

Ayuda Instawin DBHR

Tabla de contenido

Bienvenidos	3
Introduccion	3
Introducción	4
Licencia	4
Requisitos del sistema	5
Instalación	6
Registrar aplicación	6
Antes de empezar ..	6
Rejillas	6
Tutorial	8
Tablas Auxiliares	8
Materiales	8
Elementos constructivos	10
Parámetros	13
Absorción acústica	14
Cálculos	15
Tabiquerías	16
Elementos Verticales	18
Elementos Horizontales	20
Medianerías	23
Fachadas, Cubiertas y Suelos	24
Proyectos	27
Datos Generales	28
Elementos Constructivos	29
Tiempo de Reverberación	41
Impresión de Fichas	43
Generar Memoria	46
Utilidades	47
Regenerar Tablas	47
Copias de seguridad	48
Soporte Técnico	49
Contactar Info Mirben	49
Contactar Info Mirben	49

Bienvenidos



Ahorre tiempo

Instawin DB HR le ayuda en la gestión diaria de su empresa. Es un programa muy practico y sencillo a la vez.



Ahorre dinero

Instawin DB HR es un software con un precio muy atractivo



Concéntrese en su empresa, no en su ordenador

La mayoría de programas del mercado requieren bastantes horas de aprendizaje. Este aplicativo reúne todo lo necesario para poder empezar a utilizarlo en menos de una hora de reloj. Se acaba el trabajar para el ordenador. Su uso es muy sencillo.



Nunca fue tan divertido utilizar un programa

No lo cree, pruébelo...

Introducción

Instawin DB HR es un programa intuitivo y de fácil manejo orientado a arquitectos, ingenieros, empresas instaladoras, proyectistas, ingenierías relacionadas con el sector así como estudiantes de arquitectura e ingeniería (ver versión gratuita para educación en nuestra web <http://infomirben.com/educacion/>)

De acuerdo con la norma vigente (DB-HR "Protección frente al ruido", Real Decreto 1371/2007) INSTAWIN CTE DB-HR "Protección frente al ruido" Calcula el índice de reducción acústica de elementos constructivos. Efectúa el proyecto de un edificio y realiza la ficha justificativa de la opción simplificada del aislamiento acústico para: tabiquerías, elementos de separación verticales, horizontales, medianerías, fachadas, cubiertas y suelos. Realiza las fichas justificativas del método general del tiempo de reverberación y de la absorción acústica.

Introducción a Instawin DB HR



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Crear archivos Qt Help entre plataformas](#)

Licencia

IMPORTANTE: LEA COMPLETA Y DETENIDAMENTE ESTE ACUERDO DE LICENCIA, ANTES DE REALIZAR LA APERTURA DEL SOBRE QUE CONTIENE EL CD DEL SOFTWARE.

Su apertura, implica que Vd. acepta los términos y condiciones de esta licencia como usuario final.

ESTE PRODUCTO SE SUMINISTRA BAJO LAS LIMITACIONES DE USO PERMITIDO USUALES EN EL SUMINISTRO DE SOFTWARE PARA MICRO-ORDENADORES DE USO PERSONAL. ESTAS LIMITACIONES Y LA GARANTÍA, APARECEN ESPECIFICADAS MAS ADELANTE Y SE ENTIENDE QUE, CON LA APERTURA DE ESTE PAQUETE, SON ACEPTADAS POR USTED Y POR CUALQUIER OTRA PERSONA O ENTIDAD A QUIEN USTED TRANSFIERA EL SOFTWARE.

El material de este paquete está protegido por las leyes de propiedad intelectual. En lo previsto en este documento debe hacerse uso de la Ley de Propiedad Intelectual (Ley 22 de 11/11/1.987) publicada en el B.O.E. el 17 de Noviembre de 1.987 y de la Directiva del Consejo de UE del 14 de mayo de 1.991 sobre la protección jurídica de los programas para ordenadores (91/250/CEE) que protege los derechos de explotación de los programas para ordenadores y de los manuales de uso de los mismos y cabe destacar que la copia de Software es un delito tipificado en el artículo 534 bis a y bis b del Código Penal. InfoMirben, S.L. se reserva todos los derechos no expresamente otorgados, por lo que su derecho a utilizar este Software queda sin vigencia en caso de no cumplir cualquiera de las estipulaciones de esta Licencia. Esta copia de este Software, le es suministrada bajo los siguientes términos:

Usos Permitidos

Usted puede:

- Utilizar este Software en cualquier ordenador compatible, siempre que dicho Software sea utilizado únicamente en un ordenador y por un usuario en cada momento.
- Utilizar este Software en una red de área local, servidor de ficheros, siempre que disponga de una copia original y de una licencia para utilización en red.
- Transferir el Software a un tercero si la otra parte está de acuerdo con los términos y condiciones de uso de la Licencia de InfoMirben, S.L. y, rellene y envíe una solicitud de Transferencia de Software a InfoMirben, S.L.. Si usted transfiere este Software, debe, igualmente transferir la documentación y todos los soportes.

Usos no Permitidos.

Usted **NO PUEDE**, sin autorización escrita por parte de InfoMirben, S.L.:

- Hacer copias de la documentación de este Software o de los diferentes soportes, excepto para copias de seguridad.
- Distribuir, alquilar, dar licencia o conceder leasing de este Software o de su documentación.
- Alterar, modificar, o adaptar este Software o la documentación del mismo incluyendo, entre otras cosas, la traducción, descompilación, desmontaje o creación de productos derivados.

Garantía y responsabilidad limitada.

Si bien, Info Mirben, S.L. ha probado este Software y revisado la documentación, NO GARANTIZA O SE HACE CARGO, EXPRESA O IMPLICITAMENTE, DE ESTE SOFTWARE O DOCUMENTACIÓN, DE SU CALIDAD, RENDIMIENTO, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR; POR CONSIGUIENTE, ESTE SOFTWARE DISPONE DE LICENCIA TAL COMO SE SUMINISTRA Y USTED EL USUARIO FINAL, ASUME TODOS LOS RIESGOS EN LO REFERENTE A SU CALIDAD Y RENDIMIENTO.

EN NINGÚN CASO INFO MIRBEN, S.L. SERA RESPONSABLE POR LOS DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSIGUIENTES QUE SURJAN POR EL USO O INCAPACIDAD DE USO DE ESTE SOFTWARE O DE LA DOCUMENTACIÓN, aún en el caso de ser advertido de la posibilidad de dichos daños. En particular InfoMirben, S.L. no se hará responsable nunca de ningún programa o dato almacenado o utilizado con el Software al cual hace referencia esta Licencia, incluyendo los costes de recuperación de dichos programas o datos.

LA GARANTÍA Y RECURSOS EXPUESTOS CON ANTERIORIDAD SON EXCLUSIVOS Y EXCLUYENTES DE TODAS LAS DEMÁS, ORALES O ESCRITAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. Ningún distribuidor, concesionario o empleado de InfoMirben, S.L. está autorizado a efectuar ninguna modificación o agregado a esta garantía.

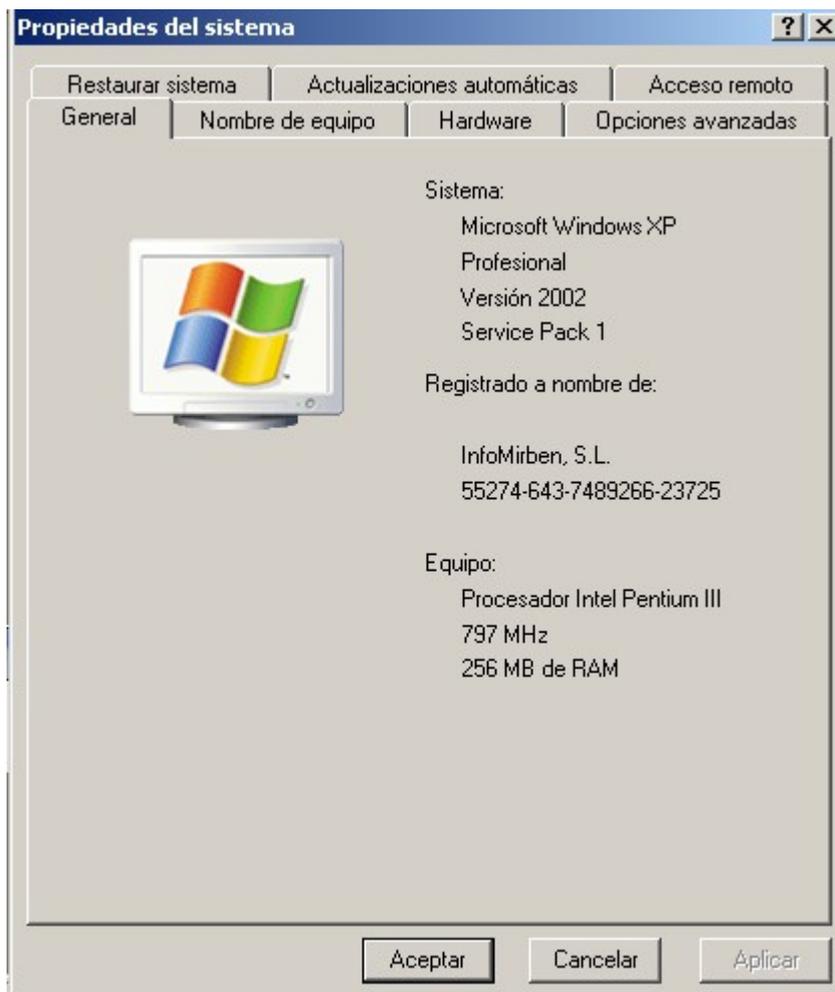
Licencia



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Generador de eBooks Kindle con todas las funciones](#)

Requisitos del sistema

Equipo necesario



La configuración mínima para la instalación de Instawin DB HR es:
Pentium II o superior
Windows 2000 / XP / Vista
Mínimo 256 Mb de RAM
50 Mb de espacio libre en disco
Lector CD-ROM / DVD
Tarjeta de vídeo con 256 colores o superior

Requisitos del sistema



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Páginas web para iPhone fáciles de hacer](#)

Instalación

Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Escribir folletos de EPub para iPad](#)

Registrar aplicación

Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Editor de EBooks con todas las funciones](#)

Antes de empezar ..

Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Generador de documentación y EBooks fácil](#)

Rejillas

Antes de proseguir vamos a explicar en detalle el funcionamiento de las **rejillas** ya que son muy comunes en todas los apartados de la aplicación

Una rejilla está formada por una **tabla de datos**, un **panel de opciones** y un **panel de búsqueda** .

Código	Descripción	F500	F1000	F2000
31	Hormigón Misto	0,030	0,040	0,040
48	Linoleo	0,080	0,080	0,080
3	Madera	0,015	0,020	0,020
43	Metales	0,060	0,150	0,300
45	Moqueta e<=10mm	0,150	0,300	0,450
46	Moqueta e>=10mm	0,800	0,080	0,080
14	Paneles de madera	0,130	0,130	0,130
30		0,040	0,050	0,050
2		0,350	0,045	0,550
20		0,360	0,440	0,500
21	Persona en una silla	0,032	0,420	0,550
39	Piedra	0,010	0,020	0,020
38	Placa de escayola	0,040	0,050	0,050
37	Placa de yeso laminado	0,050	0,090	0,070
19	Placas perforadas material poroso	0,750	0,930	0,750
27	Puerta lisa madera	0,000	0,000	0,130
47	PVC	0,000	0,000	0,050
44	Revestimientos textiles	0,000	0,000	0,290
25	Silla	0,000	0,000	0,045
24	Sillón	0,000	0,000	0,630
9	Tapices	0,000	0,000	0,700
41	Tarima	0,000	0,000	0,100
42	Tarima sobre rastreles	0,060	0,050	0,050
50	Terrazo	0,010	0,020	0,020
1	Ventana abierta	1,000	1,000	1,000
29	Ventana con visillos	0,190	0,190	0,190
18	Vidrio	0,050	0,040	0,030

En el panel de búsqueda encontrará un **cuadro de búsqueda**, un **selector de orden** y un **navegador**.

En la tabla de datos aparece una **barra de selección** que en todo momento le indica sobre que elemento está situado.

El **selector de orden de búsqueda** se utiliza para cambiar el orden de visualización de los registros de la tabla de datos inferior. Para cambiar el orden haga clic en la flecha del selector y podrá visualizar las diferentes opciones disponibles o bien **pulse la tecla F5** para pasar directamente al siguiente orden de los existentes.

El **campo de búsqueda** se utiliza para localizar un registro concreto de la tabla inferior, podrá observar que a medida que vaya escribiendo en el campo de búsqueda la barra de selección de la tabla se ira situando sobre el registro cuya clave concuerde con la clave escrita.

El **navegador** se utiliza para pasar al próximo, anterior, primer o último registro de la tabla.

Para **crear un nuevo elemento** haga clic sobre la opción **Añadir** o bien **pulse la tecla +**.

Para **visualizar o editar** los datos de un elemento tiene tres opciones:

- sítue la barra de selección sobre el registro y haga **clic** en la opción **Modificar**
- sítue la barra de selección sobre el registro y pulse la tecla **INTRO**
- haga **doble clic** sobre el registro en la rejilla.

Para **borrar** un elemento sítue la barra de selección sobre dicho elemento y haga clic en la opción **Borrar** bien **pulse la tecla -**.

Para **buscar o localizar un elemento** no es necesario recorrer todos los registros de uno en uno, si sabe el código puede teclearlo en el campo de búsqueda y la barra de selección se situará automáticamente

sobre dicho elemento, Recuerde que puede buscar un elemento por cualquiera de los criterios que figuran en el **selector de orden**.

Las rejillas se pueden **Personalizar**. Utilizando esta opción podrá elegir los colores y fuentes de la tabla de datos y ocultar o mostrar columnas de la misma.

Los datos que aparecen en las rejillas se puede **exportar** a diferentes formatos, para hacerlo utilice esta opción y siga los pasos del asistente de exportación.

Una rejilla puede estar en dos modos: **MODO NORMAL** y **MODO CONSULTA**.

Una rejilla está en **modo normal** cuando ha sido llamada directamente desde el menú principal de la aplicación y su operativa es la explicada en las líneas anteriores.

Una rejilla está en **modo consulta** cuando ha sido llamada desde otra ventana o rejilla (p.e. cuando desde el diálogo de proyectos se quiere seleccionar un elemento constructivo). En este caso la operativa es idéntica a la explicada en la líneas anteriores salvo que **al hacer doble clic** sobre un elemento de la tabla de datos, la rejilla se cierra y se selecciona este elemento en la ventana que ha llamado a la consulta.

Para cerrar la rejilla simplemente pulse la opción **Salir**

Rejillas



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Productor gratuito de EPub](#)

Tutorial

Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Escribir folletos de EPub para iPad](#)

Tablas Auxiliares

Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Generador de eBooks Kindle con todas las funciones](#)

Materiales

Al seleccionar esta opción visualizará la siguiente pantalla:

Codigo	Material	Densidad Kg/m3	Edyn MN/m2
410	MORTERO DE CEMENTO O CAL PARA ALBAÑILERÍA Y PARA REVOCO/ENLUCIDO 1250 < D <	1.350,00	0,000
415	MORTERO DE CEMENTO O CAL PARA ALBAÑILERÍA Y PARA REVOCO/ENLUCIDO 1450 < D <	1.525,00	0,000
420	MORTERO DE CEMENTO O CAL PARA ALBAÑILERÍA Y PARA REVOCO/ENLUCIDO 1600 < D <	1.525,00	0,000
425	MORTERO DE CEMENTO O CAL PARA ALBAÑILERÍA Y PARA REVOCO/ENLUCIDO 1800 < D <	1.900,00	0,000
430	MORTERO DE CEMENTO O CAL PARA ALBAÑILERÍA Y PARA REVOCO/ENLUCIDO 500 < D < 750	625,00	0,000
435	MORTERO DE CEMENTO O CAL PARA ALBAÑILERÍA Y PARA REVOCO/ENLUCIDO 750 < D < 1000	875,00	0,000
440	MORTERO DE CEMENTO O CAL PARA ALBAÑILERÍA Y PARA REVOCO/ENLUCIDO D >2000	2100,00	0,000
450	MORTERO DE YESO	1.500,00	0,000
795	MW LANA MINERAL [0.031 W/(MK)]	40,00	0,111
800	MW LANA MINERAL [0.04 W/(MK)]	40,00	0,111
805	MW LANA MINERAL [0.05 W/(MK)]	40,00	0,111
615	NEOPRENO (POLICLOPROPENO)	1.240,00	0,000
170	NIQUEL	8.900,00	0,000
28	PANEL CARTON YESO	900,00	0,111
850	PANEL DE PERLITA EXPANDIDA (EPB) [>80%]	190,00	0,111
855	PANEL DE VIDRIO CELULAR (CG)	125,00	0,111
39	PANEL HORMIGÓN FIBRA DE MADERA	450,00	0,111
335	PANELES DE FIBRAS CON CONGLOMERANTE HIDRÁULICO 250 < D < 350	300,00	0,000
330	PANELES DE FIBRAS CON CONGLOMERANTE HIDRÁULICO 350 < D < 450	400,00	0,000
325	PANELES DE FIBRAS CON CONGLOMERANTE HIDRÁULICO 450 < D < 550	500,00	0,000
73	PERLITA EXPANDIDA	130,00	0,111
105	PIEDRA ARTIFICIAL	1.700,00	0,000
1335	PIEDRA POMEZ NATURAL [D < 400]	390,00	0,000
460	PLACA DE YESO LAMINADO (PYL) 750 < D < 900	825,00	0,000
455	PLACA DE YESO O ESCAYOLA 750 < D < 900	825,00	0,000
355	PLACAS DE CORCHO	450,00	0,000
40	PLACAS DE ESCAYOLA	800,00	0,000

En esta tabla encontrará información de materiales que puede utilizar para realizar cálculos de elementos constructivos. La lista de materiales que se facilita con Instawin DB HR está basada en el catálogo de elementos constructivos del CTE y en el programa LIDER.

[Véase funcionamiento de las rejillas]

Además de los controles típicos de las rejillas, en la rejilla de Materiales dispone de un **panel de grupos** que le permitirá visualizar tan solo los elementos de un grupo determinado.

Al añadir, modificar o visualizar un material verá la siguiente pantalla:

Materiales

Codigo: 28

Material: LADRILLO SILICOCAL PERFORADO

Grupo: FABRICAS DE LADRILLO

Densidad: 1.400,00 Kg/m3

Aceptar Cancelar

Para añadir un material primero debe seleccionar en grupo en la rejilla de materiales.

Los datos que aparecen en la ficha de un material son:

Código: es un identificador automático que asigna la aplicación.

Descripción del material.

Grupo al que pertenece el material.

Densidad del material en kg/m³.

En el caso de aislantes también deberá consignar la **Elasticidad dinámica** en MN/m².

Materiales

Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Crear fácilmente documentos de ayuda](#)

Elementos constructivos

Al seleccionar esta opción visualizará la siguiente ventana

Código	Descripción	Masa (Kg/m ²)	Ra (dB)	Lw (dB)	Grupo
P1.1.a	Partición interior de una hoja Ladrillo cerámico Enl 15 + HF LH 70 + Enl 15	99	36		PARTICIONES
P1.1.b	Partición interior de una hoja Ladrillo cerámico Enl 15 + HF LH 70 + Enl 15	97	37		PARTICIONES
P1.10	Partición interior de una hoja Panel de yeso o escayola Enl 3 + HF PES 100 + Enl 3	100	38		PARTICIONES
P1.11.a	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AD 80 + Enl 15	151	41		PARTICIONES
P1.11.b	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-P 80 + Enl 15	128	40		PARTICIONES
P1.12.a	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AD 140 + Enl 15	190	45		PARTICIONES
P1.12.b	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-H 140 + Enl 15	170	43		PARTICIONES
P1.12.c	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-M 140 + Enl 15	189	45		PARTICIONES
P1.13	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-P 170 + Enl 15	277	51		PARTICIONES
P1.14.a	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AD 190 + Enl 15	239	48		PARTICIONES
P1.14.b	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-P 190 + Enl 15	211	46		PARTICIONES
P1.15.a	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AD 240 + Enl 15	294	52		PARTICIONES
P1.15.b	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-P 240 + Enl 15	234	48		PARTICIONES
P1.15.c	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-M 240 + Enl 15	250	49		PARTICIONES
P1.16.a	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AD 290 + Enl 15	350	55		PARTICIONES
P1.16.b	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-P 290 + Enl 15	279	51		PARTICIONES
P1.16.c	Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-M 290 + Enl 15	335	54		PARTICIONES
P1.17.a	Partición interior de una hoja Ladrillo hormigón Enl 15 + HF LHO AD-P 110 + Enl 15	180	44		PARTICIONES
P1.17.b	Partición interior de una hoja Ladrillo hormigón Enl 15 + HF LHO AL-P 110 + Enl 15	160	42		PARTICIONES
P1.18	Partición interior de una hoja Bloque de picón Enl 15 + BP 90 + Enl 15	128	40		PARTICIONES
P1.19	Partición interior de una hoja Bloque de picón Enl 15 + BP 120 + Enl 15	144	43		PARTICIONES
P1.2.a	Partición interior de una hoja Ladrillo cerámico Enl 15 + HF LGF 70 + Enl 15	70	33		PARTICIONES
P1.2.b	Partición interior de una hoja Ladrillo cerámico Enl 15 + HF LGF 70 + Enl 15	80	34		PARTICIONES
P1.20	Partición interior de una hoja Bloque de picón Enl 15 + BP 200 + Enl 15	218	49		PARTICIONES
P1.21	Partición interior de una hoja Bloque de picón Enl 15 + BP 250 + Enl 15	242	54		PARTICIONES

En esta tabla encontrará información de elementos constructivos que puede utilizar para la confección de los proyectos. La tabla de elementos constructivos que se facilita con Instawin DB HR está basada en el catálogo de elementos constructivos del CTE.

[Véase funcionamiento de las rejillas]

Además de los controles típicos de las rejillas, en la rejilla de elementos constructivos dispone de un **panel de grupos** que le permitirá visualizar tan solo los elementos de un grupo determinado.

En esta rejilla tiene la posibilidad de **duplicar un elemento**. Esta opción es muy útil cuando se tienen que crear varios elementos similares y es mucho más práctico crear uno y duplicarlo que no tener que crearlos todos. Para duplicar un elemento tan solo se tiene que situar sobre el elemento de la rejilla que quiera duplicar y hacer clic sobre la opción correspondiente del panel de opciones.

Al añadir o modificar un elemento constructivo visualizará la siguiente pantalla:

Los datos a consignar en la ficha de elementos constructivos son los siguientes:

Código: identificador del elemento. Puede utilizar hasta 15 dígitos alfanuméricos.

Grupo al que pertenece el elemento constructivo.

Descripción breve y descripción ampliada del elemento.

Ensayo o justificación: En este apartado deberá consignar el ensayo o fuente que justifica los valores introducidos en la ficha. Todos los elementos constructivos que aparecen inicialmente en la base de datos están justificados por el catálogo de elementos constructivos del CTE.

Imagen del elemento: Si lo desea puede asignar una imagen al elemento constructivo. Para hacerlo pulse el botón de la **carpeta** situado a la derecha del recuadro de imagen y se abrirá un explorador que le permitirá seleccionar la imagen.

Para eliminar una imagen pulse el icono de **borrar** situado a la derecha del panel de imagen.

En función del grupo al cuál pertenezca el elemento constructivo que este editando deberá rellenar los siguientes datos:

- **PARTICIONES INTERIORES Y MEDIANERÍAS**

Tipo de fábrica: Fábrica con apoyo directo, Fábrica con bandas elásticas o Fábrica de entramado autoportante.

Masa: Masa del elemento constructivo en kg/m².

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

• FORJADOS Y LOSAS ALVEOLARES

Masa: Masa del elemento constructivo en kg/m².

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

L_W: reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, en dB,

• FACHADAS

Masa: Masa del elemento constructivo en kg/m².

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

Si tiene **aislamiento por el exterior**.

Si es una **fachada ventilada** y

Si es una **fachada de sola hoja**

También deberá consignar los datos referentes a la hoja exterior de la fachada

Masa: Masa de la hoja exterior en kg/m².

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, de la hoja exterior en dBA.

Si lo desea puede calcular estos datos usando el módulo de cálculo del programa, para hacerlo pulse el botón  y visualizará la rejilla de cálculos.

• CUBIERTAS

Masa: Masa del elemento constructivo en kg/m².

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

• HUECOS

R_{A, tr}: índice global de reducción acústica, ponderado A, para *ruido exterior dominante* de automóviles o de aeronaves, en dBA.

• SUELOS FLOTANTES

R_A: mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

L_w: mejora del índice de reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, en dB.

• TECHOS SUSPENDIDOS

R_A: mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

L_w: mejora del índice de reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, en dB.

• TRASDOSADOS

R_A: mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

Elementos constructivos



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Crear archivos de ayuda para Qt Help Framework](#)

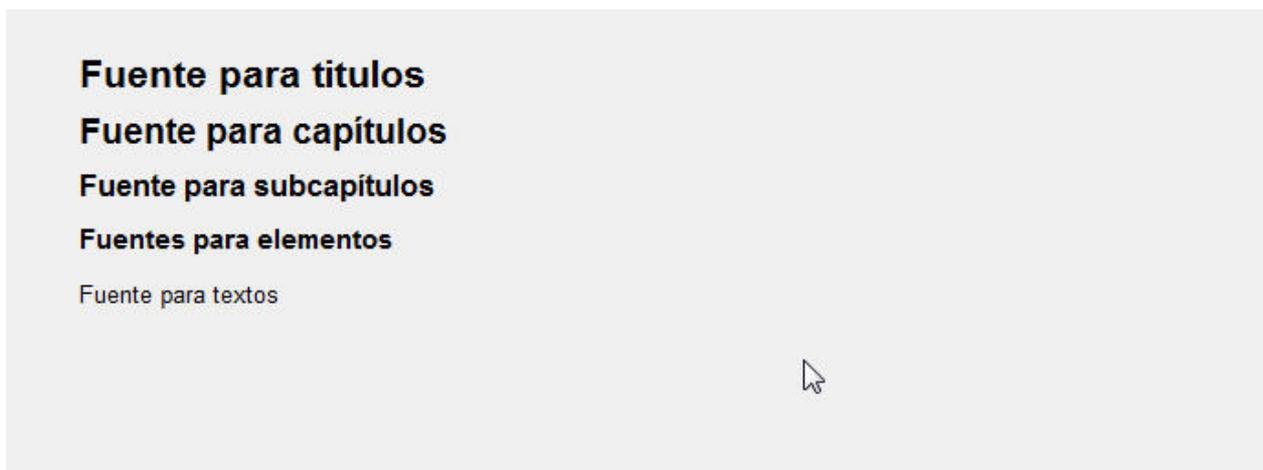
Parámetros

Al seleccionar esta opción visualizará la siguiente pantalla:

Nombre comercial		ARQUITECTURA 2008	
Razón Social		ARQUITECTURA 2008 SL	
Domicilio			
C/ ARXIDUC LLUIS SALVADOR, 34			
Población			
PALMA DE MALLORCA			
C.Postal	Provincia		
07004	ILLES BALEARS		
Teléfono		Teléfono 1	
971201601		971213933	
Fax	CIF/NIF		
971917201	B07917495		
Email			
soporte@infomirben.com			

En la primera pestaña deberá consignar los datos de la empresa o profesional usuarios de la aplicación. Estos valores se usan para la impresión de fichas y memorias.

En la pestaña **Memoria** podrá seleccionar los tipos de letra para elaborar la memoria de los proyectos. Para hacerlo tan solo haga **doble clic** sobre uno de los tipos de letra.



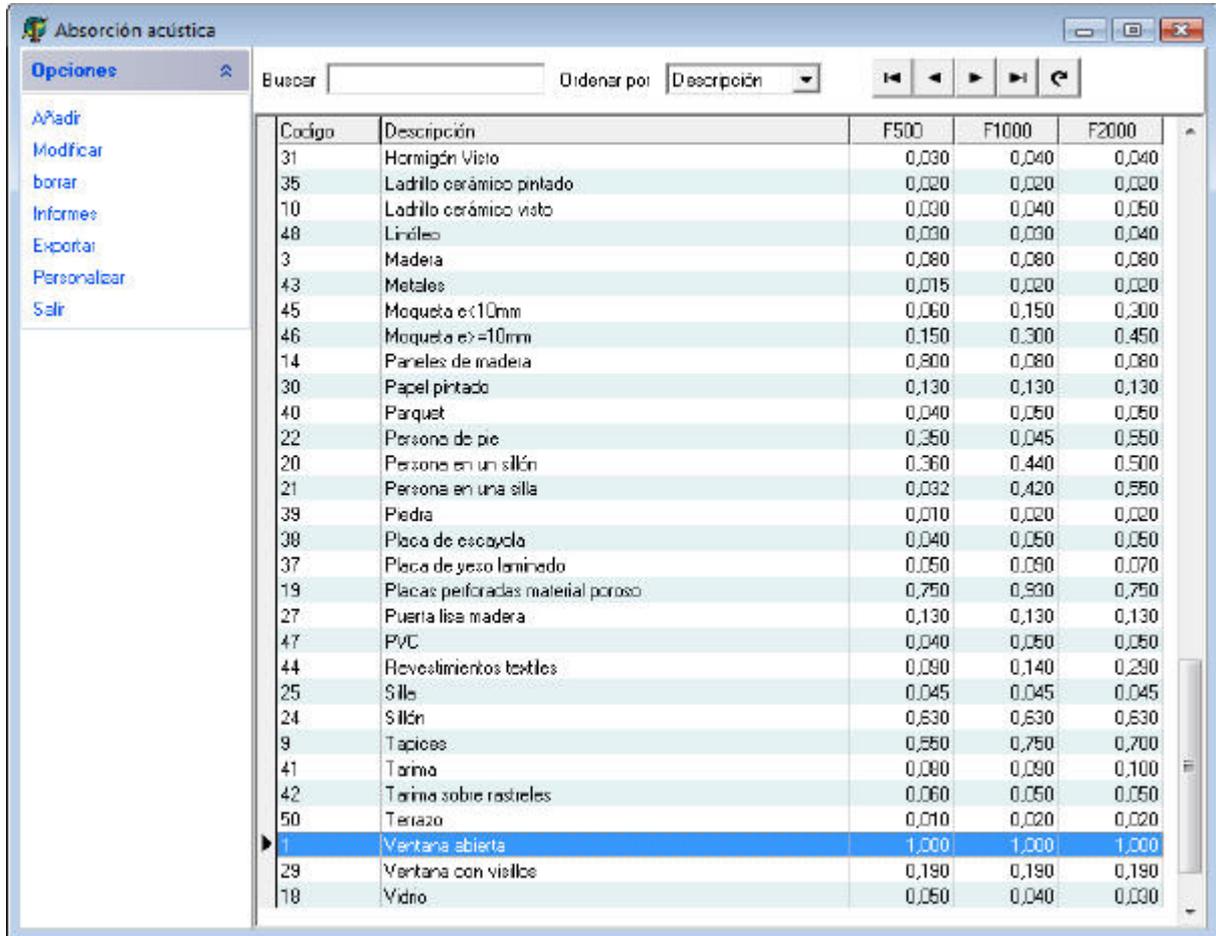
Parámetros



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Generador de documentación HTML de ayuda gratuito](#)

Absorción acústica

Al seleccionar esta opción visualizará la siguiente ventana:



The screenshot shows a software window titled 'Absorción acústica'. It features a menu on the left with options like 'Añadir', 'Modificar', 'borrar', 'Informe', 'Exportar', 'Personalizar', and 'Salir'. The main area contains a table with columns for 'Codigo', 'Descripción', 'F500', 'F1000', and 'F2000'. The table lists various materials and their corresponding absorption coefficients at different frequencies. The row for 'Ventana abierta' (code 1) is highlighted in blue.

Codigo	Descripción	F500	F1000	F2000
31	Hormigón visto	0,030	0,040	0,040
35	Ladrillo cerámico pintado	0,020	0,020	0,020
10	Ladrillo cerámico visto	0,030	0,040	0,050
48	Líndoleo	0,030	0,030	0,040
3	Madera	0,080	0,080	0,080
43	Metales	0,015	0,020	0,020
45	Moqueta e<10mm	0,060	0,150	0,300
46	Moqueta e>=10mm	0,150	0,300	0,450
14	Paneles de madera	0,800	0,080	0,080
30	Papel pintado	0,130	0,130	0,130
40	Parquet	0,040	0,050	0,050
22	Persona de pie	0,350	0,045	0,550
20	Persona en un sillón	0,360	0,440	0,500
21	Persona en una silla	0,032	0,420	0,550
39	Piedra	0,010	0,020	0,020
38	Placa de escayola	0,040	0,050	0,050
37	Placa de yeso laminado	0,050	0,050	0,070
19	Placas perforadas material poroso	0,750	0,830	0,750
27	Puerta lisa madera	0,130	0,130	0,130
47	PVC	0,040	0,050	0,050
44	Revestimientos textiles	0,090	0,140	0,290
25	Sille	0,045	0,045	0,045
24	Sillón	0,630	0,630	0,630
9	Tapices	0,550	0,750	0,700
41	Tarima	0,080	0,090	0,100
42	Tarima sobre rastreles	0,060	0,050	0,050
50	Terrazo	0,010	0,020	0,020
1	Ventana abierta	1,000	1,000	1,000
29	Ventana con visillo	0,190	0,190	0,190
18	Vidrio	0,050	0,040	0,030

[Véase funcionamiento de las rejillas]

La tabla de absorción acústica se usa para el cálculo del **tiempo de reverberación**.

La lista de acabados que se facilita con Instawin DB HR está basada en el catálogo de elementos constructivos del CTE.

Al modificar o añadir un elemento visualizará la siguiente pantalla:

Absorción acústica

Código

Descripción

Coefficiente de absorción acústica

500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
<input type="text" value="0,080"/>	<input type="text" value="0,080"/>	<input type="text" value="0,080"/>

Los datos que deberá consignar en la ficha de absorción son:

Código: es un identificador que asigna automáticamente la aplicación.

Descripción del acabado.

Coefficientes de absorción acústica a 500 Hz, 1000 Hz y 2000 Hz.

Absorción acústica



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Crear archivos de ayuda para Qt Help Framework](#)

Cálculos

Utilizando este módulo podrá calcular elementos constructivos para posteriormente utilizar en la confección de proyectos. Los cálculos realizados con Instawin DB HR se realizan de acuerdo con la Ley de Masas, el Anexo D de la norma UNE EN 12354-1 y el Anexo C de la norma UNE EN 12354-2.

Al seleccionar esta opción visualizará la siguiente ventana

Código	Descripción	Grupo	Aislamiento (dbc)
2	1/2 LADRILLO DOBLE TRASDOSADO Y PLACAS DE YESO	ELEMENTOS VERTICALES	48
13	BC 140 + RM 15	TABICUERÍAS	40
20	BC 240 + RM 15	TABICUERÍAS	46
14	BH 140 + RM 15	TABICUERÍAS	40
18	BH 150 + RM 15	TABICUERÍAS	43
19	BH 240 + RM 15	TABICUERÍAS	45
22	BP 120 + RM 15	TABICUERÍAS	44
24	BP 200 + RM 15	TABICUERÍAS	43
23	BP 240 + RM 15	TABICUERÍAS	54
8	CUBIERTA 1	FACHADAS CUBIERTAS Y SUELOS EN CONT	51
26	ELE V1	ELEMENTOS VERTICALES	47
29	F PR1	FACHADAS CUBIERTAS Y SUELOS EN CONT	32
5	FAC. LADRILLO 1/2 + MORTERO + TRASDOSADO YESO	FACHADAS CUBIERTAS Y SUELOS EN CONT	58
27	FORJADO 1	ELEMENTOS HORIZONTALES	58
3	FORJADO BOVEDILLA 25 + HORMIGON + SF MAD + TS YESO	ELEMENTOS HORIZONTALES	66
6	FORJADO TIPOS 2	ELEMENTOS HORIZONTALES	57
4	LADRILLO 25 + YESO	MEDIANERÍAS	59
16	LC 115 + RM 15	TABICUERÍAS	41
12	LC 240	TABICUERÍAS	44
11	LC 240+ RM 15	TABICUERÍAS	46
21	LHO 120 + RM 15	TABICUERÍAS	42
7	LP 115 + RM 15	TABICUERÍAS	39
15	LP 120 + RM 15	TABICUERÍAS	39
28	MED1	MEDIANERÍAS	43
25	PR1	TABICUERÍAS	77
17	RE15+LC 115 + RM 15	TABICUERÍAS	45

[Véase funcionamiento de las rejillas]

Además de los controles típicos de las rejillas, la rejilla de cálculos dispone de un **panel de grupos** que le permitirá visualizar tan solo los cálculos de un grupo determinado.

En esta rejilla tiene la posibilidad de **duplicar un elemento**. Esta opción es muy útil cuando se tienen que crear varios elementos similares y es mucho más práctico crear uno y duplicarlo que no tener que crearlos todos. Para duplicar un elemento tan solo se tiene que situar en elemento de la rejilla que quiera duplicar y hacer clic sobre la opción correspondiente del panel de opciones.

Cálculos



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [¿Qué es una herramienta de creación de documentación de ayuda?](#)

Tabiquerías

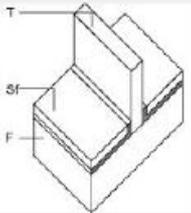
Al crear o editar una tabiquería visualizará la siguiente ventana

Calculos

Código: 13 Grupo: TABIQUERÍAS Descripción: Tabiquería de bloque de hormigón de 5 + yeso

Descripción ampliada: Tabiquería de bloque de hormigón de 5 + yeso

Fábrica con apoyo directo



Espesor: 6,50 cm
 Masa: 72 kg/m²
 R_A: 36 dBA

Capas

Material	Densidad (kg/m ³)	Espesor (cm)	Masa (kg/m ²)
BH CONVENCIONAL ESPESOR 100 MM	1.210,00	5,00	60,50
ENLUCIDO DE YESO	800,00	1,50	12,00

Primero deberá consignar los datos generales:

Código: es un identificador que la aplicación genera automáticamente.

Grupo al que pertenece el elemento constructivo.

Descripción breve y ampliada del elemento constructivo.

Con éste modulo tan solo se pueden calcular tabiquerías de **Fábrica con apoyo directo** ya que para los demás tipos de tabiquería se precisan datos de ensayos.

En el recuadro central de la ventana verá los datos calculados del elemento constructivo:

Espesor del elemento constructivo en cm.

Masa del elemento constructivo en kg/m², y

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

En la parte inferior de la ventana verá una rejilla de **capas** que componen el elemento constructivo. A la derecha de la rejilla aparecen una serie de botones que le permitirán:



Añadir una capa



Borrar una capa



Modificar una capa



Subir una capa

↓ Bajar una capa



Duplicar una capa

Al añadir o editar una capa visualizará la siguiente ventana

Haciendo clic sobre el botón de búsqueda  le aparecerá la rejilla de materiales para que pueda seleccionar uno. Tan solo tiene que localizar el material que desee y hacer **doblo clic** sobre él para que se trasladen sus datos a la ficha que está editando.

La **descripción** y la **densidad** del material se obtienen automáticamente de la tabla de materiales por lo que tan solo deberá consignar el **espesor** en cm de la capa.

La **masa** por m² se obtiene al multiplicar el espesor por la densidad.

Observe que al realizar cualquier operación con las capas (añadir, modificar, duplicar, o borrar) los datos calculados se van actualizando.

Tabiquerías



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Generador de documentación y EPub gratuito](#)

Elementos Verticales

Al crear o editar elemento vertical visualizará la siguiente ventana

Calculos

Código: 2 Grupo: ELEMENTOS VERTICALES Descripción: 1/2 LADRILLO DOBLE TRASDOSADO Y PLACAS DE YESO

1/2 ladrillo hueco doble, con un trasdosado (a ambas caras), formado por una placa de yeso laminado de 15 mm sobre montantes de 48, con relleno de la cavidad de Lana Mineral (de vidrio o roca semi rigida).

Descripción ampliada

Elemento base y Trasdoso

Elemento base:
 Espesor: 15,00 cm Masa: 240 Kg/m²
 R_A : 48 dBA

Mejora Trasdoso:
 Espesor: 1,50 cm Masa: 12 Kg/m²
 f_0 : 111,5 Hz 30-0,5R
 ΔR_A : 6 dBA

Fijación del trasdosado:
 Aislamiento fijado directamente sobre el elemento base
 Con montantes no conectados directamente a elemento base

Capas

Material	Tipo	Densidad (kg/m ³)	Espesor (cm)	Masa (kg/m ²)
LADRILLO PERFORADO	Elemento base	1.600,00	15,00	240,00
Mw LANA MINERAL [0,031 w/(MK)]	Aislante	40,00	2,00	0,80
PLACA DE YESO D ESCAYOLA 750 < D < 900	Trasdoso	825,00	1,50	12,38

Calcular Aceptar Cancelar

Primero deberá consignar los datos generales:

Código: es un identificador que la aplicación genera automáticamente.

Grupo al que pertenece el elemento constructivo.

Descripción breve y ampliada del elemento constructivo.

Con éste modulo tan solo se pueden calcular elementos verticales del tipo **Elemento base + Trasdoso** ya que para los demás tipos de tabiquería se precisan datos de ensayos.

En el recuadro central de la ventana verá los datos calculados del elemento constructivo:

Espesor del elemento base en cm.

Masa del elemento base en kg/m²

R_A : índice global de reducción acústica, ponderado A, del elemento base en dBA.

Espesor del trasdosado en cm.

Masa del trasdosado en kg/m²

R_A : mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, debido al trasdosado, en dBA.

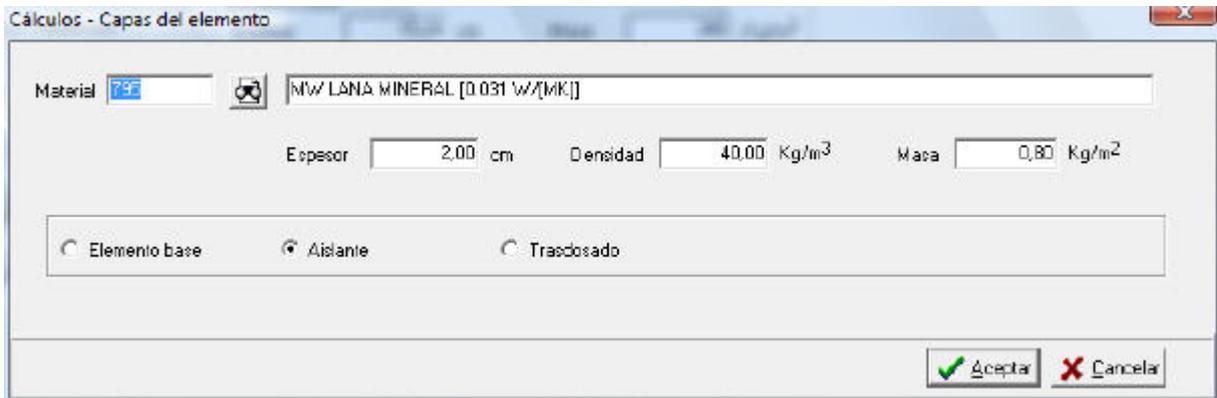
Para el cálculo de R_A deberá seleccionar el tipo de fijación del trasdosado, que puede ser:

- Aislamiento fijado directamente sobre el elemento base, o**
- Con montantes no conectados directamente al elemento base.**

En la parte inferior de la ventana verá una rejilla de **capas** que componen el elemento constructivo. A la derecha de la rejilla aparecen una serie de botones que le permitirán:

-  Añadir una capa
-  Borrar una capa
-  Modificar una capa
-  Subir una capa
-  Bajar una capa
-  Duplicar una capa

Al añadir o editar una capa visualizará la siguiente ventana



La ventana de diálogo 'Cálculos - Capas del elemento' contiene los siguientes campos:

- Material:** Un campo de texto con un icono de búsqueda a la izquierda. El texto actual es 'LW LANA MINERAL [0.031 W/(MK)]'.
- Espesor:** Un campo de texto con el valor '2,00' y la unidad 'cm'.
- Densidad:** Un campo de texto con el valor '40,00' y la unidad 'Kg/m³'.
- Masa:** Un campo de texto con el valor '0,80' y la unidad 'Kg/m²'.
- Tipos de capa:** Tres botones de radio: 'Elemento base', 'Aislante' (seleccionado) y 'Trasdosado'.
- Botones de acción:** 'Aceptar' (con un icono de checkmark) y 'Cancelar' (con un icono de X).

Haciendo clic sobre el botón de búsqueda  le aparecerá la rejilla de materiales para que pueda seleccionar uno. Tan solo tiene que localizar el material que desee y hacer **dobles clic** sobre él para que se trasladen sus datos a la ficha que está editando.

La **descripción** y la **densidad** del material se obtienen automáticamente de la tabla de materiales por lo que tan solo deberá consignar el **espesor** en cm de la capa.

Deberá consignar el tipo de capa, que puede ser: **Elemento base**, **Aislante** o **Trasdosado**.

Tenga en cuenta que para obtener valores válidos para **R_a** es preciso **colocar una capa de aislante**.

La **masa** por m² se obtiene al multiplicar el espesor por la densidad.

Observe que al realizar cualquier operación con las capas (añadir, modificar, duplicar, o borrar) los datos calculados se van actualizando.

Elementos Verticales



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Generador de documentación HTML de ayuda gratuito](#)

Elementos Horizontales

Al crear o editar elemento horizontal visualizará la siguiente ventana

Calculos

Código: 27 Grupo: ELEMENTOS HORIZONTALES Descripción: FORJADO 1

FORJADO 1

Descripción ampliada

Fojado:
 Espesor: 30,00 cm
 Masa: 441 Kg/m²
 R_A: 59 dBA

Suelo flotante:
 Espesor: 2,00 cm Masa: 16 Kg/m²
 f₀: 0 Hz
 ΔR_A: 0 dBA ΔL_w: 0 dB

Techo Suspendido:
 Espesor: 1 cm Masa: 8 Kg/m²
 f₀: 134,47 Hz 28-0,5R
 ΔR_A: -1 dBA

Fijación del suelo flotante:
 Aislamiento fijado directamente sobre el fojado
 Con montantes no conectados directamente al fojado

Fijación del techo suspendido:
 Aislamiento fijado directamente sobre el fojado
 Con montantes no conectados directamente al fojado

Tipo de suelo flotante:
 suelos a base de arena/cemento o sullatos de calcio
 suelos a base de asfalto o secos

Capas:

Material	Tipo	Densidad (kg/m ³)	Espesor (cm)	Masa (kg/m ²)
FR ENTREVIGADO DE EPS MECANIZADO ENRASADO -CANTO 300 MM	Fojado	1.470,00	30,00	441,00
MADERAS FRONDOSAS	Suelo Flotante	800,00	2,00	16,00
POLIESTIRENO EXTRUSIONADO	Aislante Ts	33,00	2,00	0,66
ENLUCIDO DE YESO	Techo Suspendido	800,00	1,00	8,00

Calcular Aceptar Cancelar

Primero deberá consignar los datos generales:

Código: es un identificador que la aplicación genera automáticamente.

Grupo al que pertenece el elemento constructivo.

Descripción breve y ampliada del elemento constructivo.

En el recuadro central de la ventana verá los datos calculados del elemento constructivo:

Espesor del fojado en cm.

Masa del fojado base en kg/m²

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, del fojado en dBA.

Espesor del suelo flotante en cm.

Masa del suelo flotante en kg/m²

R_A: mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, del suelo flotante, en dBA.

L_w: mejora del índice de reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, del suelo flotante, en dB.

Espesor del techo suspendido en cm.

Masa del techo suspendido en kg/m²

R_A: mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, del techo suspendido, en dBA.

Para el cálculo de R_A del suelo flotante y techo suspendido deberá seleccionar el tipo de fijación de los mismos, que puede ser:

**Aislamiento fijado directamente sobre el elemento base, o
Con montantes no conectados directamente al elemento base.**

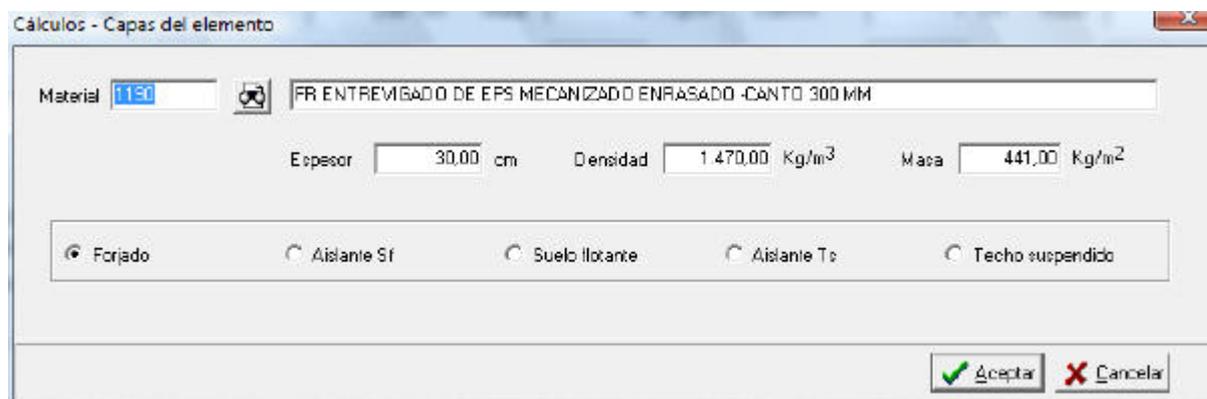
Para el cálculo de L_w del suelo flotante deberá seleccionar el tipo de suelo, que puede ser

**Suelos a base de arena/cemento o sulfatos de calcio, o
Suelos a base de asfalto o secos..**

En la parte inferior de la ventana verá una rejilla de **capas** que componen el elemento constructivo. A la derecha de la rejilla aparecen una serie de botones que le permitirán:

-  Añadir una capa
-  Borrar una capa
-  Modificar una capa
-  Subir una capa
-  Bajar una capa
-  Duplicar una capa

Al añadir o editar una capa visualizará la siguiente ventana



Cálculos - Capas del elemento

Material:  FR ENTREVIGADO DE EPS MECANIZADO ENRASADO -CANTO 300 MM

Espesor: cm Densidad: Kg/m³ Masa: Kg/m²

Forjado
 Aislante Sf
 Suelo flotante
 Aislante Ts
 Techo suspendido

Haciendo clic sobre el botón de búsqueda  le aparecerá la rejilla de materiales para que pueda seleccionar uno. Tan solo tiene que localizar el material que desee y hacer **dobles clic** sobre él para que se trasladen sus datos a la ficha que está editando.

La **descripción** y la **densidad** del material se obtienen automáticamente de la tabla de materiales por lo que tan solo deberá consignar el **espesor** en cm de la capa.

Deberá consignar el tipo de capa, que puede ser: **Forjado, Aislante de suelo flotante, Suelo flotante, Aislante de techo suspendido o Techo suspendido.**

Tenga en cuenta que para obtener valores válidos para R_A y L_w es preciso **colocar una capa de aislante** tanto en el suelo flotante como en el techo suspendido.

La **masa** por m² se obtiene al multiplicar el espesor por la densidad.

Observe que al realizar cualquier operación con las capas (añadir, modificar, duplicar, o borrar) los datos

calculados se van actualizando.

Elementos Horizontales



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Crear archivos de ayuda para Qt Help Framework](#)

Medianerías

Al crear o editar una medianería visualizará la siguiente ventana

The screenshot shows a software window titled 'Cálculos' with the following fields and data:

- Código:** 4
- Grupo:** MEDIANERÍAS
- Descripción:** LADRILLO 25 + YESO
- Descripción ampliada:** MEDIANERÍA DE LADRILLO 25 + YESO
- Calculated values:**
 - Espesor: 27,00 cm
 - Masa: 466 Kg/m²
 - R_A: 59 dBA
- Capas (Layers) Table:**

Material	Densidad (kg/m ³)	Espesor (cm)	Masa (kg/m ²)
LADRILLO MACIZO	1.800,00	25,00	450,00
ENLUCIDO DE YESO	800,00	2,00	16,00

Primero deberá consignar los datos generales:

Código: es un identificador que la aplicación genera automáticamente.

Grupo al que pertenece el elemento constructivo.

Descripción breve y ampliada del elemento constructivo.

En el recuadro central de la ventana verá los datos calculados del elemento constructivo:

Espesor del elemento constructivo en cm.

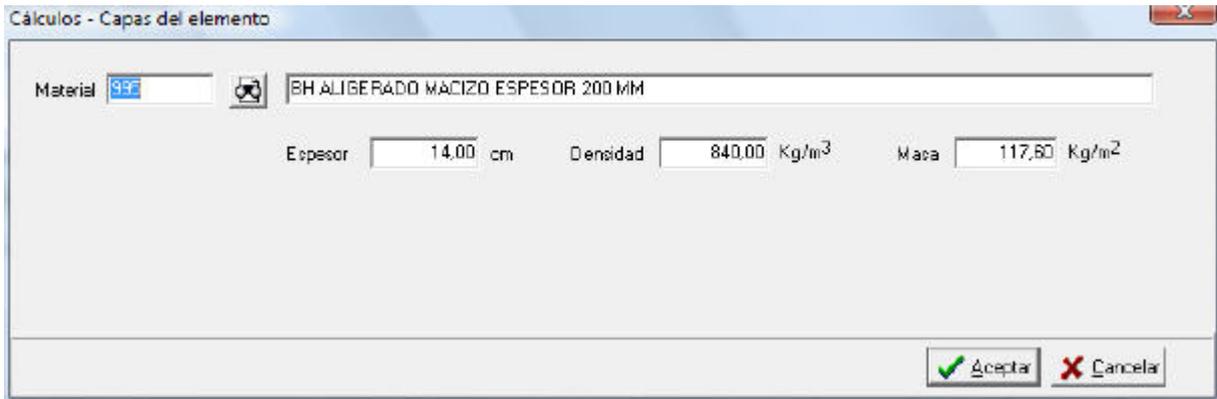
Masa del elemento constructivo en kg/m², y

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, en dBA.

En la parte inferior de la ventana verá una rejilla de **capas** que componen el elemento constructivo. A la derecha de la rejilla aparecen una serie de botones que le permitirán:

-  Añadir una capa
-  Borrar una capa
-  Modificar una capa
-  Subir una capa
-  Bajar una capa
-  Duplicar una capa

Al añadir o editar una capa visualizará la siguiente ventana



Haciendo clic sobre el botón de búsqueda  le aparecerá la rejilla de materiales para que pueda seleccionar uno. Tan solo tiene que localizar el material que desee y hacer **doblo clic** sobre él para que se trasladen sus datos a la ficha que está editando.

La **descripción** y la **densidad** del material se obtienen automáticamente de la tabla de materiales por lo que tan solo deberá consignar el **espesor** en cm de la capa.

La **masa** por m² se obtiene al multiplicar el espesor por la densidad.

Observe que al realizar cualquier operación con las capas (añadir, modificar, duplicar, o borrar) los datos calculados se van actualizando.

Medianerías



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Generar eBooks Kindle con facilidad](#)

Fachadas, Cubiertas y Suelos

Al crear o editar una fachada, cubierta o suelo visualizará la siguiente ventana

Calculos

Código: 5 Grupo: FACHADAS_CUBIERTAS Y SUELOS EN CONTACTO CON AIL Descripción: FAC LADRILLO 1/2 + MORTERO + TRASDOSADO YESO

Descripción ampliada: Fachada de un ladrillo perforado cara vista de 1/2 pie y un trasdosado formado por una placa de yeso laminado de 20 mm , con relleno de la cavidad de Lana Mineral (de vidrio o roca semirígida)

Hoja Exterior: Espesor: 20,00 cm Masa: 434 Kg/m² R_A: 56 dBA

Todo el cerramiento: Espesor: 20,00 cm Masa: 434 Kg/m² R_{A,ir}: 51 dBA R_A: 64 dBA

Mejora Trasdoso: Espesor: 20 cm Masa: 230 Kg/m² rD: 21,74 Hz ΔR_A: 6 dBA

Fachada con aislamiento por el exterior: Fachada ventilada:

Fijación del trasdosado: Aislamiento fijado directamente sobre el elemento base Con montantes no conectados directamente a elemento base

Capas:

Material	Tipo	Densidad (kg/m ³)	Espesor (cm)	Masa (kg/m ²)
1/2 PIE LIM MÉTRICO O CATALAN 40 MMx G < 50 MM	Hoja Exterior	2.170.00	20,00	434.00
FIBRA DE VIDRIO TIPO V	Aislante	78.00	4,00	3.12
ENLUCIDO DE YESO 1000 x D < 1300	Trasdoso	1.150.00	20,00	230.00

Calcular

Primero deberá consignar los datos generales:

Código: es un identificador que la aplicación genera automáticamente.

Grupo al que pertenece el elemento constructivo.

Descripción breve y ampliada del elemento constructivo.

En el recuadro central de la ventana verá los datos calculados del elemento constructivo:

Espesor de la hoja exterior en cm.

Masa de la hoja exterior en kg/m²

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, de la hoja exterior en dBA.

Espesor de todo el cerramiento en cm.

Masa de todo el cerramiento en kg/m²

R_A: índice global de reducción acústica, ponderado A, de todo el cerramiento en dBA.

R_{A,ir}: índice global de reducción acústica, ponderado A, para *ruido exterior dominante* de automóviles o de aeronaves, de todo el cerramiento, en dBA.

Espesor del trasdosado en cm.

Masa del trasdosado en kg/m²

R_A: mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, del trasdosado, en dBA.

Para el cálculo de R_A del trasdosado deberá seleccionar el tipo de fijación del mismo, que puede ser:

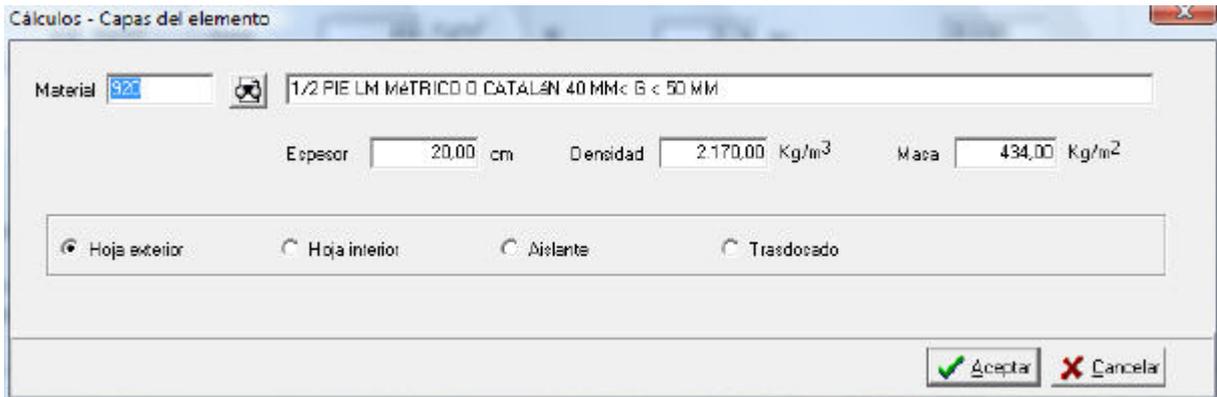
**Aislamiento fijado directamente sobre el elemento base, o
Con montantes no conectados directamente al elemento base.**

Además deberá consignar si se trata de una fachada con **aislamiento por el exterior** y si se trata de una **fachada ventilada**.

En la parte inferior de la ventana verá una rejilla de **capas** que componen el elemento constructivo. A la derecha de la rejilla aparecen una serie de botones que le permitirán:

-  Añadir una capa
-  Borrar una capa
-  Modificar una capa
-  Subir una capa
-  Bajar una capa
-  Duplicar una capa

Al añadir o editar una capa visualizará la siguiente ventana



Cálculos - Capas del elemento

Material: 92  1/2 PIE LM METRICO O CATALAN 40 MM< G < 50 MM

Espesor: 20,00 cm Densidad: 2.170,00 Kg/m³ Masa: 434,00 Kg/m²

Hoja exterior Hoja interior Aislante Trasdoso

Aceptar Cancelar

Haciendo clic sobre el botón de búsqueda  le aparecerá la rejilla de materiales para que pueda seleccionar uno. Tan solo tiene que localizar el material que desee y hacer **dobles clic** sobre él para que se trasladen sus datos a la ficha que está editando.

La **descripción** y la **densidad** del material se obtienen automáticamente de la tabla de materiales por lo que tan solo deberá consignar el **espesor** en cm de la capa.

Deberá consignar el tipo de capa, que puede ser: **Hoja exterior, Hoja interior, Aislante o Trasdoso**.

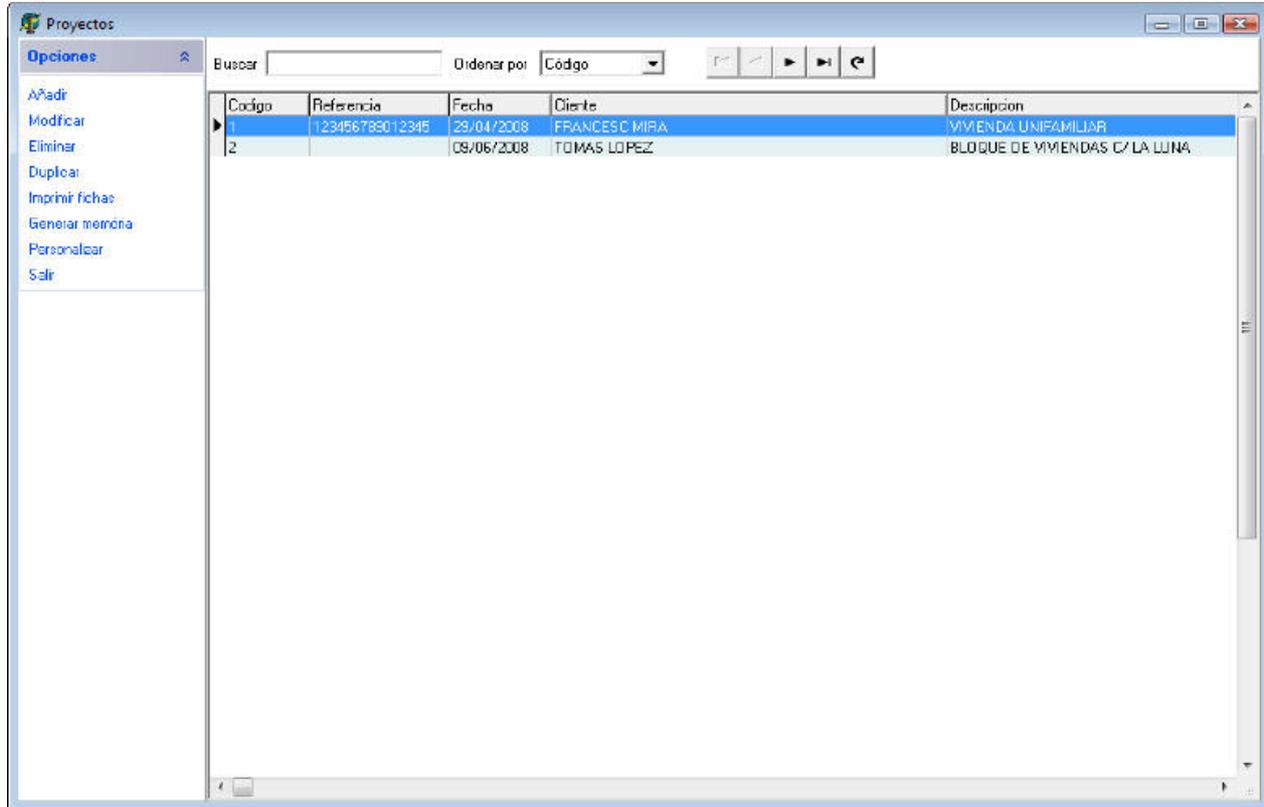
Tenga en cuenta que para obtener valores válidos para R_A es preciso **colocar una capa de aislante**.

La **masa** por m² se obtiene al multiplicar el espesor por la densidad.

Observe que al realizar cualquier operación con las capas (añadir, modificar, duplicar, o borrar) los datos calculados se van actualizando.

Proyectos

Al seleccionar esta opción visualizará la siguiente ventana:



[Véase funcionamiento de las rejillas]

Además de los controles típicos de las rejillas, la rejilla de proyectos cuenta con varias opciones adicionales:

Duplicar: Esta opción puede resultar muy útil si se trabaja con proyectos similares ya que es mucho más práctico duplicar un proyecto existente que no crear uno de nuevo y tener que introducir otra vez todos los datos. Para duplicar un proyecto sitúese sobre él en la rejilla de datos y haga clic sobre la opción duplicar.

Imprimir fichas: Instawin DB HR genera e imprime dos fichas justificativas:

- Fichas justificativas de la opción simplificada de aislamiento acústica
- Fichas justificativas del método general del tiempo de reverberación y absorción acústica

Para imprimir las fichas sitúese sobre el proyecto en la rejilla de datos y **haga clic** sobre la opción Imprimir fichas.

[Véase Impresión de fichas]

Generar memoria: Instawin DB HR genera una memoria descriptiva del proyecto con toda la información y cálculos de los elementos constructivos incluidos en el mismo.

Para generar la memoria sitúese sobre el proyecto en la rejilla de datos y **haga clic** sobre la opción

Generar memoria..

[Véase Generar memoria]

Proyectos



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Documentación Qt Help fácil](#)

Datos Generales

Al añadir o modificar un proyecto visualizará la siguiente ventana

Proyectos

Proyecto# Referencia 123456789012345 Fecha 23/04/2008 Uso del edificio Residencial y sanitario

Cliente FRANCESC MIRA

Descripción VIVIENDA UNIFAMILIAR

Introducción | Elementos constructivos | Tiempo de reverberación

Edificio residencial de varias plantas. Es un edificio entre medianerías, en manzana cerrada, con una fachada a la calle y otra al patio, con las siguientes características generales:

a) Todas las viviendas son iguales, y tienen recintos protegidos que son colindantes con otros recintos protegidos, ó con zonas comunes, ó con un recinto de actividad (coja de ascensores), o con la medianería del edificio

b) La cubierta es plana, y sólo es accesible para mantenimiento.

c) La fachada principal, corresponde a una estancia no dormitorio, con un porcentaje de huecos acristalados en fachada del 30%, do a una calle en la que el nivel sonoro equivalente día, L_d, estará situado entre 60 y 65 dBA.

d) La fachada trasera, corresponde a dormitorios, con un porcentaje de huecos acristalados en fachada del 22%, y dan al patio interior.

Los soluciones genéricas con que se desean ejecutar, serán de tipo mixto para elementos verticales: obra de fábrica con frisosados y elementos de tabiquería seca

✓ Aceptar ✗ Cancelar

En la parte superior de esta ventana deberá consignar los datos generales del proyecto:

Nº de Proyecto: la aplicación lo asigna automáticamente, pero si lo desea lo puede cambiar a su antojo.

Referencia: En este campo puede teclear cualquier referencia interna o nº de expediente que le permita identificar el proyecto

Fecha: fecha de creación del proyecto

Uso del edificio: Podrá elegir entre los dos siguientes grupos de usos

- Residencial y sanitario
- Cultural, docente, administrativo o religioso

Cliente: Consigne en esta casilla el cliente o promotor del edificio

Descripción: Introduzca una breve descripción del edificio, por ejemplo: "Edificio residencial de 3 plantas - C/ Los Molinos - Palma de Mallorca"

Introducción: En este recuadro deberá introducir una descripción detallada del edificio. El texto introducido en este apartado se usa para generar la memoria del proyecto.

Además de los datos generales el proyecto consta de dos apartados adicionales: **Elementos constructivos** que se usa para el cálculo y cumplimentación de aislamiento acústico y **Tiempo de**

reverberación que se usa para el cálculo del tiempo de reverberación y la absorción acústica.

Datos Generales



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Generador de documentación HTML de ayuda gratuito](#)

Elementos Constructivos

Tipo de elemento	Descripción	Recintos que
▶ Tabiquerías	TABICUERIA INTERIOR	
▶ Tabiquerías	TABICUERIA INTERIOR	
Elementos de separación verticales entre recintos	SEPARACION HUECO ESCALERA	Recintos de unidades de uso dife
Elementos de separación verticales entre recintos	MURO TIPO 2	Recintos de unidades de uso dife
Elementos de separación horizontales entre recintos	FORJADO ENTRE PLANTAS	Recintos de unidades de uso dife
Elementos de separación horizontales entre recintos	FORJADO 2	Recintos de unidades de uso dife
Medianerías	SEPARACION VIVIENDAS	
Medianerías	MEDIANERIA 2	
Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior	FACHADA NORTE	
Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior	CUBIERTA	
Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior	FACHADA ESTE	

En este apartado deberá introducir todos los elementos constructivos que constituyen el edificio. En la rejilla visualizará todos los elementos que haya introducido ordenados por grupos.

A la derecha de la rejilla aparecen una serie de botones que le permitirán:



Añadir un elemento



Borrar un elemento

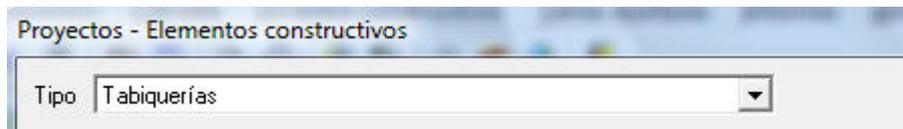


Modificar un elemento



Duplicar un elemento

Al añadir o modificar un elemento visualizará la pantalla de edición de líneas de proyecto. Lo primero que debe hacer es seleccionar el tipo de elemento. Para hacerlo debe utilizar el desplegable que aparece en la parte superior de la ventana de edición.



- **Tabiquerías**

Proyectos - Elementos constructivos

Tipo: Tabiquerías

Descripción: TABIQUERIA INTERIOR

Origen: Elementos constructivos Cálculos **CUMPLE**

Calculo: 13 BC 140 + RM 15
LP 115 + RM + AT + LH 70 + Erl 15

Tipo: Fábrica con apoyo directo

Valores exigidos:		Valores calculados:	
Masa	70 Kg/m ²	Masa	134 Kg/m ²
R _A	35 dBA	R _A	40 dBA

Calcular Aceptar Cancelar

En el caso de tabiquerías deberá consignar los siguientes datos:

Descripción: Teclee en este recuadro una descripción del elementos constructivo, por ejemplo: "Tabiquería interior"

Origen: Debe elegir de donde proviene el elemento constructivo. Instawin DB HR le permite utilizar elementos de la base de datos de elementos constructivos (Catálogo de elementos constructivos del CTE) o bien elementos propios calculados por la misma aplicación.

Si elige un elemento de la base de datos de elementos constructivos

Proyectos - Elementos constructivos

Tipo: Tabiquerías

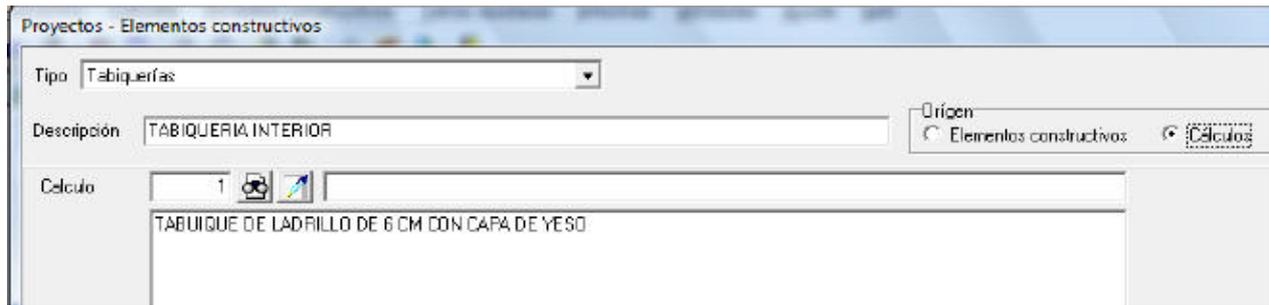
Descripción: TABIQUERIA INTERIOR

Origen: Elementos constructivos Cálculos

Tabiquerías:

deberá seleccionar una tabiquería de dicha base de datos. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda y visualizará la ventana de elementos constructivos en modo consulta. Localice la tabiquería que desee incorporar al proyecto y haga **dobles clic** sobre ella.

Si elige un elemento calculado con la aplicación



deberá seleccionar un cálculo de dicha base de datos. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda  y visualizará la ventana de cálculos en modo consulta. Localice la tabiquería que desee incorporar al proyecto y haga **doble clic** sobre ella.

Si en cualquier momento quiere visualiza o modificar el cálculo seleccionado pulse el botón de edición .

Una vez seleccionada la tabiquería, en la parte inferior de la ventana verá los datos requeridos y los datos del elemento seleccionado.

Tipo		Fábrica con apoyo directo	
Valores exigidos		Valores calculados	
Masa	<input type="text" value="70"/>	Kg/m ²	Masa <input type="text" value="97"/>
R _Δ	<input type="text" value="35"/>	dBa	R _Δ <input type="text" value="37"/>

Y al mismo tiempo en la parte superior derecha de la ventana de edición podrá observar si dicho elemento cumple o no cumple con los requerimientos del documento básico DB HR.

CUMPLE

NO CUMPLE

- **Elementos de separación verticales**

Proyectos - Elementos constructivos

Tipo: **Elementos de separación verticales** Recintos que separa: **Recintos de unidades de uso diferentes**

Descripción: **SEPARACION HUECO ESCALERA** Origen: Elementos constructivos Cálculos **NO CUMPLE**

Cálculo: **1/2 LADRILLO DOBLE TRASDOSADO Y PLACAS DE YESO**
 1/2 ladrillo hueco doble, con un trasdosado (a ambas caras), formado por una placa de yeso laminado de 15 mm sobre montantes de 48, con relleno de la cavidad de Lana Mineral (de vidrio o roca semirígida).

Tipo: **Elemento base + trasdosado** Tipo de tabiquería: **Fábrica con apoyo directo**

Trasdosado solo por una cara:

Puerta o ventana:

Masa (kg/m ²)	Tipo	R ₀ (dB)	Tipo de recinto
0			

Acomodado a fachadas:

FACHADA ESTE

Valores exigidos:

Elemento base:

Masa	200	Kg/m ²
R ₀	45	dB

Trasdosado:

ΔR ₀	10	dB
-----------------	----	----

Valores calculados:

Elemento base:

Masa	240	Kg/m ²
R ₀	48	dB

Trasdosado:

ΔR ₀	6	dB
-----------------	---	----

En el caso de elementos de separación vertical deberá consignar los siguientes datos:

Descripción: Teclee en este recuadro una descripción del elementos constructivo, por ejemplo: "Separación hueco escaleras"

Recinto que separa: podrá elegir entre

- Recintos de unidades de uso diferentes
- Recinto de una unidad de uso y una zona común
- Recinto de una unidad de uso y recinto de instalaciones o actividad

Origen: Debe elegir de donde proviene el elemento constructivo. Instawin DB HR le permite utilizar elementos de la base de datos de elementos constructivos (Catálogo de elementos constructivos del CTE) o bien elementos propios calculados por la misma aplicación.

Si elige un elemento de la base de datos de elementos constructivos

Proyectos - Elementos constructivos

Tipo: **Elementos de separación verticales** Recintos que separa: **Recintos de unidades de uso diferentes**

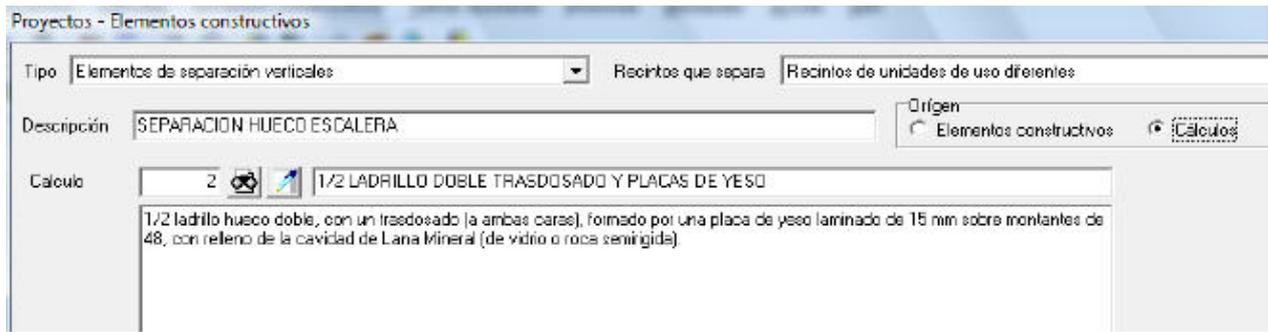
Descripción: **SEPARACION HUECO ESCALERA** Origen: Elementos constructivos

Elemento base:

Trasdosado:

podrá seleccionar un elemento base al que podrá añadir un trasdosado. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda y visualizará la ventana de elementos constructivos en modo consulta. Localice el elemento que desee incorporar al proyecto y haga **dobles clic** sobre él.

Si elige un elemento calculado con la aplicación



deberá seleccionar un cálculo de dicha base de datos. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda  y visualizará la ventana de cálculos en modo consulta. Localice el cálculo que desee incorporar al proyecto y haga **doble clic** sobre él..

Si en cualquier momento quiere visualiza o modificar el cálculo seleccionado pulse el botón de edición .

En el recuadro inferior de la pantalla tendrá introducir algunos datos más:

Seleccionar el **tipo de tabiquería** que se usa en el recinto. Para hacerlo utilice el desplegable Tipo de tabiquería.

Deberá indicar si **el trasdosado se aplica solo por una cara** .

Si el elemento de separación vertical tiene alguna puerta tendrá que indicarlo en el recuadro habilitado para tal efecto

Puerta o ventana			
Masa (kg/m ²)	Tipo	R _A (dBA)	Tipo de recinto
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Los datos a introducir son:

Masa de la puerta en kg/m².

Tipo de puerta: se puede elegir entre

- puertas con bastidor o macizas y
- puertas rellenas de lana mineral

Seguidamente la aplicación calculará el índice R_A de la puerta. y tan solo tendrá que indicar el **tipo de recinto** al que se accede por dicha puerta, que puede ser:

- Recinto protegido, o
- Recinto habitable

Si el elemento de separación vertical que está editando acomete a alguna de las fachadas del edificio, lo deberá indicar en el recuadro habilitado para tal efecto

Acometidas a fachadas:

FACHADA ESTE

Para seleccionar una fachada tan solo pulse la flecha del desplegable.

En la parte derecha del recuadro inferior visualizará en todo momento los valores exigidos por el documento básico DB HR para este tipo de elemento constructivo y los valores del elemento que haya escogido.

Valores exigidos		Valores calculados	
Elemento base		Elemento base	
Masa	<input type="text" value="200"/> Kg/m ²	Masa	<input type="text" value="240"/> Kg/m ²
R _A	<input type="text" value="46"/> dBA	R _A	<input type="text" value="48"/> dBA
Trasdosado		Trasdosado	
ΔR _A	<input type="text" value="10"/> dBA	ΔR _A	<input type="text" value="6"/> dBA

Y al mismo tiempo en la parte superior derecha de la ventana de edición podrá observar si dicho elemento cumple o no cumple con los requerimientos del documento básico DB HR.

CUMPLE

NO CUMPLE

- **Elementos de separación horizontales**

Proyectos - Elementos constructivos

Tipo: **Elementos de separación horizontal** Recintos que separa: **Recintos de unidades de uso diferentes**

Descripción: **FORJADO ENTRE PLANTAS** Origen: Elementos constructivos Cálculos **NO CUMPLE**

Cálculo: **6** **FORJADO TIPOS 2**

Forjado de viguela y bovedilla de Hormigón de canto 25x5 complementado con una suelo flotante de 90 kg/m² de masa (4 cm mínimo de mortero de agarre + acabado en madera adherida), sobre un elemento resistente que consiste en una Lana Mineral rígida de 20 mm de espesor.

Tipo de tabiquería: **Fábrica con apoyo directo**

Valores exigidos		Valores calculados	
Elemento base			
Masa	400 kg/m ²	Masa	401 kg/m ²
R _A	57 dBA	R _A	57 dBA
Techo suspendido			
ΔR _A	0 dBA	ΔR _A	0 dBA
Suelo flotante			
ΔR _A	9 dBA	ΔR _A	6 dBA
ΔL _w	23 dB	ΔL _w	38 dB

En el caso de elementos de separación horizontal deberá consignar los siguientes datos:

Descripción: Teclee en este recuadro una descripción del elemento constructivo, por ejemplo: "Forjado entre plantas"

Recinto que separa: podrá elegir entre

- Recintos de unidades de uso diferentes
- Recinto de una unidad de uso y una zona común
- Recinto de una unidad de uso y recinto de instalaciones o actividad

Origen: Debe elegir de donde proviene el elemento constructivo. Instawin DB HR le permite utilizar elementos de la base de datos de elementos constructivos (Catálogo de elementos constructivos del CTE) o bien elementos propios calculados por la misma aplicación.

Si elige un elemento de la base de datos de elementos constructivos

Forjado	Fo.L.11		Forjado Losa alveolar Con capa compresión L_Capa compresion 400 mm
Suelo flotante	S.1.q		Suelo flotante con capa de mortero EEPS AC + M 50 + AR EEPS 40
Techo suspendido	T.2		Falso techo con tirantes de estopa PES 16 + AT MW 80 + C [100-300]

podrá seleccionar un forjado, un suelo flotante y un techo suspendido. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda  y visualizará la ventana de elementos constructivos en modo consulta. Localice el elemento que desee incorporar al proyecto y haga **doble clic** sobre él.

Si elige un elemento calculado con la aplicación

Calculo	6  	FORJADO TIPOS 2
<p>Forjado de vigueta y bovedilla de Hormigón de canto 25+5 complementado con una suelo flotante de 90 kg/m² de masa (4 cm mínimo de mortero de agarre + acabado en madera adherida), sobre un elemento resiliente que consiste en una Lana Mineral rígida de 20 mm de espesor.</p>		

deberá seleccionar un cálculo de dicha base de datos. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda  y visualizará la ventana de cálculos en modo consulta. Localice el cálculo que desee incorporar al proyecto y haga **doble clic** sobre él..

Si en cualquier momento quiere visualizar o modificar el cálculo seleccionado pulse el botón de edición 

En el recuadro inferior de la pantalla deberá seleccionar el **tipo de tabiquería** que se usa en el recinto. Para hacerlo utilice el desplegable Tipo de tabiquería.

En el recuadro inferior de la ventana de edición visualizará en todo momento los valores exigidos por el documento básico DB HR para este tipo de elemento constructivo y los valores del elemento que haya escogido.

Valores exigidos	Valores calculados
<p>Elemento base</p> <p>Masa <input type="text" value="500"/> Kg/m²</p> <p>R_A <input type="text" value="60"/> dBA</p>	<p>Elemento base</p> <p>Masa <input type="text" value="528"/> Kg/m²</p> <p>R_A <input type="text" value="61"/> dBA</p>
<p>Techo suspendido</p> <p>ΔR_A <input type="text" value="0"/> dBA</p>	<p>Techo suspendido</p> <p>ΔR_A <input type="text" value="10"/> dBA</p>
<p>Suelo flotante</p> <p>ΔR_A <input type="text" value="7"/> dBA</p> <p>ΔL_w <input type="text" value="21"/> dB</p>	<p>Suelo flotante</p> <p>ΔR_A <input type="text" value="19"/> dBA</p> <p>ΔL_w <input type="text" value="29"/> dB</p>

Y al mismo tiempo en la parte superior derecha de la ventana de edición podrá observar si dicho elemento cumple o no cumple con los requerimientos del documento básico DB HR.

CUMPLE

NO CUMPLE

- **Medianerías**

Proyectos - Elementos constructivos

Tipo: Medianerías

Descripción: SEPARACION VIVIENDAS

Origen: Elementos constructivos Cálculos **CUMPLE**

Calculo: 4   LADRILLO 25 + YESO

MEDIANERIA DE LADRILLO 25 + YESO

Acometidas de elementos verticales:

- Elemento base + trasdorado
- Fábrica con bandas elásticas cuya masa sea menor que 170 kg/m²
- Fábrica con bandas elásticas cuya masa sea mayor que 170 kg/m²
- Entrañado autoportante

Valores exigidos:		Valores calculados:	
Masa	0 Kg/m ²	Masa	466 Kg/m ²
R _A	45 dBA	R _A	59 dBA

En el caso de medianerías deberá consignar los siguientes datos:

Descripción: Teclee en este recuadro una descripción del elementos constructivo, por ejemplo: "Separación viviendas"

Origen: Debe elegir de donde proviene el elemento constructivo. Instawin DB HR le permite utilizar elementos de la base de datos de elementos constructivos (Catálogo de elementos constructivos del CTE) o bien elementos propios calculados por la misma aplicación.

Si elige un elemento de la base de datos de elementos constructivos

Medianería: P1.11.b  Partición interior de una hoja Bloque de hormigón Enl 15 + HF BH AL-P 80 + Enl 15

deberá seleccionar una medianería de dicha base de datos. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda  y visualizará la ventana de elementos constructivos en modo consulta. Localice la tabiquería que desee incorporar al proyecto y haga **doble clic** sobre ella.

Si elige un elemento calculado con la aplicación

Calculo: 4   LADRILLO 25 + YESO

MEDIANERIA DE LADRILLO 25 + YESO

deberá seleccionar un cálculo de dicha base de datos. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda  y visualizará la ventana de cálculos en modo consulta. Localice la tabiquería que desee incorporar al proyecto y haga **doble clic** sobre ella.

Si en cualquier momento quiere visualiza o modificar el cálculo seleccionado pulse el botón de edición 

En el recuadro inferior de la ventana de edición visualizará en todo momento los valores exigidos por el documento básico DB HR para este tipo de elemento constructivo y los valores del elemento que haya escogido.

Valores exigidos			Valores calculados		
Masa	<input type="text" value="0"/>	Kg/m ²	Masa	<input type="text" value="128"/>	Kg/m ²
R _Δ	<input type="text" value="45"/>	dBa	R _Δ	<input type="text" value="40"/>	dBa

Y al mismo tiempo en la parte superior derecha de la ventana de edición podrá observar si dicho elemento cumple o no cumple con los requerimientos del documento básico DB HR.

CUMPLE

NO CUMPLE

- **Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior**

En el caso de elementos de separación vertical deberá consignar los siguientes datos:

Descripción: Teclee en este recuadro una descripción del elementos constructivo, por ejemplo: "Fachada norte"

Origen: Debe elegir de donde proviene el elemento constructivo. Instawin DB HR le permite utilizar elementos de la base de datos de elementos constructivos (Catálogo de elementos constructivos del CTE) o bien elementos propios calculados por la misma aplicación.

Si elige un elemento de la base de datos de elementos constructivos

Elemento base	Fo.L.1		Forjado Losa alveolar Sin capa compresión L_Sin capa compresion 200 mm
Trasdosado	TR.2.c		Trasdosado Adherido YL 10 + MW 30

podrá seleccionar un elemento base al que podrá añadir un trasdosado. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda  y visualizará la ventana de elementos constructivos en modo consulta. Localice el elemento que desee incorporar al proyecto y haga **doblo clic** sobre él.

Si elige un elemento calculado con la aplicación

Calculo	5			FAC. LADRILLO 1/2 + MORTERO + TRASDOSADO YESO
<p>Fachada de un ladrillo perforado cara vista de 1/2 pie y un trasdosado formado por una placa de yeso laminado de 20 mm , con relleno de la cavidad de Lana Mineral (de vidrio o roca semirigida)</p>				

deberá seleccionar un cálculo de dicha base de datos. Para hacerlo pulse el botón de búsqueda  y visualizará la ventana de cálculos en modo consulta. Localice el cálculo que desee incorporar al proyecto y haga **doblo clic** sobre él..

Si en cualquier momento quiere visualiza o modificar el cálculo seleccionado pulse el botón de edición 

Acto seguido deberá cumplimentar los siguientes datos:

Area acústica en la que se encuentra este elemento constructivo. Podrá elegir entre

- Residencial
- Industrial
- Recreativo y espectáculos
- Usos terciarios
- Sanitario, docente o cultural
- Infraestructuras de transporte y equipamientos públicos
- Espacios naturales

En función del tipo de área acústica que elija, Instawin DB HR le propondrá un valor para el **Indice ruido día (Ld)** aunque si dispone de alguna medición lo puede consignar en la casilla **Real**

Area acústica	Residencial	Porcentaje de huecos	31% - 60%
Indice de ruido día (Ld)		Aislamiento requerido	
Propuesto	55 dBA	Real	55 dBA
Dormitorios	30 dBA	D _{2m,nT,Atr}	30 dBA
Estancias	30 dBA		

Una vez indicado el índice de ruido día la aplicación calculará el aislamiento requerido para las diferentes estancias del edificio y el *aislamiento acústico a ruido aéreo*, $D_{2m,nT,Atr}$, (si lo desea lo puede modificar al alza).

En la zona derecha de la ventana de edición visualizará si se trata de una **fachada con aislamiento por el exterior** o de una **fachada ventilada**. Estos datos se obtienen automáticamente de la tabla de elementos constructivos o de la tabla de cálculos.

Además deberá indicar si la fachada da a un **patio interior cerrado o zona tranquila** y si el **ruido predominante de la zona es el producido por tráfico de aeronaves**.

Si la fachada o cubierta tiene **huecos** deberá consignarlos en recuadro habilitado para ello. Se pueden introducir hasta tres tipos de hueco por elemento.

Huecos	
Descripción	R_{Δ} (dBA)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>




Para hacerlo sitúe el cursor en cualquiera de los tres recuadros y haga clic en el botón de búsqueda .y visualizará la ventana de elementos constructivos en modo consulta. Localice el elemento que desee incorporar al proyecto y haga **dobles clic** sobre él.

Para **eliminar un hueco** sitúe el recuadro de dicho hueco y haga clic sobre el botón eliminar .

En la zona inferior izquierda de la ventana de edición visualizará un recuadro indicativo de los tipos de elementos verticales que acometen a la fachada. Estos datos no son editables y se obtienen automáticamente de los elementos verticales introducidos en el proyecto.

Acometidas de elementos verticales (SOLD PARA FACHADAS)	
Elemento base + trasdosado	<input type="checkbox"/>
Fábrica con bandas elásticas cuya masa sea menor que 170 kg/m ²	<input type="checkbox"/>
Fábrica con bandas elásticas cuya masa sea mayor que 170 kg/m ²	<input type="checkbox"/>
Entramado autoportante	<input type="checkbox"/>

En la parte derecha de la ventana de edición visualizará en todo momento los valores exigidos por el documento básico DB HR para este tipo de elemento constructivo y los valores del elemento que haya escogido.

Valores exigidos	Valores calculados												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Hoja exterior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masa</td> <td><input type="text" value="0"/> Kg/m²</td> </tr> <tr> <td>R_{Δ}</td> <td><input type="text" value="0"/> dBA</td> </tr> </tbody> </table>	Hoja exterior		Masa	<input type="text" value="0"/> Kg/m ²	R_{Δ}	<input type="text" value="0"/> dBA	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Hoja exterior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masa</td> <td><input type="text" value="0"/> Kg/m²</td> </tr> <tr> <td>R_{Δ}</td> <td><input type="text" value="0"/> dBA</td> </tr> </tbody> </table>	Hoja exterior		Masa	<input type="text" value="0"/> Kg/m ²	R_{Δ}	<input type="text" value="0"/> dBA
Hoja exterior													
Masa	<input type="text" value="0"/> Kg/m ²												
R_{Δ}	<input type="text" value="0"/> dBA												
Hoja exterior													
Masa	<input type="text" value="0"/> Kg/m ²												
R_{Δ}	<input type="text" value="0"/> dBA												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Todo el cerramiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$R_{\Delta, tr}$</td> <td><input type="text" value="45"/> dBA</td> </tr> </tbody> </table>	Todo el cerramiento		$R_{\Delta, tr}$	<input type="text" value="45"/> dBA	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Todo el cerramiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$R_{\Delta, tr}$</td> <td><input type="text" value="55"/> dBA</td> </tr> </tbody> </table>	Todo el cerramiento		$R_{\Delta, tr}$	<input type="text" value="55"/> dBA				
Todo el cerramiento													
$R_{\Delta, tr}$	<input type="text" value="45"/> dBA												
Todo el cerramiento													
$R_{\Delta, tr}$	<input type="text" value="55"/> dBA												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Huecos y Aireadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$R_{\Delta, tr}$</td> <td><input type="text" value="30"/> dBA</td> </tr> <tr> <td>$D_{n,e,ATr}$</td> <td><input type="text" value="30"/> dBA</td> </tr> </tbody> </table>	Huecos y Aireadores		$R_{\Delta, tr}$	<input type="text" value="30"/> dBA	$D_{n,e,ATr}$	<input type="text" value="30"/> dBA	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Huecos y Aireadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$R_{\Delta, tr}$</td> <td><input type="text" value="0"/> dBA</td> </tr> <tr> <td>$D_{n,e,ATr}$</td> <td><input type="text" value="0"/> dBA</td> </tr> </tbody> </table>	Huecos y Aireadores		$R_{\Delta, tr}$	<input type="text" value="0"/> dBA	$D_{n,e,ATr}$	<input type="text" value="0"/> dBA
Huecos y Aireadores													
$R_{\Delta, tr}$	<input type="text" value="30"/> dBA												
$D_{n,e,ATr}$	<input type="text" value="30"/> dBA												
Huecos y Aireadores													
$R_{\Delta, tr}$	<input type="text" value="0"/> dBA												
$D_{n,e,ATr}$	<input type="text" value="0"/> dBA												

Y al mismo tiempo en la parte superior derecha de la ventana de edición podrá observar si dicho elemento

cumple o no cumple con los requerimientos del documento básico DB HR.

CUMPLE

NO CUMPLE

Elementos Constructivos



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Editor de documentación y CHM fácil](#)

Tiempo de Reverberación

Recinto	Volumen	Absorción	Tiempo	Tipo de recinto
▶ SALA DE CONFERENCIAS	350,00	122,23	0,46	aulas y salas de conferencias (sin mobiliario)

Elemento	Acabado / Objeto	Area / Número	Absorción acústica
▶ Suelo	Madera	150,00	12,00
Techo	Enlucido de cal	150,00	9,00
Paramentos	Paneles de madera	125,00	40,00
Objetos	Persona en un salón	122,00	52,83

Debe utilizar esta opción de la aplicación para calcular y cumplimentar las fichas de justificación del tiempo de reverberación. Recuerde que para este caso se usa **la opción general** del documento básico DB HR.

La ventana de tiempo de reverberación está formada por dos rejillas: Una rejilla superior en la que se visualizan los recintos del edificio para los cuales se tiene que realizar el cálculo y una rejilla inferior en la que se visualizan los diferentes elementos que componen cada uno de los recintos.

A la derecha de ambas rejillas aparecen tres botones:



Añadir un elemento

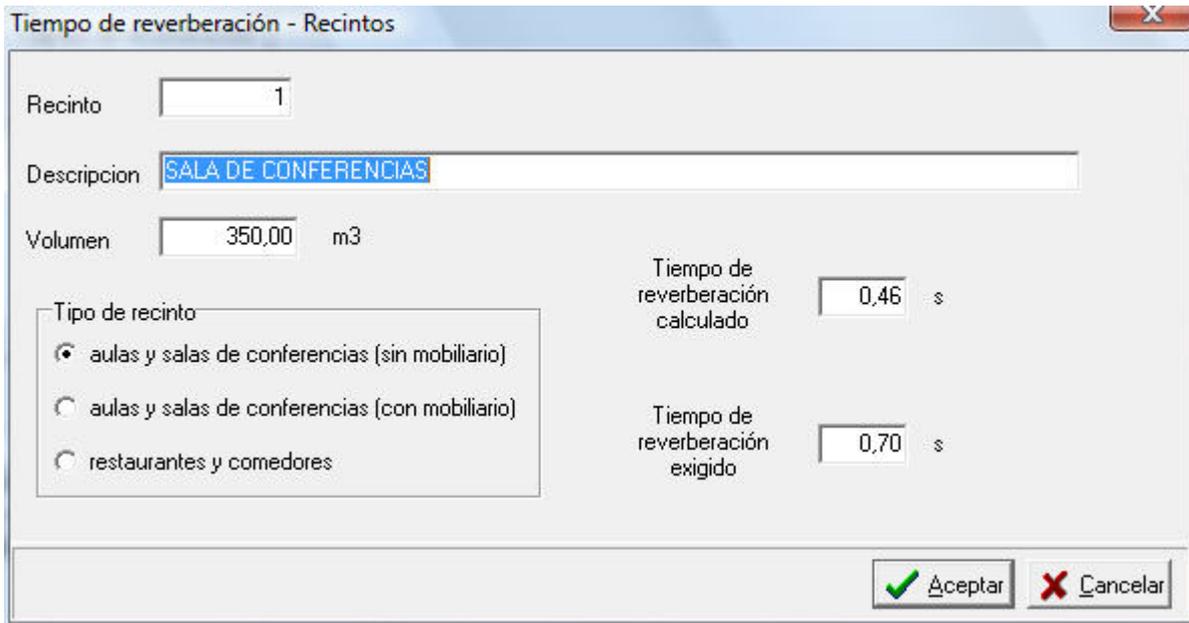


Borrar un elemento



Modificar un elemento

Al añadir o modificar un recinto visualizará la siguiente ventana:



Tiempo de reverberación - Recintos

Recinto: 1

Descripción: SALA DE CONFERENCIAS

Volumen: 350,00 m³

Tipo de recinto:

- aulas y salas de conferencias (sin mobiliario)
- aulas y salas de conferencias (con mobiliario)
- restaurantes y comedores

Tiempo de reverberación calculado: 0,46 s

Tiempo de reverberación exigido: 0,70 s

Aceptar Cancelar

Los datos que tendrá que introducir son:

Nº de Recinto: es un identificador automático que asigna la aplicación.

Descripción del recinto, por ejemplo "Sala de conferencias".

Volúmen del recinto: en m³. Recuerde que según el documento básico DB HR tan solo se pueden calcular con este método aulas o salas de conferencias con un volumen menor o igual a 350 m³. De acuerdo con el apartado II Ámbito de aplicación punto c) del DB HR, para el caso de aulas y salas de conferencia con volúmenes superiores a 350m³ estas serán objeto de un estudio especial.

Tipo de recinto: Se puede distinguir entre

- aulas y salas de conferencias (sin mobiliario)
- aulas y salas de conferencias (con mobiliario) y
- restaurantes y comedores

En la parte derecha de la pantalla podrá ver el **Tiempo de reverberación exigido** según la normativa y el tiempo calculado por el programa.

Al añadir o modificar los elementos que forman un recinto visualizará la siguiente ventana

Tiempo de reverberación

Tipo

Suelo Techo Paramentos Objetos

Acabado: Madera 

Coefficiente de absorción acústica

500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	Area	Absorción (m2)
0,080	0,080	0,080	150,00 m2	12,00
α_m 0,080				

 Aceptar  Cancelar

Primero deberá elegir el **tipo de elemento**: Suelo, Techo, Paramentos u Objetos.

Acabado: si pulsa el botón de búsqueda  visualizará la rejilla de absorción acústica en modo consulta para que pueda seleccionar uno. Tan solo tiene que localizar el elemento que desee y hacer **doble clic** sobre él para que se trasladen sus datos a la ficha que está editando.

Al seleccionar un elemento automáticamente se actualizarán los valores del **coeficiente de absorción acústica**.

Finalmente tendrá que introducir el **área** en m² del elemento que que esta editando y la aplicación calculará la absorción.

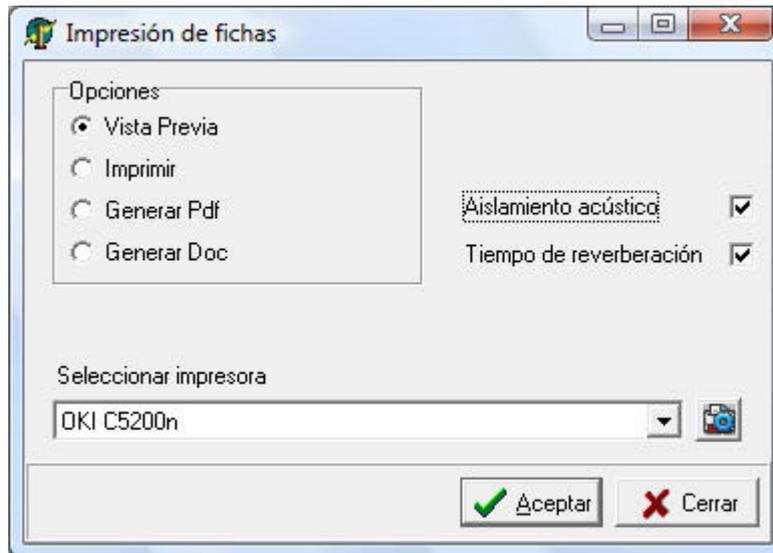
Tiempo de Reverberación



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Producir libros electrónicos fácilmente](#)

Impresión de Fichas

Al seleccionar esta opción desde la ficha de proyectos visualizará la siguiente ventana



El sistema de impresión de Instawin DB HR es muy potente y flexible. Tiene la opción de elegir entre :

- Vista previa: realizar un previsualización de la impresión.
- Imprimir directamente las fichas
- Generar un archivo pdf o
- Generar un archivo doc (accesible desde la mayoría de procesadores de texto)

Si tiene más de una impresora podrá seleccionar la impresora a la cuál enviar el documento de impresión.

En el caso de generar un archivo (pdf o doc) deberá elegir en que carpeta y con que nombre guardarlo. Al pulsar el botón aceptar visualizará una ventana de diálogo en la que deberá consignar estos datos.

La ficha de aislamiento acústico es similar a la siguiente:

Vista previa : Ficha justificativa

Páginas: Resultados búsqueda

L1.- Fichas justificativas de la opción simplificada de aislamiento acústico

Proyecto : 1 / 123456789012345 Fecha : 29/04/2008
 VIVIENDA UNIFAMILIAR
 Cliente : FRANCESC MIRA

Tabiquerías		(apartado 3.1.2.3.3)	
Tipo		Características de proyecto exigidas	
TABQUERIA INTERIOR		m (kg/m2)=	>=
		RA (dBA)=	>=
TABQUERIA INTERIOR		m (kg/m2)=	>=
		RA (dBA)=	>=

Elementos de separación verticales entre recintos		(apartado 3.1.2.3.4)	
Recintos de unidades de uso diferentes			
Elementos constructivos	Tipo		Características de proyecto exigidas
Elemento de separación vertical	SEPARACION HUECO ESCALERA	Elemento base	m (kg/m2)= 240 >= 200 RA (dBA)= 48 >= 48
		Trasdosado	Δ RA (dBA)= 0 >= 10
Condiciones de las fachadas de una hoja, ventiladas o con el aislamiento por el exterior a las que acomoden los elementos de separación			
Fachada			Características de proyecto exigidas
FACHADA ESTE			m (kg/m2)= 155 >= 130 RA (dBA)= 41 >= 0
Elemento de separación vertical	MURO TIPO 2	Elemento base	m (kg/m2)= >= 0 RA (dBA)= >= 0
		Trasdosado	Δ RA (dBA)= >= 0

Elementos de separación horizontales entre recintos		(apartado 3.1.2.3.5)	
---	--	----------------------	--

Página 1 de 2 Ficha justificativa

La ventana de vista previa está dividida en tres apartados:

Una barra superior de opciones que le permitirá entre otras cosas: cambiar de página, cambiar el zoom, imprimir, configurar la impresión. Sitúe el cursor del ratón sobre cada una de las opciones para ver la acción asociada a él.

Un panel de vistas en miniatura de las páginas del informe y

Un panel de vista de la página actual del informe.

La ficha de tiempo de reverberación es similar a la siguiente:

Vista previa : Ficha reverberacion

Páginas: Resultados búsqueda

Fichas justificativas del método general del tiempo de reverberación y de la absorción acústica

Proyecto : 1 / 123456789012345 Fecha : 29/04/2008
 VIVIENDA UNIFAMILIAR
 Cliente: FRANCESC MIRA

Tipo de recinto SALA DE CONFERENCIAS Volumen, V (m3): 350.00
 aulas y salas de conferencias (sin mobiliario)

Elemento	Acabado	S Área (m2)	α_m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica $\alpha_m \cdot S$
			500	1000	2000	α_m	
Suelo	Madera	150,00	0,080	0,080	0,080	0,080	12,00
Techo	Enlucido de cal	150,00	0,060	0,080	0,040	0,060	9,00
Paramentos	Paneles de madera	125,00	0,800	0,080	0,080	0,320	40,00
Objeto	Tipo	N Número	$A_{O,m}$ Área de absorción acústica equivalente media				$A_{O,m} \cdot N$
			500	1000	2000	$A_{O,m}$	
Objetos	Persona en un sillón	122,00	0,360	0,440	0,500	0,433	52,83
Absorción aire			Coeficiente de atenuación del aire \overline{w}_m (m ⁻¹)				$4 \cdot \overline{w}_m \cdot V$
			500	1000	2000	\overline{w}_m	
			0,003	0,005	0,01	0,006	8,40

Página 1 de 1 Ficha reverberacion

Impresión de Fichas

Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Noticias e información sobre software y herramientas de creación de documentación de ayuda](#)

Generar Memoria

Al seleccionar esta opción desde la rejilla de Proyectos visualizará la siguiente ventana:

Generar memoria

Memoria descriptiva para el cumplimiento del DB HR Opción simplificada

Proyecto: 1 - 123456789012345
 Fecha: 29/04/2008
 Cliente: FRANCESC MIRA
 Descripción: VIVIENDA UNIFAMILIAR

1.- Introducción

Edificio residencial de varias plantas. Es un edificio entre medianerías, en manzana cerrada, con una fachada a la calle y otra al patio, con las siguientes características generales:

- Todas las viviendas son iguales, y tienen recintos protegidos que son colindantes con otros recintos protegidos, ó con zonas comunes, ó con un recinto de actividad (caja de ascensores), ó con la medianería del edificio.
- La cubierta es plana, y sólo es accesible para mantenimiento.
- La fachada principal, corresponde a una estancia no dormitorio, con un porcentaje de huecos acristalados en fachada del 30%, da a una calle en la que el nivel sonoro equivalente día, L_d, estará situado entre 60 y 65 dBA.
- La fachada trasera corresponde a dormitorios, con un porcentaje de huecos acristalados en fachada del 22%, y dan al patio interior.

Las soluciones genéricas con que se desean ejecutar, serán de tipo mixto para elementos verticales: obra de fábrica con trasdosados y elementos de tabiquería

Generar memoria Cerrar

Instawin DB HR genera una memoria en base a los datos introducidos en el proyecto. La memoria se genera en formato RTF (Rich Text Format) que es un formato compatible con la mayoría de procesadores de textos existentes en la actualidad (Microsoft Word, Openoffice, Word Perfect, etc).

Lo único que tiene que hacer es pulsar sobre el botón **Generar memoria** y le aparecerá un cuadro de diálogo en el que tendrá que indicar en que carpeta y con que nombre desea guardar el archivo generado.

Una vez generado el archivo tan solo tiene que abrirlo con su procesador de textos y retocarlo a su antojo.

Generar Memoria



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Crear ayuda HTML, DOC, PDF e imprime manuales desde 1 solo lugar](#)

Utilidades

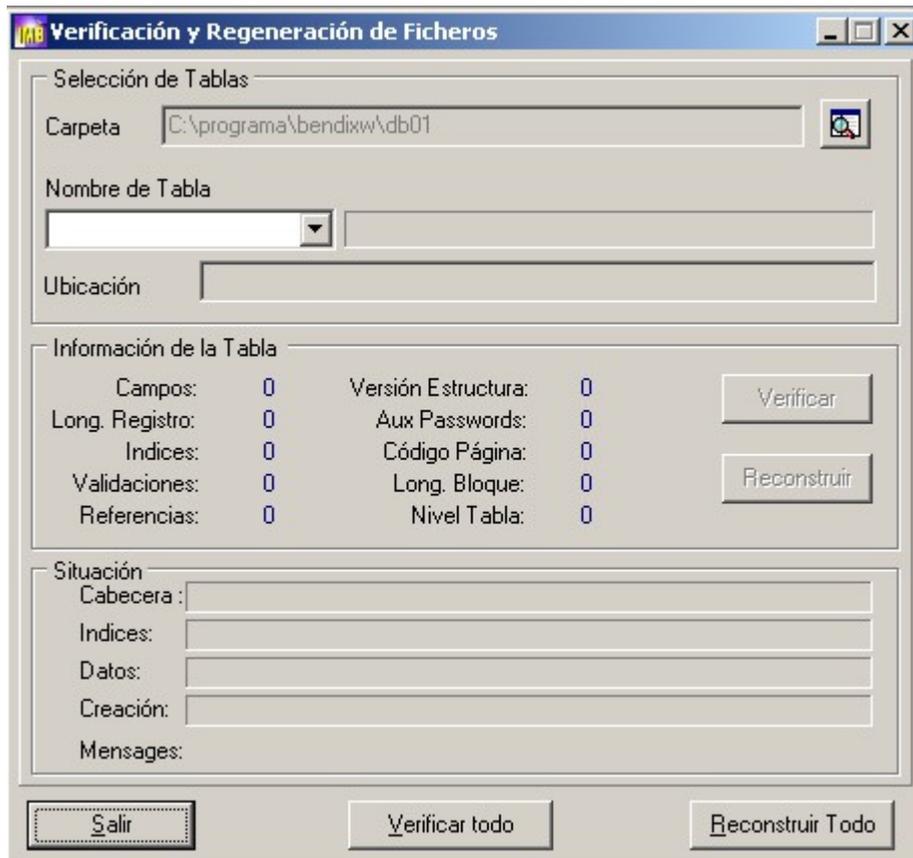
Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Productor Kindle gratuito](#)

Regenerar Tablas

Alguna que otra vez el ordenador le puede jugar alguna mala pasada y quedarse bloqueado, colgado .. en fin que la única solución es reiniciar a las malas el equipo.

Otras veces mientras esté trabajando puede haber un fallo en el suministro eléctrico y apagarse el ordenador.

En resumen siempre que no se cierre de manera adecuada pueden producirse errores de escritura de las tablas al disco, lo cual repercutirá en el mal funcionamiento del programa. En este caso es conveniente utilizar esta opción para intentar recuperar los archivos dañados, si esto no funciona la **única solución será restaurar los datos de las copias de seguridad.**



Una vez que visualice la pantalla de reorganización de archivos pulse el botón **reconstruir todo** y espere a que el proceso termine.

Regenerar Tablas



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Editor de documentación y Epub fácil](#)

Copias de seguridad

Instawin DB HR es una aplicación que se debe utilizar en entornos **Windows, 2000, NT, XP, Vista ...**. Todos esos entornos ya incorporan una utilidad para realizar **copias de seguridad**.

Consulte el manual o la ayuda de Windows para obtener información sobre el funcionamiento de las copias de seguridad.

Otra opción para realizar copias es la de utilizar cualquier programa que realiza estas labores o bien discos duros externos o dispositivos de almacenamiento USB.

Instawin DB HR está estructurado de tal manera que guarda todos los datos en varias carpetas del directorio donde se haya instalado por lo tanto tan solo tiene que guardar la carpeta de utilizando cualquiera de los medios mencionados anteriormente. Por defecto la carpeta de instalación es **C:\ACUSTICA08**.

Copias de seguridad



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Crear documentación para iPhone basada en web](#)

Soporte Técnico

Con la compra del programa todo usuario adquiere el derecho a obtener soporte técnico durante 60 días. Puede contactar con nosotros por teléfono llamando al **902 36 16 18** o bien mediante email dirigido a soporte@infomirben.com

Transcurridos los 60 días hay dos posibilidades:

Adquirir un **contrato de mantenimiento anual** que incluye:

- Soporte técnico telefónico o por e-mail
- Actualizaciones de la aplicación
- Conexiones remotas a su equipo desde nuestras oficinas para solventar posibles problemas (siempre que disponga de una conexión a internet de banda ancha)

o solicitar soporte utilizando nuestro sistema electrónico de tickets a través de internet:

<http://infomirben.com/soporte>

Soporte Técnico



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Entorno gratuito de creación de ayuda](#)

Contactar Info Mirben

Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Editor de documentación y EPub fácil](#)

Contactar Info Mirben



C/ Arxiduc Lluís Salvador, 34
07004 - Palma de Mallorca
Illes Balears - España
Telf: 902 36 16 18
Fax: 971 91 72 01

[Página web de Info Mirben, S.L.](#)

[Enviar un mensaje a Info Mirben](#)

Contactar Info Mirben



Creado con el Personal Edition de HelpNDoc: [Productor gratuito de EPub](#)
