

MANUAL DE AYUDA

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR



BIENVENIDO A PLACO + ISOVER DB-HR

La herramienta Placo® + Isover® DB-HR es una aplicación web diseñada para rellenar la Ficha Justificativa del Método Simplificado de aislamiento acústico.

Placo® + Isover® DB-HR está orientado a arquitectos, ingenieros, empresas instaladoras, proyectistas, ingenierías relacionadas con el sector, así como a estudiantes de arquitectura e ingeniería.



[Registrarse](#)

[Iniciar sesión](#)

[CTE \(Catálogo de elementos constructivos\)](#) [Catálogo ATEDY AFELMA](#)

[Ayuda](#)

Aplicación para cumplimentar la
**FICHA JUSTIFICATIVA
SEGÚN EL MÉTODO SIMPLIFICADO
DE AISLAMIENTO ACÚSTICO**

ÍNDICE

Inicio	3
Registro de usuario.....	4
Inicio de sesión	4
Datos proyecto	5
Fachadas	7
Fachadas (Parte ciega)	9
Fachadas (Parte huecos).....	10
Cubiertas.....	11
Cubiertas (Parte ciega)	12
Cubiertas (Parte huecos).....	13
Tabiques	14
Horizontales	16
Verticales	18
Medianerías	19

Inicio

Para utilizar esta aplicación el usuario debe estar registrado. Una vez registrado se inicia la sesión con un usuario y una contraseña.

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR



BIENVENIDO A PLACO + ISOVER DB-HR

La herramienta Placo® + Isover® DB-HR es una aplicación web diseñada para rellenar la Ficha Justificativa del Método Simplificado de aislamiento acústico.

Placo® + Isover® DB-HR está orientado a arquitectos, ingenieros, empresas instaladoras, proyectistas, ingenierías relacionadas con el sector, así como a estudiantes de arquitectura e ingeniería.



[CTE \(Catálogo de elementos constructivos\)](#) [Catálogo ATEDY AFELMA](#) [Ayuda](#)

Botones:

- **Registrarse:** acceso a la pantalla de registro de usuario.
- **Iniciar sesión:** acceso a la pantalla **Inicio de Sesión**.
- **Ayuda:** visualización del manual de ayuda.
- **CTE (Catálogo de elementos constructivos):** enlace a la página del Ministerio de Vivienda para la consulta del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE (Código Técnico de la Edificación).

Registro de usuario

Para acceder a la aplicación, el usuario debe registrarse. Los datos obligatorios para el registro son:

- Nombre y apellidos.
- Correo electrónico (importante que sea un correo válido).

Al pulsar sobre el botón Acceso si los datos son correctos se accede a la pantalla de Inicio de Sesión.

La aplicación envía, al correo introducido en pantalla, un mensaje de correo con la contraseña para poder acceder a la aplicación.



- **Iniciar sesión:** acceso directo a la pantalla Inicio de Sesión.

Inicio de sesión

Si el usuario se ha registrado en la aplicación y ha recibido la contraseña en su correo electrónico se introducen los siguientes datos en pantalla:

- Correo electrónico: el que se utilizó para llevar a cabo el registro y en el que se recibió la contraseña.
- Contraseña: recibida por correo.

Si los datos son correctos al pulsar sobre el botón Acceso se accede a la siguiente pantalla Datos Proyecto.



Ficha justificativa método simplificado del DB-HR



DATOS PROYECTO

[Cerrar sesión](#)

Nombre de la Obra:

Localidad:

Provincia:

Uso:



Residencial Privado Colectivo



Residencial Privado Unifamiliar Adosado



Residencial Privado Unifamiliar Aislado



Residencial Público



Sanitario Hospitalario



Sanitario Centros de Asistencia Sanitaria de caracter Ambulatorio



Docente



Administrativo



Cultural

[Cambiar Uso](#)

[CTE \(Catálogo de elementos constructivos\)](#) [Catálogo ATEDY AFELMA](#)

[Ayuda](#)

Datos proyecto

Rellenar los datos obligatorios del proyecto:

- Nombre de la obra.
- Localidad
- Provincia
- Uso: seleccionamos pinchando sobre la imagen que corresponda a nuestro uso. Los demás usos quedarán desactivados. Usos posibles:
 - o Residencial Privado Colectivo
 - o Residencial Privado Unifamiliar Adosado
 - o Residencial Privado Unifamiliar Aislado
 - o Residencial Público
 - o Sanitario Hospitalario
 - o Sanitario Centros de Asistencia Sanitaria de caracter Ambulatorio
 - o Docente
 - o Administrativo
 - o Cultural

Si los datos son correctos al pulsar sobre el botón Siguiete (Fachadas) se accede a la siguiente pantalla Fachadas.

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR



DATOS PROYECTO

[Cerrar sesión](#)

Nombre de la Obra:

Localidad:

Provincia:

Uso:



Residencial Privado Colectivo



Residencial Privado Unifamiliar Adosado



Residencial Privado Unifamiliar Aislado



Residencial Público



Sanitario Hospitalario



Sanitario Centros de Asistencia Sanitaria de caracter Ambulatorio



Docente



Administrativo



Cultural

[Cambiar Uso](#)

[CTE \(Catálogo de elementos constructivos\)](#) [Catálogo ATEDY AFELMA](#)

[Ayuda](#)

Otros botones:

- **Cambiar Uso:** se activan todos los usos de nuevo. Si esta acción se realiza una vez que ya se han introducido más datos en la aplicación y se ha vuelto hacia atrás, se borran todas las acciones realizadas hasta ese momento ya que cada uso implica un comportamiento distinto de la aplicación.
- **Cerrar sesión:** nos vamos de la aplicación de una forma segura. Si el usuario no ha completado todos los pasos necesarios para la creación de la ficha justificativa todo lo realizado hasta ese momento se perderá.

Casos especiales:

- Si se selecciona como uso del proyecto el Residencial Privado Unifamiliar Adosado se plantea siguiente pregunta que es obligatorio contestar:

Uso:



Residencial Privado Colectivo



Residencial Privado Unifamiliar Adosado



Residencial Privado Unifamiliar Aislado

[Cambiar Uso](#)

¿Las viviendas unifamiliares comparten la estructura horizontal?

El motivo de la pregunta responde a que si se contesta NO la vivienda unifamiliar adosada se considera que su comportamiento a efectos de aislamiento acústico es como el de una vivienda unifamiliar aislada. (ver Anexo I: Opción simplificada para vivienda unifamiliar adosada del Documento Básico HR – Protección frente al ruido).

- En todas las pantallas se muestra un mensaje de error en color rojo en la parte inferior si los datos son incorrectos, si intenta guardar una solución duplicada, etc.

Fachadas

Rellenar los datos siguientes correspondientes a la fachada:

- *Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el exterior*: descripción breve de la fachada (p.ej.: *Fachada aulas*).
- *L_d (índice de ruido)*: este valor puede obtenerse en las administraciones competentes o mediante consulta de los mapas estratégicos de ruido. Para el caso de uso Residencial automáticamente la aplicación considera el valor de 60 dBA, pero si se dispone de datos oficiales el valor puede modificarse. (ver página 3: *Tabla 2.1 Documento Básico HR – Protección frente al ruido*).
- *¿Existen patios interiores o patios de manzana cerrados o fachadas que dan a entornos tranquilos no expuestos directamente al ruido de automóviles, aeronaves, actividades industriales, comerciales o deportivas?*: si la respuesta es SI, el índice de ruido que se utiliza para los cálculos posteriores es el introducido en pantalla menos 10 dBA (ver página 3: *Tabla 2.1 Documento Básico HR – Protección frente al ruido*).
-
- *¿El ruido exterior es dominante de aeronaves?*: si la respuesta es SI, el valor de aislamiento acústico a ruido aéreo $D_{2m,nT,Atr}$ (dBA) que se utiliza para los cálculos posteriores se incrementará en 4dBA (ver página 3: *Tabla 2.1 Documento Básico HR – Protección frente al ruido*).
-
- *Área parte ciega (m²)*: indicar en m² el área total de la parte ciega de la fachada. Siempre áreas vistas desde el interior. Admite valores de hasta 2 decimales (p.ej.: 2,34 separado con coma).
- *Área total huecos (m²)*: indicar en m² el área total de huecos de la fachada. Siempre áreas vistas desde el interior. Admite valores de hasta 2 decimales (p.ej.: 2,34 separado con coma).
- *Área hueco mayor (m²)*: indicar en m² el área total del hueco mayor de la fachada. Siempre áreas vistas desde el interior. Admite valores de hasta 2 decimales (p.ej.: 2,34 separado con coma).
- *¿Es este paramento fachada de algún dormitorio?*: Este dato es necesario para obtener el $D_{2m,nT,Atr}$ (dBA). (ver página 3: *Tabla 2.1 Documento Básico HR – Protección frente al ruido*).

Los valores de %huecos y $D_{2m,nT,Atr}$ (dBA) los calcula la aplicación automáticamente al introducir el resto de datos. Si se modifica algún dato que pueda variar alguno de estos valores, éstos se volverán a calcular.

Si se pulsa Siguiente (Fachada Parte Ciega), se accede a la siguiente pantalla Fachadas (Parte Ciega). Si se pulsa Atrás (Datos Proyecto) se vuelve a la pantalla anterior Datos Proyecto.

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR



[Cerrar sesión](#)

FACHADAS

Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el exterior:

Ld (índice de ruido): Cuando no se disponga de datos oficiales del índice de ruido día Ld se aplicará 60 dBA

¿Existen patios interiores o patios de manzana cerrados o fachadas que dan a entornos tranquilos no expuestos directamente al ruido de automóviles, aeronaves, actividades industriales, comerciales o deportivas?

¿El ruido exterior es dominante de aeronaves?

Áreas vistas desde el interior:

Área parte ciega (m²):

Área total huecos (m²):

Área hueco mayor (m²):

% huecos:

¿Es este paramento fachada de algún dormitorio?

D_{2m,nT,Atr} (dBA):

[Atrás \(Datos Proyecto\)](#)

[Siguiente \(Fachadas Parte Ciega\)](#)

CTE (Catálogo de elementos constructivos) Catálogo ATEDY AFELMA

[Ayuda](#)

Nota:

- Se puede ver en la parte inferior de la pantalla una tabla gris en la que se muestra el resumen de todas las soluciones que se han seleccionando para las fachadas. En azul se muestra fachada que actualmente se está modificando. Existe la posibilidad de eliminar cualquier solución de fachada que el usuario crea conveniente o si hay varias en la tabla resumen, seleccionar la que se desee ver en pantalla.



	Ciega	RA,tr	Exig RA,tr	Trasdosado	ΔRA	Hueco	RA,tr	Exig RA,tr
Eliminar Seleccionar		0,00	0		0,00		0,00	0
Eliminar Seleccionar	PS + C + LH 70 + Enl 15 (Núcleo Lana)	39,00	35		0,00	Vidrio Sencillo Deslizante	26,00	26

[Atrás \(Datos Proyecto\)](#) [Siguiente \(Fachadas Parte Ciega\)](#)

Fachadas (Parte ciega)

Cuando se accede por primera vez a esta pantalla, es obligatorio realizar una primera selección del tipo de fachada de manera que, posteriormente, sólo se muestre la lista de materiales del Catálogo de elementos constructivos que correspondan con la selección:

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR

FACHADAS (Parte ciega)

TIPO

- Fábrica Vista
- Fábrica Revestimiento continuo
- Fábrica Revestimiento Discontinuo
- Ligera
- Panel Prefabricado de Hormigón
- Hormigón Visto Armado Insitu
- GRC
- Entramado estructural de Madera
- Muro Cortina

SUBTIPO 1

- Ventilada
- No Ventilada
- Una hoja sin Aislamiento

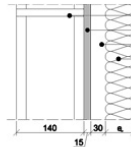
SUBTIPO 2

- Aislamiento Interior
- Aislamiento Exterior

[Cerrar sesión](#)

Seleccione el elemento constructivo para la fachada:

BH AD 140 + RM 15 + C + AT + LH 70 + Yeso PLACO Enl 15

Descripción	Detalle	m(kg/m ²)	R _A (dBA)	R _{A, tr} (dBA)
	 <ul style="list-style-type: none"> ● BLOQUE DE HORMIGÓN ● REVESTIMIENTO ARBOL 10mm ● CÁMARA DE AIRE REVENTILADA ● AISLANTE NO HIBRIDO ● LABILLO HIBRIDO ● REVESTIMIENTO INTERIOR 18mm 	269	49	46

Ciega	Ratr	Exig Ratr	Trasdosado	ΔRA	Hueco	Ratr	Exig Ratr
	0,00	0		0,00		0,00	0

[CTE \(Catálogo de elementos constructivos\)](#)

[Catálogo ATEDY AFELMA](#)

[Ayuda](#)

Nota:

- Se puede ver en la parte inferior de la pantalla una tabla resumen de todas las soluciones que se han seleccionado para las fachadas. En azul se muestra la fachada que se está modificando.

Una vez realizada la selección de Tipo, Subtipo 1 y Subtipo 2 se activa la parte central de la pantalla en la que se muestra lo siguiente:

- Desplegable con la lista de elementos: se debe seleccionar el que se desee.
- Botón Añadir fachada: cuando se haya seleccionado el elemento en el desplegable hay que pulsar el botón para que la selección se efectúe realmente. En la tabla resumen se actualizarán los datos para la parte ciega.
- Tabla descripción del elemento seleccionado en el desplegable. Si se pulsa sobre la imagen, se abre una ficha en formato pdf con todos los datos del elemento constructivo seleccionado.

Otros botones:

- Una vez añadida la fachada la aplicación permite trasdosar cualquier fachada seleccionada. Si pulsamos sobre el botón **Pulse si desea trasdosar la fachada** se muestra un desplegable con todos los trasdosados disponibles y que se pueden añadir a la solución principal de la fachada.


Casos especiales:

- Si se selecciona *Tipo de fachada Muro cortina* el trasdosado es obligatorio ya que ninguna solución por si sola cumple con los valores mínimos de aislamiento.

Fachadas (Parte huecos)

El funcionamiento es similar a la pantalla **Fachadas (Parte Ciega)**. Se selecciona el tipo de ventana y una vez realizada la selección se muestran sólo aquellas que cumplen con las exigencias de la parte ciega ya introducida. (ver página 17: *Tabla 3.4 Documento Básico HR – Protección frente al ruido*).

La aplicación hace posible la selección de la ventana con capialzado por el interior o por el exterior. Los valores de aislamiento de la ventana varían dependiendo de esta selección.

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR


FACHADAS (parte huecos) [Cerrar sesión](#)

VENTANAS:

Con Capialzado Capialzado por el Exterior >= 25
 Sin Capialzado Capialzado por el Interior >= 30

TIPO SUBTIPO 1

Ventanas Sencillas Vidrio Sencillo
 Ventanas Dobles Vidrio Laminar
 Unidades de Vidrio Aislante (cámara de aire de 6 a 20mm)
 Unidades de Vidrio Aislante y Vidrio Laminar(cámara de aire de 6 a 20mm)
 Deslizante
 Oscilobatiente

Seleccione el elemento constructivo para el hueco:

Tipo Vidrio	Tipo Ventana	Espesor (mm)	R _a (dBA)	R _{a,tr} (dBA)
Vidrio Sencillo	Deslizante	4	26,00	26,00

	Ciega	Ratr	Exig Ratr	Trasdosado	ARA	Hueco	Ratr	Exig Ratr
Eliminar	BH AD 140 + RM 15 + C + AT + LH 70 + Yeso PLACO Enl 15	46,00	45		0,00		0,00	0

[CTE \(Catálogo de elementos constructivos\)](#)
[Catálogo ATEDY AFELMA](#)
[Ayuda](#)

Una vez añadida la solución para el hueco, puede accederse a continuar **Siguiente (Cubiertas)**, **Añadir otra fachada** o ir **Atrás (Fachada parte ciega)** para modificar alguna de las selecciones.

Notas:

- Si ninguno de los elementos constructivos del catálogo de huecos cumplen las exigencias mínimas se muestra el siguiente mensaje con dos botones ya que se debe cambiar el porcentaje de huecos o la parte ciega de la fachada.

FACHADAS (parte huecos) [Cerrar](#)

No existen huecos que cumplan las condiciones. Debe elegir otra fachada o modificar el porcentaje de huecos

VENTANAS:

Cubiertas

La pantalla **Cubiertas** es similar a la de **Fachadas**. Rellenar los datos siguientes correspondientes a la cubierta:

- *Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el exterior*: descripción breve de la cubierta.
- *L_d (índice de ruido)*: por defecto aparecerá el valor de L_d de la fachada más desfavorable, pero si se dispone de datos oficiales el valor puede modificarse. (ver página 3: Tabla 2.1 Documento Básico HR – Protección frente al ruido).
- *¿El ruido exterior es dominante de aeronaves?*: si la respuesta es SI, el valor de aislamiento acústico a ruido aéreo D_{2m,nT,Atr} (dBA) que se utiliza para los cálculos posteriores se incrementará en 4dBA (ver página 3: Tabla 2.1 Documento Básico HR – Protección frente al ruido).
- *Área parte ciega (m²)*: indicar en m² el área total de la parte ciega de la cubierta. Siempre áreas vistas desde el interior. Admite valores de hasta 2 decimales (p.ej.: 2,34 separado con coma).
- *Área total huecos (m²)*: indicar en m² el área total de huecos de la cubierta. Siempre áreas vistas desde el interior. Admite valores de hasta 2 decimales (p.ej.: 2,34 separado con coma).
- *Área hueco mayor (m²)*: indicar en m² el área total del hueco mayor de la cubierta. Siempre áreas vistas desde el interior. Admite valores de hasta 2 decimales (p.ej.: 2,34 separado con coma).
- *¿Es este paramento cubierta de algún dormitorio?*: Este dato es necesario para obtener el D_{2m,nT,Atr} (dBA). (ver página 3: Tabla 2.1 Documento Básico HR – Protección frente al ruido).

Los valores de %huecos y D_{2m,nT,Atr} (dBA) los calcula la aplicación automáticamente al introducir el resto de datos. Si se modifica algún dato que pueda variar alguno de estos valores, éstos se volverán a calcular.

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR

[Cerrar sesión](#)

CUBIERTAS

Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el exterior:

Ld (índice de ruido):

¿El ruido exterior es dominante de aeronaves?

Áreas vistas desde el interior:

Área parte ciega (m²):

Área total huecos (m²):

Área hueco mayor (m²):

% huecos:

¿Es este paramento cubierta de algún dormitorio?

D_{2m,nT,Atr} (dBA):

CTE (Catálogo de elementos constructivos) [Catálogo ATEDY AFELMA](#) [Ayuda](#)

Si se pulsa Siguiente (Cubierta Parte Ciega), se accede a la siguiente pantalla Cubiertas (Parte Ciega). Si se pulsa Atrás (Fachadas) se vuelve a la pantalla anterior Fachadas.

Nota:

- Se puede ver en la parte inferior de la pantalla, al igual que en Fachadas, una tabla resumen de todas las soluciones que se han seleccionando para las cubiertas. En azul se muestra cubierta que actualmente se está modificando. Existe la posibilidad de eliminar cualquier solución de cubierta que el usuario crea conveniente o si hay varias en la tabla resumen, seleccionar la que se desee ver en pantalla.

Cubiertas (Parte ciega)

Cuando se accede por primera vez a esta pantalla, es obligatorio realizar una primera selección del tipo de cubierta de manera que, posteriormente, sólo se muestre la lista de materiales del Catálogo de elementos constructivos que correspondan con la selección. En este caso existen además de cubiertas planas e inclinadas existe la posibilidad de elegir como cubierta cualquier tipo de forjado.

Una vez realizada la selección de Tipo se activa la parte central de la pantalla en la que se muestra lo siguiente:

- Desplegable con la lista de elementos: se debe seleccionar el que se desee.
- Botón Añadir cubierta: cuando se haya seleccionado el elemento en el desplegable hay que pulsar el botón para que la selección se efectúe realmente. En la tabla resumen se actualizarán los datos para la parte ciega.

- Tabla descripción del elemento seleccionado en el desplegable.

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR




CUBIERTAS (parte ciega)

[Cerrar sesión](#)

TIPO

Planas
 Inclinadas
 Forjados

Unidireccionales
 Reticulares
 Losas alveolares
 Losas Macizas

Seleccione el elemento constructivo para la cubierta:

Descripción	m(kg/m ²)	R _A (dBA)	R _{A,tr} (dBA)
FT + AB + C + TS + B + AT + I (cubierta convencional)	149	44	40



Ciega	RA,tr	Exig RA,tr	Hueco	RA,tr	Exig RA,tr
	0,00	0		0,00	0

[CTE \(Catálogo de elementos constructivos\)](#)
[Catálogo ATEDY AFELMA](#)
[Ayuda](#)

Cubiertas (Parte huecos)

El funcionamiento es similar a la pantalla **Cubiertas (Parte Ciega)**. Se selecciona el tipo de ventana y una vez realizada la selección se muestran sólo aquellas que cumplen con las exigencias de la parte ciega ya introducida. (ver página 17: *Tabla 3.4 Documento Básico HR – Protección frente al ruido*).

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR

CUBIERTAS (parte huecos)

[Cerrar sesión](#)

TIPO

Ventanas Sencillas
 Ventanas Dobles

SUBTIPO 1

Vidrio Sencillo
 Vidrio Laminar
 Unidades de Vidrio Aislante (cámara de aire de 6 a 20mm)
 Unidades de Vidrio Aislante y Vidrio Laminar(cámara de aire de 6 a 20mm)
 Deslizante
 Oscilobatiente

Seleccione el elemento constructivo para el hueco:

	Descripción ciega	RA,tr	Exig RA,tr	Descripción hueco	RA,tr	Exig RA,tr
Eliminar	FT + AB + C + PS LM 80 + T	48,00	45		0,00	0

[CTE \(Catálogo de elementos constructivos\)](#)
[Catálogo ATEDY AFELMA](#)
[Ayuda](#)

Una vez añadida la solución para el hueco, puede accederse a continuar **Siguiente (Tabiques)**, **Añadir otra cubierta** o ir **Atrás (Cubierta parte ciega)** para modificar alguna de las selecciones.

Notas:

- Si ninguno de los elementos constructivos del catálogo de huecos cumplen las exigencias mínimas se muestra el siguiente mensaje con dos botones ya que se debe cambiar el porcentaje de huecos o la parte ciega de la cubierta.

Tabiques

El funcionamiento es el mismo que las demás pantallas. Se realiza una primera selección del tabique que nos interese de entre los 3 tipos en los que están divididos:

- Tabiquería de fábrica o de paneles prefabricados pesados con apoyo directo en el forjado o en el suelo flotante, SIN interposición de BANDAS ELÁSTICAS.
- Tabiquería de fábrica o de paneles prefabricados pesados CON BANDAS ELÁSTICAS dispuestas al menos en los encuentros inferiores con los forjados.
- Tabiquería de ENTRAMADO AUTOPORTANTE. Dentro de este tipo tenemos dos subtipos:
 - Entramado Autoportante METÁLICO
 - Entramado Autoportante de MADERA

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR

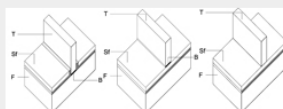
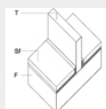
TABIQUERÍA

[Cerrar sesión](#)

Tabiquería de fábrica o de paneles prefabricados pesados con apoyo directo en el forjado o en el suelo flotante, SIN interposición de BANDAS ELÁSTICAS

Tabiquería de fábrica o de paneles prefabricados pesados CON BANDAS ELÁSTICAS dispuestas al menos en los encuentros inferiores con los forjados

Tabiquería de ENTRAMADO AUTOPORTANTE



- Entramado Autoportante METÁLICO
 Entramado Autoportante de MADERA

Seleccione el elemento constructivo para el tabique:

Sistema PLACO YL 15 + AT MW 48 + YL 15

[Añadir Tabique](#)

Descripción	Detalle	m(kg/m ²)	R _A (dBA)
Tabique de distribución interior formado por una placa de yeso laminado PLACO 15 mm de espesor, atornillada a cada lado externo de una estructura metálica PLACO de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 48 mm,		23,34	43

[Atrás \(Cubiertas\)](#)

[Nuevo Proyecto](#)

[Generar FICHA PDF](#)

[Pliego de condiciones](#)

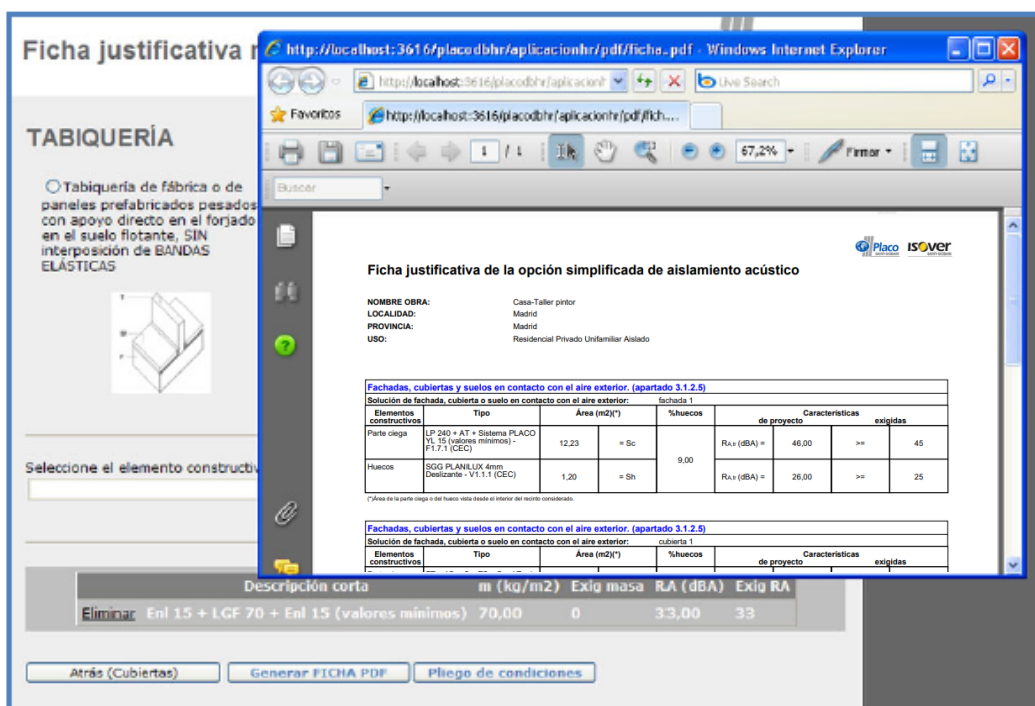
Una vez realizada la selección se muestra un desplegable con todas las soluciones del Catálogo de elementos constructivos disponibles para ese tipo de tabiquería. Se selecciona el elemento deseado y se pulsa sobre el botón **Añadir Tabique**.

Como en las demás pantallas, se dispone de una tabla descripción del elemento seleccionado en el desplegable con una imagen. Si se hace clic sobre la imagen se abre en formato pdf una ficha con todos los datos del elemento.

Además, se puede elegir más de una solución de tabiquería y se mostrará en la parte inferior de la pantalla una tabla resumen de todas las soluciones elegidas. En cualquier momento podemos eliminar cualquiera de ellas y añadir nuevas.

Casos especiales:

- Para el caso de un proyecto cuyo uso sea Residencial Privado Unifamiliar Aislado o Residencial Privado Unifamiliar Adosado que no compartan estructura horizontal se mostrarán los botones **Generar Ficha PDF** y **Pliego de Condiciones**. Para estos dos casos la ficha estaría completada ya que no es necesario añadir soluciones de separación horizontal, separación vertical y medianerías.



Ficha justificativa de la opción simplificada de aislamiento acústico

NOMBRE OBRA: Casa-Taller pñor
LOCALIDAD: Madrid
PROVINCIA: Madrid
USO: Residencial Privado Unifamiliar Aislado

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior. (apartado 3.1.2.5)

Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior:		fachada 1		de proyecto			Características exigidas	
Elementos constructivos	Tipo	Área (m ²)	% huecos	R _A (dB)				
Parte carga	LP 240 + AT + Sistema PLACO PL 15 (valores mínimos) - FT 15 (CEC)	12,23	= Sc	9,00	R _A (dB) =	46,00	>=	45
Huecos	SGG PLANILUX 4mm Deslizante - V1.1.1 (CEC)	1,20	= Sh		R _A (dB) =	26,00	>=	25

*Área de la parte carga e hil huecos visto desde el interior del recinto considerado.

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior. (apartado 3.1.2.5)

Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior:		cubierta 1		de proyecto			Características exigidas	
Elementos constructivos	Tipo	Área (m ²)	% huecos	R _A (dB)				

Descripción corta: m (kg/m²) Exig masa RA (dB) Exig RA

Eliminar: Enl 15 + LGF 70 + Enl 15 (valores mínimos) 70,00 0 33,00 33

Atrás (Cubiertas) Generar FICHA PDF Pliego de condiciones

- Para los casos mencionados señalar que las condiciones mínimas de la tabiquería quedarán establecidas por lo indicado en el Anexo I (ver Anexo I: Opción simplificada para vivienda unifamiliar adosada del Documento Básico HR – Protección frente al ruido).
- Para el resto de usos se deberán cumplir lo especificado en la tabla 3.1 (ver página 8: Tabla 3.1 Documento Básico HR – Protección frente al ruido).
- Si se elimina una solución para el tabique pulsando sobre Eliminar en la tabla resumen de soluciones, la aplicación pedirá confirmación ya que esta acción puede hacer que se eliminen los


elementos de separación horizontal y los elementos de separación vertical que se hayan seleccionado

Ficha justificativa método TABIQUERÍA

Tabiquería de fábrica paneles prefabricados p apoyo directo en el forjado suelo flotante, SIN interposición de BANDAS ELÁSTICAS

menos en los encuentros inferiores con los forjados

AUTOPORTANTE



[Cerrar sesión](#)

apps.placo.es dice

Si elimina esta solución de tabique se eliminarán las soluciones que tenga asociadas para elementos de separación horizontal y vertical.

¿Desea eliminar el tabique y sus horizontales y verticales asociados?





Seleccione el elemento constructivo para el tabique:

	Descripción corta	m (kg/m ²)	Exig masa	RA (dBA)	Exig RA
<input type="button" value="Eliminar"/>	Sistema PLACO YL 15 + AT MW 48 + YL 15	23,34	0	43,00	33

CTE (Catálogo de elementos constructivos)
Catálogo ATEDY AFELMA
[Ayuda](#)

Si se pulsa **Siguiente (Horizontales)**, se accede a la siguiente pantalla **Horizontales**. Si se pulsa **Atrás (Cubiertas)** se vuelve a la pantalla anterior **Cubiertas**.

Otros botones:

- Para el caso de un proyecto cuyo uso sea **Residencial Privado Unifamiliar Aislado** o **Residencial Privado Unifamiliar Adosado** que no compartan estructura horizontal se mostrará el botón **Nuevo Proyecto** para volver a la pantalla **Datos proyecto** y comenzar a rellenar un nuevo proyecto y su ficha.

Horizontales

En los elementos de separación horizontal se tiene que seleccionar solución para el forjado, para el suelo y para el techo suspendido. Lo primero será elegir si el elemento de separación horizontal es entre:

- a) recintos de unidades de una unidad de uso y cualquier otro del edificio.
- b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad.

Posteriormente se tiene que elegir el forjado. La mecánica es la misma, desplegable con todos los elementos constructivos del catálogo que cumplan las exigencias mínimas de cada caso seleccionado, y botón **Añadir forjado**.

Una vez seleccionado el forjado se activa en pantalla el desplegable con todos los suelos flotantes que cumplan las especificaciones de la Tabla 3.3 (ver página 14: Tabla 3.3 Documento Básico HR – Protección frente al ruido).

Por último, cuando se ha añadido el suelo flotante se activará el desplegable de los techos suspendidos que cumplan las exigencias de la Tabla 3.3 (ver página 14: Tabla 3.3 Documento Básico HR – Protección frente al ruido).

Si se pulsa Siguiente (Verticales), se accede a la siguiente pantalla Verticales. Si se pulsa Atrás (Tabiques) se vuelve a la pantalla anterior Tabiques.

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN HORIZONTALES [Cerrar sesión](#)

Solución de elementos de separación horizontales entre:

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación horizontales situados entre:

- a) recintos de unidades de una unidad de uso y cualquier otro del edificio
- b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad

FORJADO:

Unidireccionales
 Reticulares
 Losas alveolares
 Losas Macizas

Seleccione el elemento constructivo para el forjado:

Añadir Forjado

Tipo	Canto (mm)	m(kg/m ²)	R _A (dBA)	L _{n,w} (dB)
Cerámica	250	319	53	48

SUELO FLOTANTE:

Seleccione el elemento constructivo para el suelo:

Añadir Suelo

Descripción	Detalle	Tipo aislante	ΔL _W	ΔR _A
		PE-E	20	4

TECHO PENDIENTE:

Seleccione el elemento constructivo para el techo:

Añadir Techo

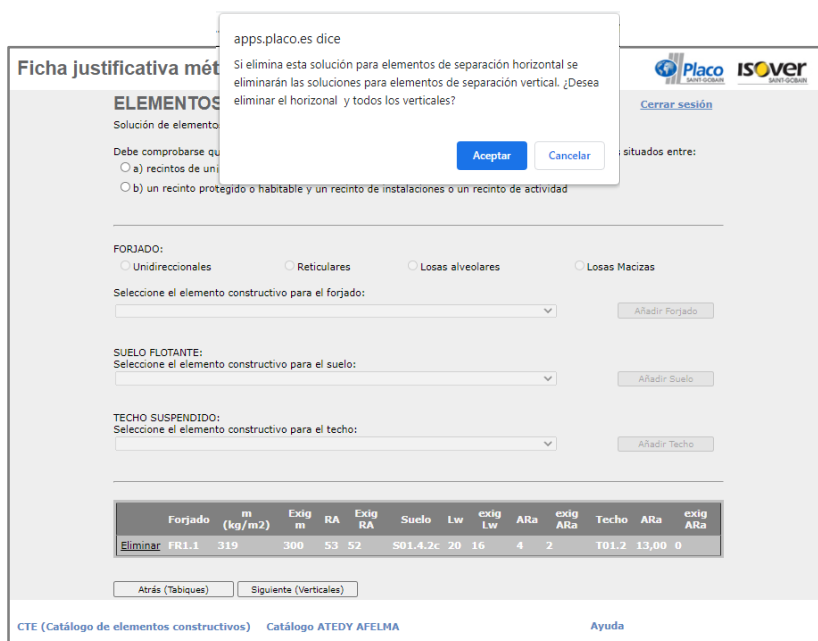
Descripción	Detalle	Cámara (mm)	ΔL _W	ΔR _A
Techo suspendido formado por una placa de yeso laminado PLACO de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura portante F-530 con lana mineral Supralaine 45. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar, siendo el nivel de acabado del tratamiento de juntas Q2.		>=100	9,00	13,00

Atrás (Tabiques)
Siguiente (Verticales)

CTE (Catálogo de elementos constructivos) Catálogo ATEDY AFELMA
Ayuda

Casos especiales:

- Si se elimina una solución horizontal pulsando sobre Eliminar en la tabla resumen de soluciones, la aplicación pedirá confirmación ya que esta acción eliminará además del horizontal todas las soluciones para elementos de separación vertical seleccionados.



apps.placo.es dice

Si elimina esta solución para elementos de separación horizontal se eliminarán las soluciones para elementos de separación vertical. ¿Desea eliminar el horizontal y todos los verticales?

Aceptar Cancelar

Ficha justificativa método

ELEMENTOS
Solución de elemento
Debe comprobarse que:
 a) recintos de un
 b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad

FORJADO:
 Unidireccionales Reticulares Losas alveolares Losas Macizas
Selección del elemento constructivo para el forjado:
 Añadir Forjado

SUELO FLOTANTE:
Selección del elemento constructivo para el suelo:
 Añadir Suelo

TECHO SUSPENDIDO:
Selección del elemento constructivo para el techo:
 Añadir Techo

	Forjado	m (kg/m ²)	Exig m	RA	Exig RA	Suelo	Lw	exig Lw	ARa	exig ARa	Techo	ARa	exig ARa
Eliminar	FR1.1	319	300	53	52	S01.4.2c	20	16	4	2	T01.2	13,00	0

Atrás (Tabiques) Siguiente (Verticales)

CTE (Catálogo de elementos constructivos) Catálogo ATEDY AFELMA Ayuda

- Para el caso de uso Docente sin tabiquería podrá elegirse cualquier elemento de separación horizontal sin restricciones. (ver página 12: Punto 5 Documento Básico HR – Protección frente al ruido)
- Si el uso es Residencial Privado Unifamiliar Adosado y las viviendas comparten estructura horizontal se aplicará lo establecido en el Tabla I.1 Anexo I (ver Anexo I: Tabla I.1 Opción simplificada para vivienda unifamiliar adosada del Documento Básico HR – Protección frente al ruido).

Consideraciones previas:

- Para el cálculo de exigencias a través de la Tabla 3.3 (ver página 14: Tabla 3.3 Documento Básico HR – Protección frente al ruido) hemos considerado la tabiquería mas restrictiva en cuanto a aislamiento en el caso de tener varios tipos de tabiques.

Verticales

En los elementos de separación vertical lo primero que hay que decidir es si va a acometer a alguna fachada. En la pantalla, aparece una tabla con la información de todas las fachadas que hay en el proyecto que se está calculando. Como máximo cada elemento de separación vertical podrá acometer dos fachadas Una vez marcadas pulsamos en el botón **Seleccionar fachadas** para hacer efectiva la selección.

A continuación, al igual que en los horizontales, se elegirá si el elemento de separación vertical es entre:

- recintos de unidades de una unidad de uso y cualquier otro del edificio.
- un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad.

Una vez realizadas estas dos selecciones previas, se podrá seleccionar entre los tres tipos de elementos de separación vertical:

- Fábrica-Dos Hojas Sin Bandas T1
- Fábrica-Dos Hojas con Bandas T2
- Entramado Autoportante Met. T3

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES

[Cerrar sesión](#)

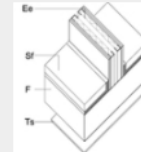
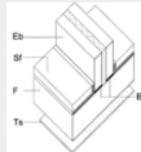
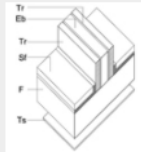
Solución de elementos de separación verticales entre:

Seleccione la fachada/s a la/s que acomete el elemento de separación vertical

Id	codigo	descripcion	masa	Ra	RaTr
<input checked="" type="checkbox"/>	10038 F2.3	BH AD 140 + C + AT + LH 70 + Yeso PLACO Enl 15	242	46	43,00

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:

- a) recintos de unidades de una unidad de uso y cualquier otro del edificio
 b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad
 Fábrica-Dos Hojas Sin Bandas T1
 Fábrica-Dos Hojas con Bandas T2
 Entramado Autoportante Met T3



Seleccione el elemento constructivo para el elemento base:

Seleccione trasdosado (por ambos lados):

Elemento de separación vertical con puertas y/o ventanas:

Puerta o ventana

RA (dBA)

Como en las pantallas anteriores se mostrará en el desplegable la lista de elementos del catálogo que cumplen con las exigencias. Una vez seleccionado el elemento deseado, se pulsa en el botón **Añadir Elemento Base**. Si el tipo de elemento de separación vertical es T1 se visualizará en pantalla una lista de trasdosados.

Por otro lado, el elemento de separación vertical podrá tener puertas y/o ventanas, en cuyo caso se rellenará el campo de texto correspondiente y el valor de aislamiento. Automáticamente, el cerramiento será igual que el elemento base más su trasdosado si lo tuviera.

Por último, si ya se han introducido todos los datos se pulsará en el botón **Añadir solución vertical** y se verá el elemento vertical en la tabla resumen de la parte inferior de la página. En cualquier momento se podrá eliminar y se podrán introducir todos los que se necesiten.

Ficha justificativa método simplificado del DB-HR

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES

[Cerrar sesión](#)

Solución de elementos de separación verticales entre:

Seleccione la fachada/s a la/s que acomete el elemento de separación vertical

Id	codigo	descripcion	masa	Ra	RatR
<input checked="" type="checkbox"/>	100GB F2.3	BH AD 140 + C + AT + LH 70 + Yeso PLACO Enl 15	242	46	43,00

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:

a) recintos de unidades de una unidad de uso y cualquier otro del edificio

b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad

¿El elemento de separación vertical apoya sobre un forjado situado entre un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad (b)?

Fábrica-Dos Hojas Sin Bandas T1 Fábrica-Dos Hojas con Bandas T2 Entramado Autoportante Met T3

Seleccione el elemento constructivo para el elemento base:

Descripción	Detalle	m(kg/m ²)	R _A (dBA)
		224	47

Seleccione trasdosado (por ambos lados):

Descripción	Detalle	m(kg/m ²)	ΔR _A (dBA)
Trasdoso interior de fachada formado por una placa de yeso laminado PLACO de 15 mm de espesor, atornillada a un lado de una estructura metálica PLACO de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 48 mm, modulados a 600 mm, resultando un ancho total del trasdosado terminado de 63 mm, sobre hoja principal. Cámara interior rellena con lana mineral Supralaine 45. Parte proporcional de pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar, siendo el nivel de acabado del tratamiento de juntas Q2.		250,00	10,00

Elemento de separación vertical con puertas y/o ventanas:

Puerta o ventana RA (dBA)

¿Las puertas comunican un recinto habitable con otro que no sea recinto de instalaciones o actividad?

Cerramiento

CTE (Catálogo de elementos constructivos) Catálogo ATEDY AFELMA

[Ayuda](#)

Si se pulsa **Siguiete (Medianerías)**, se accede a la siguiente pantalla **Medianerías**. Si se pulsa **Atrás (Horizontales)** se vuelve a la pantalla anterior **Horizontales**.

Casos especiales:

- Dependiendo de las distintas selecciones que se vayan haciendo en la pantalla aparecerán preguntas que el usuario deberá contestar para continuar rellenando la ficha. Estas preguntas hacen referencia a todas las excepciones que se plantean en el *Documento Básico HR* (ver página 11 - 12: *Tabla 3.2 Documento Básico HR – Protección frente al ruido*).

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES Cerrar sesión

Solución de elementos de separación verticales entre:

Seleccione la fachada/s a la/s que acomete el elemento de separación vertical

Id	codigo	descripcion	masa Ra	RatR
<input checked="" type="checkbox"/>	437	F2.3 BH AD 140 + C + AT + LH 70 + Ent 15	242	46 43,00

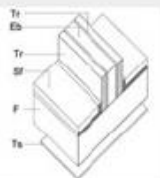
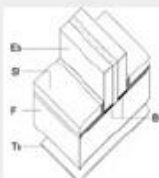
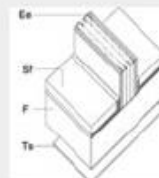
Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:

a) recintos de unidades de una unidad de uso y cualquier otro del edificio

b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad

¿El elemento de separación vertical apoya sobre un forjado situado entre un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad (b)? NO

Fábrica-Dos Hojas Sin Bandas T1 Fábrica-Dos Hojas con Bandas T2 Entramado Autoportante Met T3

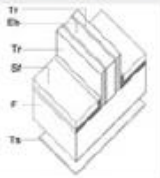
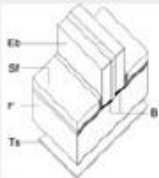
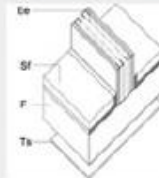
¿Se dispone de bandas elásticas en los encuentros de separación vertical con la tabiquería de fábrica que acomete al elemento? NO

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:

a) recintos de unidades de una unidad de uso y cualquier otro del edificio

b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad

Fábrica-Dos Hojas Sin Bandas T1 Fábrica-Dos Hojas con Bandas T2 Entramado Autoportante Met T3

¿Tiene un recinto habitable o recinto protegido colindante horizontalmente? SI

¿El recinto de instalaciones es interior o el elemento de separación vertical acomete a una fachada ligera con hoja interior de entramado autoportante? NO

¿El elemento de separación vertical acomete a una fachada pesada con hoja interior de entramado autoportante? SI

Consideraciones previas:

- Para el cálculo de exigencias a través de la Tabla 3.2 (ver página 11: Tabla 3.2 Documento Básico HR – Protección frente al ruido) hemos considerado la tabiquería mas restrictiva en cuanto a aislamiento en el caso de tener varios tipos de tabiques y el elemento de separación horizontal con el forjado de masa menor.

Medianerías

Para las medianerías, se dispone de cuatro tipos para elegir:

- Fábrica - Una Hoja
- Fábrica - Dos Hojas con Bandas
- Fábrica - Dos Hojas
- Fábrica - Entramado Autoportante Metálico

Como en todas las pantallas se mostrará el desplegable para seleccionar, el botón **Añadir Medianería** y el detalle del elemento del desplegable que se seleccione. En la parte inferior se muestra el resumen de todas las medianerías que se hayan incluido en el proyecto.

Si se pulsa **Atrás (Verticales)** se vuelve a la pantalla anterior **Verticales**.

Otros botones:

- Botón **Nuevo Proyecto** para volver a la pantalla **Datos proyecto** y comenzar a rellenar un nuevo proyecto y su ficha.
- Botón **Generar ficha PDF** se genera la ficha justificativa y se abre en formato pdf.
- Botón **Pliego de condiciones** se abre un documento pdf.