

EL RUIDO Y EL PANEAMIENTO URBANO

- **PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA** = PROPONER SOLUCIONES ENTRE LA NATURALEZA Y AL CULTURA.
- LAS SOLUCIONES = **PLANES URBANÍSTICOS** PARA PONER ORDEN AL TERRITORIO
- **NUEVAS VÍAS , PARQUES, ESPACIOS PARA VIVIENDAS, SERVICIOS, INFRAESTRUCTURAS, ETC.**
- **EQUIPOS DE PERSONAS:** ARQUITECTOS, INGENIEROS, SOCIÓLOGOS, ECONOMISTAS, ABOGADOS, ETC.
- PARA SATISFACER LAS **DEMANDAS** DE LA SOCIEDAD
- RESPETANDO LA **NATURALEZA Y EL MEDIO AMBIENTE**

NOCIONES BÁSICAS

- **EMPLEAR NOCIONES BÁSICAS ACÚSTICAS**
- **CIUDADES MÁS HABITABLES QUE PERMITAN SU DESARROLLO SIN LIMITACIONES ACÚSTICAS**
- **SIN LIMITACIONES, LA CIUDAD NACE Y SE HACE RUIDOSA**

CONSECUENCIAS DE UNA CIUDAD RUIDOSA

- **INCOMODIDAD EN EL EXTERIOR DE
LOS EDIFICIOS**
- **PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA LOS
USUARIOS EN EL INTERIOR DE LAS
VIVIENDAS**

CONTROL DEL RUIDO

- **EN LA FUENTE EMISORA**
- **EN EL CAMINO DE PROPAGACIÓN**
- **EN EL LUGAR DE RECEPCIÓN**
- **EDIANTE LA ELECCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO DE LOS EDIFICIOS RESPECTO A LOS FOCOS SONOROS**
- **CON DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES**

REGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA EN ESPAÑA

- 1ª LEY: COMIENZOS DE 1956
- MODIFICADA 1975 Y DESARRALLADA POSTERIORMENTE
- PLANES GENERALES DE ORDENACIÓN URBANA MUNICIPALES
- PLANES PARCIALES
- PLANES ESPECIALES
- DECRETOS POSTERIORES

ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

TIPO I: Área de silencio.
TIPO II: Área levemente ruidosa.
TIPO III: Área tolerablemente ruidosa.
TIPO IV: Área ruidosa
TIPO V: Área especialmente ruidosa.

- VALORES LÍMITE DE EMISIÓN DE RUIDO EXTERIOR LA_{eq} PARA PERIODOS DIURNO Y NOCTURNO

VALORES LÍMITE DE LAS ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

VALORES LÍMITE EXPRESADOS EN LAeq

	DIA	NOCHE
	$L_{Aeq\ 5s}$	
Área de silencio:	45 - 50	35 - 40
Área levemente ruidosa:	55	45
Área tolerablemente ruidosa:	65	55
Área ruidosa:	70	60
Área especialmente ruidosa:	sin limitación	

VALORES OBJETIVO: ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

- **VALORES OBJETIVO: ENTRE 5 Y 10 dBA SUPERIORES A LOS VALORES LÍMITE**
- **PARA AQUELLAS ZONAS YA CONSOLIDADAS URBANÍSTICAMENTE**

CRITERIOS DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

- **REALIZAR DISEÑOS PREVENTIVOS CONTRA EL RUIDO (ORIENTACIÓN, UBICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN INTERIOR)**
- **DISTANCIAS DE SEPARACIÓN A LAS FUENTES SONORAS (RUIDO DE TRÁFICO)**

ELEMENTOS DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

- **PLANOS DEL NIVEL AMBIENTAL EXTERIOR ACTUAL**
- **PLANOS DEL NIVEL AMBIENTAL TRAS LA URBANIZACIÓN**
- **CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN DE USOS PARA PREVENIR IMPACTO ACÚSTICO**

ELEMENTOS DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

- CALIFICACIÓN DE ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICO SEGÚN LOS **USOS** PREVISTOS
- MEDIDAS PREVISTAS EN LA **ORDENACIÓN** PARA MINIMIZAR EL IMPACTO ACÚSTICO
- **LIMITACIONES EN LA EDIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE ACTIVIDADES** CONTAMINANTES DE RUIDO

ELEMENTOS DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

- REQUISITOS GENERALES DE **AISLAMIENTO ACÚSTICO** DE LOS EDIFICIO
- EN FUNCIÓN DE SUS **USOS**
- EN FUNCIÓN DE LOS **NIVELES DE RUIDO AMBIENTALES EXTERIORES**

TRÁFICO RODADO

- TODOS LOS PROYECTOS DE AUTOPISTAS, AUTOVIAS, CARRETERAS Y LINEAS FERREAS → **ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO**
- LOS VALORES L_{Aeq} DEL TRÁFICO EN LAS **FACHADAS**, EXISTENTES O PREVISTAS, NO SUPEREN LOS LÍMITES DIURNOS Y NOCTURNOS ESTABLECIDOS SEGÚN SU **ÁREA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA**

NBE CA 88; CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS

- Capítulo II: DIRECTRICES GENERALES

Art. 6º: DIRECTRICES DEL PLANEAMIENTO, PARA QUE EN EL ASENTAMIENTO URBANO $LA_{eq} 24h$, sea < 60 dBA:

- 1. Ubicación de zonas **industriales** en áreas adecuadas.
- 2. Ubicación y trazado de vías **férreas**.

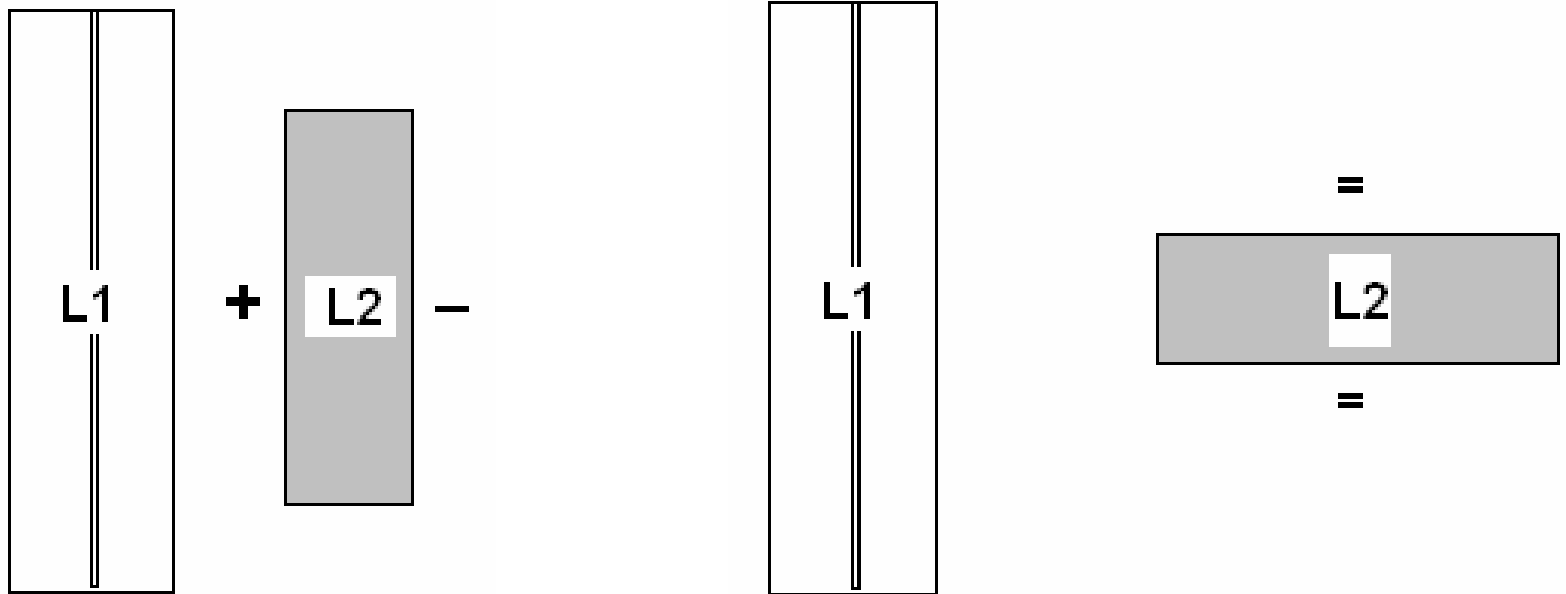
NBE CA 88; CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS

- 3. Ubicación y trazado de **vías** de penetración de **tráfico rodado pesado**.
- 4. Ubicación y trazado de **autopistas urbanas**
- 5. **Distribución** de volúmenes para que las partes mas sensibles del edificio se protejan por efecto pantalla.
- 6. **Orientación** del edificio con la menor superficie de área sensible al ruido en la dirección preminente del mismo.

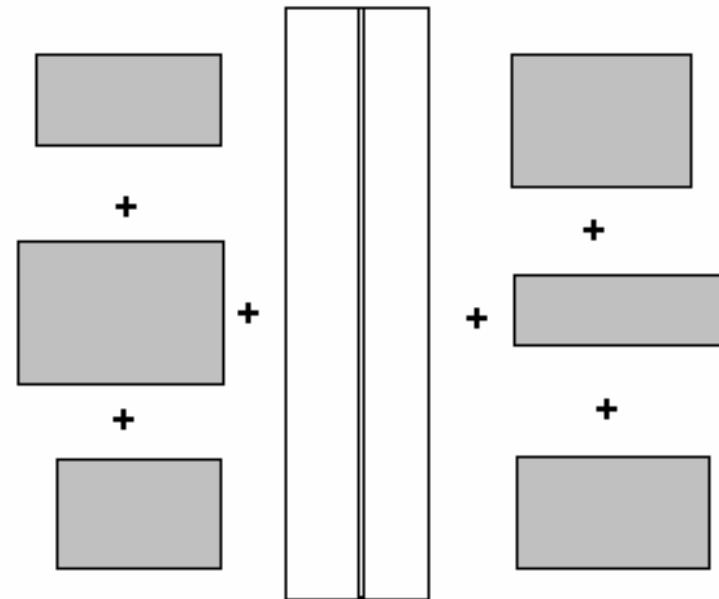
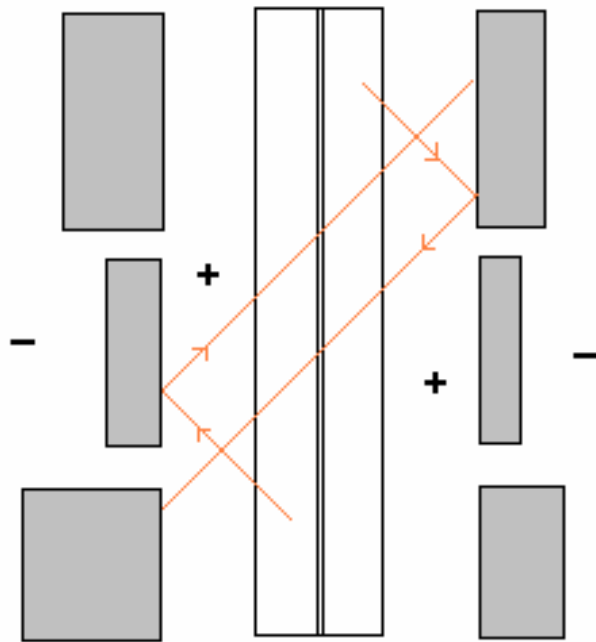
UBICACIÓN Y ORIENTACIÓN DE LOS EDIFICIOS

- Art. 16. 3
- **PROTEGER LAS FACHADAS DEL RUIDO
(ZONAS - USOS SENSIBLES)**
- **A LA MAYOR DISTANCIA POSIBLE**

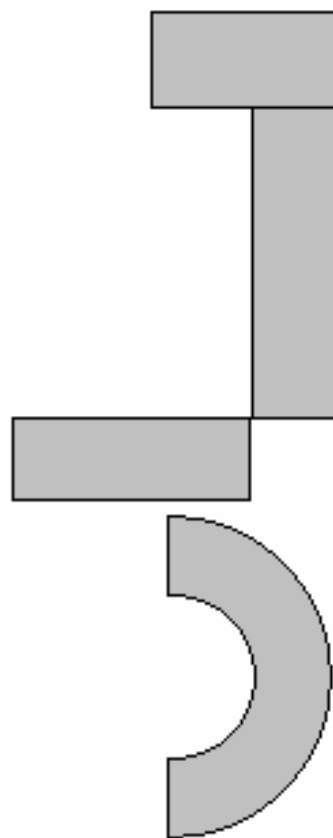
ORIENTACIÓN DEL EDIFICIO RESPECTO A VIA DE TRÁFICO



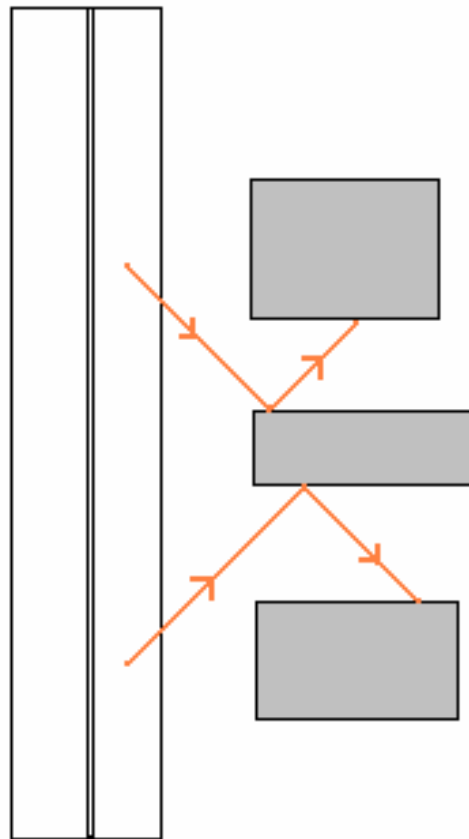
ORIENTACIÓN DE UN CONJUNTO DE EDIFICIOS RESPECTO V. TRÁFICO



POSICIÓN Y DISEÑO FRENTE A UNA VÍA DE TRÁFICO

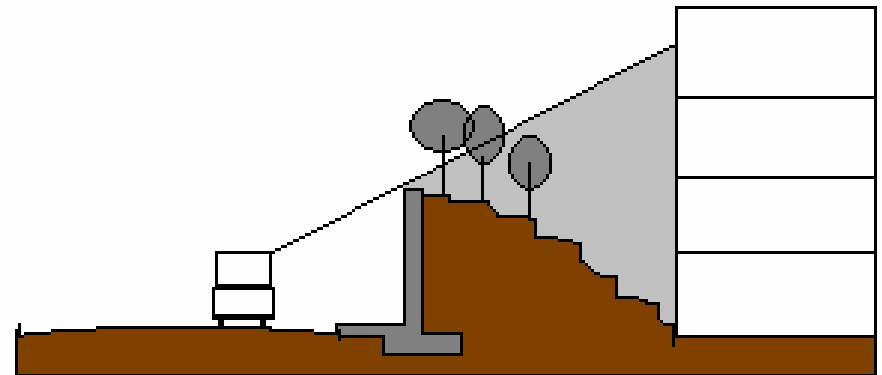
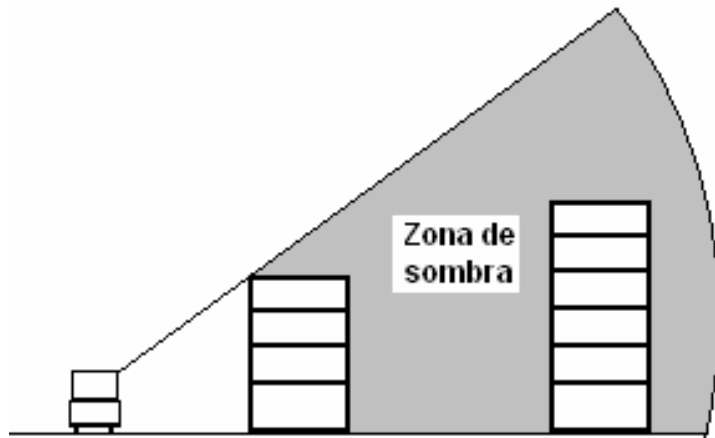


CORRECTO

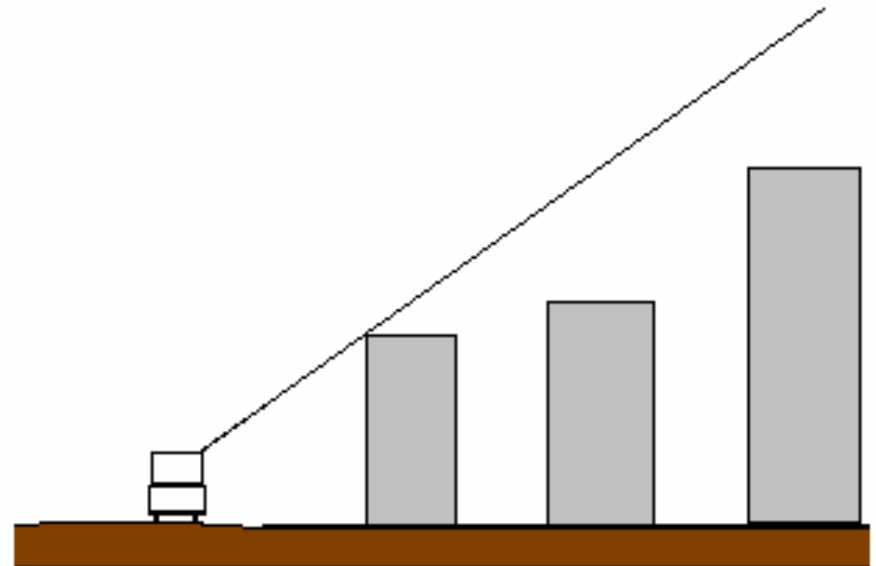
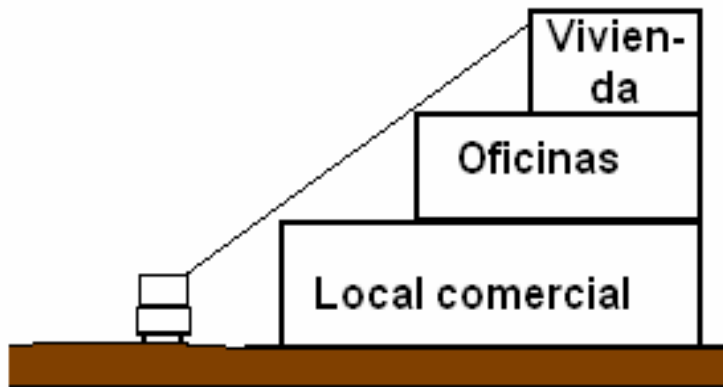


INCORRECTO

EDIFICIO - BARRERA



DISPOSICIÓN DE LOS EDIFICIOS



REFLEXIÓN - ABSORCIÓN

