigüedad / vida útil.

Antigüedad real 25 años.

Vida útil 100 años.

Antigüedad efectiva: $Fa - [Fc + (Fr - Fc) \times i]$ 14 años

Fa = Fecha actual. 2019

Fc = Fecha de construcción. 1994

Fr = Fecha de reforma. 2009

i = Índice según el tipo de reforma (total). 0,75

S = Valor del suelo. 42.000,00 €

COSTE DE REPOSICIÓN BRUTO (CRB)_T 129.318,00 €

$$CRB_T = \text{SUELO} + \text{EDIFICACIÓN}$$

Método del coste

1.- SUELO (S). **42.000,00**€

$$S = \text{Sup} \times \text{VRS}$$

Sup = Superficie construida de la vivienda. 120,00m²c.

VRS = Valor de repercusión del suelo. 350,00€m²c.

2.- EDIFICACIÓN: Coste de reposición bruto (CRB). **87.318,00**€

$$\text{CRB} = \text{Sup} \times \text{CRB}_R$$

Sup = Superficie construida de la vivienda. 120,00m²c.

CRB_R = Coste de reposición bruto por metro cuadrado construido. 727,65€m²c.

$$\text{CRB}_R = (\Sigma C_i)_R = (\text{CC} + \text{HF} + \text{GF} + \text{GP})_R$$

a) Coste de construcción (C_C). 618,80€m²c.

$$\text{CC} = \text{CEM} + \text{GG} + \text{BI}$$

CEM = Coste de ejecución material. 520,00€m²c.

GG + BI = Gastos generales y beneficio industrial (19% s/ CEM). 98,80€m²c.

b) Gastos necesarios (HF + GF + GP): 17,59% s/ CC 108,85€m²c.

HF: honorarios facultativos; GF: gastos fiscales; GP: gastos de promoción.