



## ESTUDIOS ACÚSTICOS (PROYECTO).

### ¿Cuál es el objetivo que persigue el Estudio Acústico de una Actividad?

Diseñar las medidas correctoras de una actividad sujeta a evaluación de impacto ambiental, así como aquellos proyectos de instalación de actividades a los que resulte de aplicación la normativa vigente en materia de licencias ambientales que sean susceptibles de producir ruido o vibraciones, para que el funcionamiento normal de la actividad no genere niveles sonoros al exterior o a locales o viviendas colindantes por encima de los límites establecidos en el [Anexo II de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Valencia](#).

### ¿Qué contiene un Estudio Acústico?

Un estudio Acústico debe contener tres fases de trabajo bien diferenciadas:

<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>	<b>Fase 3</b>
Análisis Pre-operacional	Análisis Operacional	Medidas Correctoras.
(Valoración de la situación a estudio)	(Predicción de la influencia acústica de la actividad en el entorno)	(Solución a posibles problemas)

### **FASE 1. ANÁLISIS PRE-OPERACIONAL**

El análisis pre-operacional consiste en un estudio del entorno de la actividad, infraestructura o instalación a análisis, se deberá estudiar la zona atendiendo a los siguientes factores.

#### ¿Cuál es el uso predominante del suelo de la zona a estudio?

- Sanitario o Docente.
- Residencial
- Terciario
- Industrial

El uso del suelo nos limitará los niveles sonoros de recepción externos máximos.

#### **Por ejemplo:**

Una actividad situada en una zona de uso residencial no podrá transmitir a la exterior niveles sonoros superiores a los 55 dBA durante el día y 45 dBA durante la noche. Mientras que si la actividad se ubica en una zona industrial dichos límites sonoros aumentan a 70 dBA durante el día y 60 dBA durante la noche.



### ¿Qué colindancias tiene el local a estudio?

Si el local está ubicado en un edificio de uso residencial o colinda con un edificio de uso residencial o de cualquier otro uso, deberemos estudiar cuáles son las colindancias exactas.

#### **Por ejemplo:**

Si colinda con un edificio de uso residencial, deberemos tener claro si la colindancia es con alguna estancia del interior de una vivienda o con zonas comunes del edificio, ya que en el interior de un dormitorio no se pueden transmitir niveles sonoros superiores a los 40 dBA durante el día y a los 30 dBA durante la noche mientras que en zonas comunes del edificio podemos alcanzar niveles sonoros de 50 dBA durante el día y 40 dBA durante la noche.

En el siguiente enlace se facilita un registro de trabajo para llevar a cabo la fase 1 de un estudio acústico.

[Fase Pre-Operacional](#)

## **FASE 2. ANÁLISIS OPERACIONAL**

En el análisis operacional se realizará una predicción del funcionamiento normal de la actividad para ver si ésta afectará o no a su entorno.

#### **Locales cerrados.**

Cuando se trate de locales cerrados, que entre sus instalaciones cuenten con sistemas de amplificación sonora regulables a voluntad, deberemos definir, en esta fase del estudio, el diseño del aislamiento acústico exigible a los elementos constructivos delimitadores del local conforme a lo establecido en el *Título XI de la Ordenanza*.

#### **Locales al aire libre.**

Cuando se trate de locales al aire libre, deberemos limitar la potencia sonora que dichos locales pueden emitir de forma que no se superen los límites prescritos en la *tabla 1 del Anexo II de la Ordenanza* para el uso del suelo donde se ubique el local.

Además, el funcionamiento de dicho local al aire libre, no podrá transmitir al interior de viviendas o locales cercanos niveles superiores a los niveles máximos de recepción internos prescritos en la *tabla 2 del Anexo II de la Ordenanza*.



### FASE 3. MEDIDAS CORRECTORAS

En función de la predicción obtenida en la fase 2 de un estudio acústico, si es necesario, se diseñarán medidas correctoras para evitar que las transmisiones de ruido o vibraciones causadas por el funcionamiento de la actividad no supongan perturbaciones en el ambiente exterior o en recintos colindantes.

#### Por ejemplo.

Supongamos que nos enfrentamos a un local en el que las unidades exteriores de climatización se sitúan cercanas a una vivienda tal como se muestra a continuación:



Se predice, en el análisis operacional, que dichas instalaciones generarán niveles sonoros elevados que se transmitirán a la vivienda produciendo una molestia importante en el interior de la misma.

Ante esta situación, deberemos **adoptar medidas correctoras**.

En este caso concreto se podría apantallar la maquinaria, mediante barreras acústicas de forma que los niveles sonoros producidos por la misma no llegaran al interior de la vivienda, solucionando así el problema.

