

ÀREA D'ACÚSTICA



Sonòmetre, format per tres components.

El Departament d'Acústica se centra en la realització d'assaigs *in situ* per determinar la contaminació acústica en les dues branques normatives: edificació i ambiental. Totes dues branques es regeixen per la seva normativa específica. En edificació tenim la norma NBE CA-88 i el CTE DB-HR, a nivell ambiental tenim la llei catalana 16/2002 i les ordenances municipals reguladores dels sorolls.

EDIFICACIÓ

L'aplicació del DB-HR és un dels canvis més importants que afecten el sector de la construcció, ja que determina els mètodes de comprovació *in situ* i les prestacions acústiques que s'exigeixen a l'edifici en el seu conjunt, i obliga a projectar i construir tenint en compte l'aïllament acústic. El DB-HR incrementa, respecte a la NBE CA-88, els índexs d'aïllament i redueix el temps de reverberació de les aules, sales de conferències, restaurants i menjadors.

- **Control de contaminació en edificació norma NBE CA-88 i CTE DB-HR**
- **Control de contaminació ambiental; Llei catalana 16/2002**
- **Assaigs in situ**
- **Control de vibracions**



Font de soroll.



Analitzador acústic.



Analitzador acústic.

Els assaigs *in situ* en edificació que realitzem són els següents:

- Assaig de l'aïllament acústic d'un element vertical de separació entre dos recintes. Segons UNE-EN ISO 140-4:1999.
- Assaig de l'aïllament acústic d'un element vertical de separació entre un recinte i un espai comú. Segons UNE-EN ISO 140-4:1999.
- Assaig de l'aïllament acústic d'un element horitzontal de separació entre dos recintes. Segons UNE-EN ISO 140-4:1999.
- Assaig de l'aïllament acústic al soroll aeri de la façana i els seus components. Segons UNE-EN ISO 140-5:1999.
- Mesura del temps de reverberació de recintes. Segons UNE-EN ISO 3382:1997.
- Control de vibracions en edificis segons ISO 2631-2:2003.
- Assaig de l'aïllament acústic de forjats al soroll d'impactes segons UNE-EN ISO 140-7:1999.

AMBIENTAL

L'exposició al soroll augmenta cada any i les múltiples activitats que es porten a terme en els nuclis habitats comporten problemes de contaminació acústica que causen molèsties als ciutadans. Els valors límit de protecció contra el soroll els marca l'Administració. A la Generalitat, mitjançant el Departament de Medi Ambient, li correspon l'ordenació general, mentre que els ajuntaments són els responsables dels àmbits territorials respectius. Tant la llei catalana 16/2002 com les ordenances municipals reguladores dels sorolls delimiten el territori en zones de sensibilitat acústica en funció d'uns objectius de qualitat a aplicar segons unes franges horàries.

Els mitjans de què disposa l'Administració per controlar que no es sobrepassin aquests límits són les entitats ambientals de control (EAC), i CECAM n'és una. Aquesta Àrea d'Acústica col·labora amb el Departament de l'EAC per realitzar aquestes mesures *in situ*.

Les mesures *in situ* en ambient que realitzem són les següents:

- Determinació dels nivells d'avaluació de la immissió sonora a l'ambient interior i exterior produïda per les activitats i el veïnat. Segons ISO 1996-1:2003 i ISO 1996-2:1987.
- Determinació dels nivells d'avaluació de la immissió sonora a l'ambient produïda pels mitjans de transport. Segons ISO 1996-1:2003 i ISO 1996-2:1987.

L'Àrea d'Acústica disposa de la darrera tecnologia i de tècnics molt preparats amb dilatada experiència en aquesta especialitat. Els nostres principals clients són les diferents administracions, tot i que a nivell particular cada vegada són més els encàrrecs que ens arriben, tant per a edificació com per a medi ambient.

