

3.3 Fichas de control de obra terminada

El objetivo de estas fichas es orientar a arquitectos, promotores, y en definitiva a cualquier agente de la edificación sobre los aspectos a tener en cuenta en el control de la obra terminada, por ejemplo sobre las características de los laboratorios que realizan los controles, las características del informe de ensayo, etc.

En ningún caso se pretende que estas fichas sirvan para la realización de un ensayo acústico que deberá realizarse conforme a la norma UNE correspondiente.

▪ **Índice de fichas de control de obra terminada:**

- CTRL-01-AER Medición in situ del aislamiento a ruido aéreo entre recintos;
- CTRL-02-IMP Medición in situ del aislamiento a ruido de impactos entre recintos;
- CTRL-03-FAC Medición in situ del aislamiento a ruido aéreo en fachada;
- CTRL-04-TR Medición del tiempo de reverberación de un recinto.

Ficha CTRL-01-AER

CONTROL DE OBRA TERMINADA

Medición in situ del aislamiento a ruido aéreo entre recintos

Obra: Recinto emisor: Recinto receptor:	Fecha control / ensayo:		
Condiciones	SI	NO	Observaciones
Ensayos			
El laboratorio que efectúa los ensayos está acreditado ¹ para la realización de ensayos según la norma UNE EN ISO 140-4:1999.			
El informe de ensayo está firmado por el director técnico del laboratorio.			
En el informe de ensayo están identificados claramente el recinto emisor y el recinto receptor.			
En el informe de ensayo se muestra un croquis orientativo de los recintos.			
En el informe de ensayo figura la identificación y descripción del elemento separador evaluado.			
En el informe de ensayo figura la identificación y descripción del resto de elementos constructivos constituyentes de los recintos.			
En el informe de ensayo están identificados claramente los equipos de medida (fabricante, modelo y número de serie).			
Se presentan los valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, D_{nT} , para todas las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz, con una cifra decimal, de forma tabular y en forma gráfica.			
Se presenta como resultado final el valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{nT,A}$, calculado a partir de los resultados del aislamiento acústico a ruido aéreo, D_{nT} , en las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz.			
El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{nT,A}$, en el caso de que el ensayo se haya llevado a cabo entre un recinto protegido y cualquier otro del edificio colindante con él vertical u horizontalmente, y que pertenece a otra unidad de uso, siempre que no comparta puertas o ventanas, es mayor o igual que 50 dBA.			
El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{nT,A}$, en el			

¹ Debe tenerse en cuenta la modificación de Artículo 4, apartado 4 – a) de la Parte I del CTE, introducida como consecuencia de la entrada en vigor del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

caso de que el ensayo se haya llevado a cabo entre un recinto protegido y un recinto de instalaciones o actividad, es mayor o igual que 55 dBA.			
El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{nT,A}$, en el caso de que el ensayo se haya llevado a cabo entre un recinto habitable y cualquier otro del edificio colindante con él vertical u horizontalmente, y que pertenece a otra unidad de uso, siempre que no comparta puertas o ventanas, es mayor o igual que 45 dBA.			
El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{nT,A}$, en el caso de que el ensayo se haya llevado a cabo entre un recinto habitable y un recinto de instalaciones o actividad, siempre que no comparta puertas o ventanas, es mayor o igual que 45 dBA.			
Otros:			

Ficha CTRL-02-IMP CONTROL DE OBRA TERMINADA

Medición in situ del aislamiento a ruido de impactos entre recintos

Obra: Recinto emisor: Recinto receptor:	Fecha control / ensayo:
---	-------------------------

Condiciones	SI	NO	Observaciones
Ensayos			
El laboratorio que efectúa los ensayos está acreditado ² para la realización de ensayos según la norma UNE EN ISO 140-7:1999.			
El informe de ensayo está firmado por el director técnico del laboratorio.			
En el informe de ensayo están identificados claramente el recinto emisor y el recinto receptor.			
En el informe de ensayo se muestra un croquis orientativo de los recintos.			
En el informe de ensayo figura la identificación y descripción del elemento separador evaluado.			
En el informe de ensayo figura la identificación y descripción del resto de elementos constructivos constituyentes de los recintos.			
En el informe de ensayo están identificados claramente los equipos de medida (fabricante, modelo y número de serie).			
Se presentan los valores de aislamiento acústico a ruido de impactos, L'_{nT} , para todas las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz, con una cifra decimal, de forma tabular y en forma gráfica.			
Se presenta como resultado final el valor del nivel global de presión de ruido de impactos, $L'_{nT,W}$, calculado según la norma UNE EN ISO 717-2 a partir de los resultados del nivel de ruido de impacto, L'_{nT} , en las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz.			
El valor del nivel global de presión de ruido de impactos, $L'_{nT,W}$, en un recinto protegido, procedente de cualquier otro recinto del edificio colindante con él vertical, horizontalmente o con una arista horizontal común, y que pertenece a otra unidad de uso, es menor o igual que 65 dB.			

² Debe tenerse en cuenta la modificación de Artículo 4, apartado 4 – a) de la Parte I del CTE, introducida como consecuencia de la entrada en vigor del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

El valor del nivel global de presión de ruido de impactos, $L'_{nT,W}$, en un recinto protegido, procedente de un recinto de actividad o de un recinto de instalaciones colindante con él vertical, horizontalmente o con una arista horizontal común, es menor o igual que 60 dB.			
El valor del nivel global de presión de ruido de impactos, $L'_{nT,W}$, en un recinto habitable, procedente de un recinto de actividad o de un recinto de instalaciones colindante con él vertical, horizontalmente o con una arista horizontal común, es menor o igual que 60 dB.			
Otros:			

Ficha CTRL-03-FAC

CONTROL DE OBRA TERMINADA

Medición in situ del aislamiento a ruido aéreo en fachada

Obra: Recinto receptor:	Fecha control / ensayo:		
Condiciones	SI	NO	Observaciones
Ensayos			
El laboratorio que efectúa los ensayos está acreditado ³ para la realización de ensayos según la norma UNE EN ISO 140-5:1999.			
El informe de ensayo está firmado por el director técnico del laboratorio.			
En el informe de ensayo está identificado claramente el recinto receptor.			
En el informe de ensayo se muestra un croquis orientativo del recinto.			
En el informe de ensayo figura la identificación y descripción del elemento separador evaluado (fachada).			
En el informe de ensayo figura la identificación y descripción del resto de elementos constructivos constituyentes de los recintos.			
En el informe de ensayo están identificados claramente los equipos de medida (fabricante, modelo y número de serie).			
Se presentan los valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT}$, para todas las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz, con una cifra decimal, de forma tabular y en forma gráfica.			
Se presenta como resultado final el valor del aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, calculado a partir de los resultados del aislamiento acústico, $D_{2m,nT}$ en las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz.			
El valor del aislamiento acústico a ruido aéreo respecto al ruido procedente del exterior, $D_{2mnT,Atr}$, es mayor o igual que el contemplado en proyecto (en función del índice de ruido día, L_d , en el exterior).			
Otros:			

³ Debe tenerse en cuenta la modificación de Artículo 4, apartado 4 – a) de la Parte I del CTE, introducida como consecuencia de la entrada en vigor del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

Ficha CTRL-04-TR

CONTROL DE OBRA TERMINADA

Medición del tiempo de reverberación de un recinto

Obra: Recinto receptor:	Fecha control / ensayo:		
Condiciones	SI	NO	Observaciones
Ensayos			
El laboratorio que efectúa los ensayos está acreditado ⁴ para la realización de ensayos según la norma UNE EN ISO 3382-2:2008.			
El informe de ensayo está firmado por el director técnico del laboratorio.			
En el informe de ensayo está identificado claramente el recinto donde se medirá el tiempo de reverberación.			
En el informe de ensayo se muestra un croquis orientativo del recinto.			
En el informe de ensayo están identificados claramente los equipos de medida (fabricante, modelo y número de serie).			
Se presenta como resultado final el valor del tiempo de reverberación con una cifra decimal, calculado según se indica en el Anexo A del DB HR a partir de los resultados del tiempo de reverberación en las bandas de 500, 1000 y 2000 Hz.			
El valor del tiempo de reverberación en un aula o sala de conferencias vacía (sin ocupación y sin mobiliario), con un volumen menor de 350 m ³ , es menor o igual que 0,7 segundos.			
El valor del tiempo de reverberación en un aula o sala de conferencias vacía, pero incluyendo el total de las butacas, con un volumen menor de 350 m ³ , es menor o igual que 0,5 segundos.			
El valor del tiempo de reverberación en un restaurante o comedor vacío, es menor o igual que 0,9 segundos.			
Otros:			

⁴ Debe tenerse en cuenta la modificación de Artículo 4, apartado 4 – a) de la Parte I del CTE, introducida como consecuencia de la entrada en vigor del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.