

Método del grado de intervención: modelo empírico de predimensionado del coste en rehabilitación de edificios

de las Heras Fernández, Mariano 1; Beltrán Bengoechea, Luis 1; de las Heras Ramos, Aida Muriel 1; Ferrer Garcés, Rafael 2; Iglesias Rodríguez, Manuel 3



Congreso internacional
Rehabilitación y Sostenibilidad.
El Futuro es posible
International Congress
Rehabilitation and Sustainability.
The Future is possible

LA IDEA QUE DIRIGE EL MÉTODO DE ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN RÁPIDA, QUE SE PLANTEA, SE FUNDAMENTA EN:

- A) EXPRESAR LA CANTIDAD E INTENSIDAD DE LA INTERVENCIÓN NECESARIA EN EL EDIFICIO ESTUDIADO, EXPRESÁNDOLA EN EL PARÁMETRO DENOMINADO: GRADO DE INTERVENCIÓN (GI).
- B) PONDERAR DICHO GRADO DE INTERVENCIÓN CON UN COEFICIENTE DE MAYORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA (CM), QUE TIENE EN CUENTA LAS CIRCUNSTANCIAS DE LA EDIFICACIÓN Y DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN.
- C) IMPUTAR AL GRADO DE INTERVENCIÓN MAYORADO (GI X CM), UNA EQUIVALENCIA EN EUROS, APLICANDO UN MODULO ACTUALIZADO (MA) A DICHO PRODUCTO.

ESTAS VARIABLES NOS PERMITEN CONOCER EL COSTE DE LOS TRABAJOS DE INTERVENCIÓN (CTI), MEDIANTE LA EXPRESIÓN:

$$CTI = 0,0115 \times M_A \times C_M \times G_I$$

MODULO ACTUALIZADO: M_A = MODULO DEL ANEXO DE LA CIRCULAR DEL COAM
COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA (C_M)

$$CM = 1,50 + CM1 + CM2 + CM3 + CM4 + CM5$$

$$(1,15 \leq CM \leq 2,30)$$

GRADO DE INTERVENCIÓN (GI), VALOR PARAMÉTRICO DE INTERVENCIÓN (VPI) Y UNIDADES GEOMÉTRICAS INFLUYENTES (NUGI). DENOMINAMOS GRADO DE INTERVENCIÓN (GI) AL PARÁMETRO QUE NOS INDICA A LA VISTA DEL ESTADO DEL EDIFICIO SOBRE EL QUE HEMOS DE INTERVENIR, LA MAGNITUD DE LAS ACCIONES DE RECUPERACIÓN

ESTADO	INTERVENCIÓN NECESARIA	GRADO DE INTERVENCIÓN
SATISFACTORIO	NINGUNA	1
DEGRADACIÓN LIGERA	LIMPIEZA Y PROTECCIÓN	2
DEGRADACIÓN MEDIANA	REPARACIÓN	3
DEGRADACIÓN ALTA	RESTAURACIÓN	4

EL GRADO DE INTERVENCIÓN (GI) EN CADA SISTEMA O INSTALACIÓN, SE DETERMINA MULTIPLICANDO EL VALOR PARAMÉTRICO DE INTERVENCIÓN (VPI) POR EL NÚMERO DE UNIDADES GEOMÉTRICAS INFLUYENTES (NUGI):

$$GI_i = VPI_i \times NUGI_i$$

GI_i GRADO DE INTERVENCIÓN
 VPI_i VALOR PARAMÉTRICO DE INTERVENCIÓN
 $NUGI_i$ NÚMERO DE UNIDADES GEOMÉTRICAS INFLUYENTES

SISTEMA O INSTALACIÓN	UNIDADES GEOMÉTRICAS INFLUYENTES
CIMENTOS Y CUBIERTAS	SUPERFICIE PROYECCIÓN VERTICAL DEL EDIFICIO
PARAMENTOS VERTICALES	SUPERFICIE DE DESARROLLO DE LOS PARAMENTOS VERTICALES DEL EDIFICIO
ESTRUCTURA HORIZONTAL	SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL EDIFICIO
ACABADOS Y EQUIPAMIENTOS	SUPERFICIE ÚTIL DEL EDIFICIO
ZONAS DE COCINA Y ASEO	NÚMERO DE VIVIENDAS EN EL EDIFICIO