

DIPUTACIÓN DE VALENCIA

**Servicio de Asistencia Técnica
Cooperación Municipal**



**PLAN GENERAL DE BELGIDA
ESTUDIO ACÚSTICO**

6. ESTUDIO ACÚSTICO.

I. MEMORIA.

1. OBJETO.
2. ANTECEDENTES.
3. NORMATIVA DE APLICACIÓN.
4. METODOLOGÍA.
5. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES SONORAS.
6. MEDICIÓN SONORA.
7. ANÁLISIS DEL NIVEL DE RUIDO.
8. ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS ACÚSTICAS: ZONIFICACIÓN.
9. DIAGNÓSTICO Y MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.

II. ANEXO DOCUMENTACIÓN.

III. PLANOS.

- EA-1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO DEL TÉRMINO MUNICIPAL Y SITUACIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDICIÓN SONORA.
- EA-2. ORDENACIÓN DEL CASCO URBANO Y SITUACIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDICIÓN SONORA.
- EA-3. PLANEAMIENTO VIGENTE DEL TÉRMINO MUNICIPAL: CLASIFICACIÓN DE SUELO.
- EA-4. ADECUACIÓN AL PLANEAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS COLINDANTES.
- EA-5. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES E INFRAESTRUCTURAS MÁS RUIDOSAS EN EL MUNICIPIO

EQUIPO REDACTOR:

Coordinador	ANDRES SAMO LUMBRERAS	Arquitecto
Redactor	JOSÉ LUIS CALABUIG ORTUÑO	Arquitecto
Colaboradores	VICTORIA AGUILAR FRECHINA AMPARO GARCÍA ESTEVE JOSÉ ANTONIO MARTINEZ PADILLA PATRICIA PASTOR SOGORB PHILIPP EICK SILVIA LOPEZ UDIAS CARLOS FABREGAT LLUECA	Asesora legal E.Arquitectura Arquitecto Arquitecta Arquitecto Bióloga Biólogo

I. MEMORIA.

1. OBJETO.

El presente documento se redacta a solicitud del Ayuntamiento de Bèlgida y del Servicio de Asistencia Técnica y Cooperación Municipal de la Diputación de Valencia, con objeto de cumplir las condiciones señaladas en la Ley de Protección contra la Contaminación Acústica (L 7/2002 de 3 de Diciembre) en el Plan General de Bèlgida.

2. ANTECEDENTES.

Bèlgida cuenta en la actualidad con Normas Subsidiarias Homologadas a la LRAU, aprobadas definitivamente y publicadas en el D.O.G.V. de fecha 28-8-1998. El planeamiento anterior venía constituido por:

- Normas Subsidiarias, aprobadas definitivamente por la Comisión Provincial de Urbanismo de Valencia en la sesión del 23 de diciembre de 1986 y publicadas en el B.O.P. de fecha 19-8-1987.
- Modificación nº 1 de las Normas Subsidiarias, aprobadas definitivamente por la Comisión Territorial de Urbanismo de Valencia en sesión del 13 de marzo de 1990 y publicadas en el B.O.P. de fecha 25-5-1990.
- Modificación nº 2 de las Normas Subsidiarias, aprobadas definitivamente por la Comisión Territorial de Urbanismo de Valencia en sesión del 7 de noviembre de 1995 y publicadas en el D.O.G.V. de fecha 26-12-1995, que convertía las Normas Subsidiarias en las del tipo B) de Reglamento de Planeamiento, al incluir Suelo Apto para Urbanizar de uso industrial (El Tossalet).
- Modificación nº 3 de las Normas Subsidiarias, aprobadas definitivamente por la Comisión Territorial de Urbanismo de Valencia en sesión del 30 de septiembre de 1997 y publicadas en el D.O.G.V. de fecha 26-12-1997, consistente en la recalificación parcial de Suelo No Urbanizable y cambio en las ordenanzas del mismo suelo.
- Plan Parcial Industrial El Tossalet, aprobado definitivamente por el Ayuntamiento en Pleno de fecha 29-10-1998 y publicado en el D.O.G.V. de fecha 28-01-1999.
- Plan Especial para la ejecución del proyecto de red de distribución de riego sectorizada. aprobado definitivamente por la Comisión Territorial de Urbanismo de Valencia en sesión del 27 de junio de 2003 y publicadas en el D.O.G.V. de fecha 22-9-2004. Tiene por objeto el diseño de una red de riego sectorizada que garantice un caudal y una presión mínima a la totalidad de las parcelas de la Comunidad de Regantes de Bèlgida, la construcción de dos depósitos de regulación y la instalación

de dos cabezales colectivos de filtrado. Sus determinaciones urbanísticas se incorporan al nuevo Plan General, manteniendo vigente este documento por cuanto regula aspectos propios del proyecto de la red de riego no abarcables por aquel.

- Declaración como Paisaje Protegido de la Serra de Benicadell, mediante Orden de 30 de mayo de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, y medidas cautelares para el mismo mediante Acuerdo de 10 de junio de 2005, del Consell de la Generalitat

El municipio venía incluido en el Plan Comarcal de la Sierra de Albaida, aprobado definitivamente y publicado en el B.O.P. de fecha 12-1-1979, si bien su vigencia es dudosa, habiendo sido sustituido por los documentos de planeamiento antes citados.

Se encuentran también aprobados los siguientes documentos de gestión:

- Programa para el Desarrollo de Actuación Integrada de la Unidad de Ejecución Este del Suelo Urbano y Proyecto de Reparcelación Forzosa, por gestión directa, aprobado por Acuerdo Pleno del Ayuntamiento de fecha 27-9-2001, con Cédula de Urbanización expedida por la Comisión Territorial de Urbanismo de Valencia de fecha 22-5-2000.
- Programa para el Desarrollo de Actuación Integrada de la Unidad de Ejecución del sector Industrial El Tosalet del suelo urbanizable, por gestión directa, aprobado por Acuerdo Pleno del Ayuntamiento y publicado en el B.O.P. de fecha 03-04-04.

Se encuentran en trámite los siguientes documentos y obras de Urbanización:

- Proyecto de Urbanización de la Unidad de Ejecución Este del Suelo Urbano, en desarrollo del Programa de Actuación por gestión directa aprobado.
- Proyecto de Urbanización de la Unidad de Ejecución del sector Industrial El Tosalet del suelo urbanizable, en desarrollo del Programa de Actuación por gestión directa aprobado.

La Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Bèlgida se inició a solicitud del Ayuntamiento de Bèlgida y con la asistencia técnica de la Diputación de Valencia. Presentado el documento de Concierto Previo por el Ayuntamiento ante la Generalitat Valenciana, la Comisión Informativa de la Consellería de Territorio y Vivienda (en Informe con fecha de salida 23-12-2004) consideró superada esta fase. En base a él se redactó el presente documento de Plan General, del que forma parte este Estudio Acústico.

3. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

La normativa vigente en materia acústica está formada básicamente por los siguientes documentos:

- Ley del Ruido (Ley 37/2003, de 17 de noviembre).
- Ley de Protección contra la Contaminación Acústica (Ley 7/2002 de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana).
- Informe jurídico en relación con los instrumentos de planeamiento urbanístico citados en el Art. 25 de la Ley 7/2002, de Protección contra la Contaminación Acústica, emitido por la Consellería de Territorio y Vivienda en fecha 16 de diciembre de 2003.
- Normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios (Decreto 266/2004 de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat).

La relación de la Ley 7/2002 con los instrumentos de planeamiento urbanístico viene establecida en su Art. 25, que indica:

En los instrumentos de planeamiento urbanístico deberá contemplarse la información y las propuestas contenidos en los planes acústicos municipales. En defecto de éstos, los instrumentos de planeamiento urbanístico o territorial incorporarán un estudio acústico en su ámbito de ordenación mediante la utilización de modelos matemáticos predictivos que permitan evaluar su impacto acústico y adoptar las medidas adecuadas para su reducción.

El municipio de Bèlgida carece de Plan Acústico conforme a lo establecido en la citada Ley. No es preceptivo éste por ser su población inferior a 20.000 habitantes, conforme establece el Art. 22 de la citada Ley. En tal caso, según el Informe jurídico de la Consellería de Territorio y Vivienda de 16 de diciembre de 2003 antes citado, los instrumentos de planeamiento urbanístico o territorial deben incorporar un estudio acústico en su ámbito de ordenación que, en su caso, será más sencillo que el Plan Acústico municipal.

El objeto de este Estudio acústico, expresado en la citada Ley sería “*evaluar su impacto acústico y adoptar las medidas adecuadas para su reducción*”. Por analogía, cabría ampliar este objeto al definido para los planes acústicos municipales en el Art. 21 de la citada Ley, que dice textualmente:

Los planes acústicos municipales tienen por objeto la identificación de las áreas acústicas existentes en el municipio en función del uso que sobre las mismas exista o esté previsto y sus condiciones acústicas, así como la adopción de medidas que permitan la progresiva reducción de sus niveles sonoros para situarlos por debajo de los previstos en la presente ley.

El contenido del Estudio acústico no viene definido en la citada Ley, cabiendo interpretar que deberá adaptarse a las particularidades del planeamiento de que se trate, para la consecución de los objetivos antes definidos. El referido Informe jurídico de la Consellería de Territorio y Vivienda indica que podrá ser, en su caso, más sencillo que

el definido para los planes acústicos municipales, que viene establecido en el Art. 23 de la citada Ley.

A falta de desarrollo reglamentario de la Ley 7/2002, se proponen como “modelos matemáticos predictivos a utilizar para evaluar el impacto acústico”, la conocida relación entre la atenuación acústica y la distancia a la fuente sonora (en un medio no disipativo y por efecto exclusivo de la divergencia esférica) reflejada en la Tabla 1 del Anexo al presente documento, recogida en el manual “Acústica arquitectónica y urbanística” de J. Llinares y otros.

Los Niveles sonoros en el ambiente exterior vienen establecidos en el Art. 12.2 de la citada Ley, que indica:

En el ambiente exterior, será un objetivo de calidad que no se superen los niveles sonoros de recepción, expresados como nivel sonoro continuo equivalente $L_{A,eq,T}$, que en función del uso dominante de cada zona se establecen en la tabla 1 del anexo II.

La citada tabla presenta los siguientes valores:

Tabla 1. Niveles de recepción externos	Nivel sonoro dB(A)	
	Uso dominante	
	Día	Noche
Sanitario y Docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

El nivel sonoro continuo equivalente $L_{A,eq,T}$, viene definido en el Anexo I de la citada Ley:

$L_{A,eq,T}$: nivel sonoro continuo equivalente. Se define en la norma ISO 1996 como el valor del nivel de presión en dB en ponderación A, de un sonido estable que en un intervalo de tiempo T, posee la misma presión sonora cuadrática media que el sonido que se mide y cuyo nivel varía con el tiempo.

Los horarios diurno y nocturno vienen definidos en el Art. 8.3 de la citada Ley:

A los efectos de la presente ley, se entenderá por «día» u horario diurno el comprendido entre las 08.00 y las 22.00 horas, y por «noche» u horario nocturno cualquier intervalo comprendido entre las 22.00 y las 08.00 horas del día siguiente.

4. METODOLOGÍA.

Para la consecución de los objetivos antes señalados, en los siguientes apartados se desarrollan estos aspectos:

- a) Identificación de las fuentes sonoras presentes en el municipio.
- b) Medición sonora en los puntos establecidos como representativos.
- c) Análisis del nivel de ruido.
- d) Establecimiento de las áreas acústicas existentes en el municipio en función del uso que sobre las mismas exista o esté previsto y sus condiciones acústicas: Zonificación.
- e) Diagnóstico: medidas que permitan la progresiva reducción de sus niveles sonoros para situarlos por debajo de los previstos en la citada Ley.

5. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES SONORAS.

Las principales fuentes sonoras causantes de contaminación acústica estimadas en el municipio son las siguientes:

- a) Vías principales de comunicación.

Como se señala en las Memorias del Plan General de Bèlgida, las principales vías de comunicación y su influencia sonora en los núcleos de población son las siguientes:

- La carretera CV-60, del túnel de L'Olleria a Gandía. Cruza el término de Bèlgida por su parte Norte, habiendo recogido buena parte del tráfico que con anterioridad atravesaba el casco urbano. Se trata de una carretera autonómica, aunque ejecutada al parecer por el Ministerio de Fomento por convenio con la Generalitat. Su situación alejada de las zonas residenciales da lugar a que sus molestias por ruido sean escasas, destacando únicamente la proximidad de un área urbanizable industrial (el Sector S-4), aunque a más de 50 m de ella.
- La carretera CV-667 (antigua C-320, que llega a Bèlgida procedente de Palomar, uniendo Albaida con la CV-60 a Gandía. Actualmente está transferida a la Generalitat Valenciana y forma parte de la red básica de carreteras autonómicas. Esta vía cruza el término municipal de Sur-Oeste a Nor-Este, con una longitud aproximada de 4.800 m, de los cuales 350 m son de travesía del Suelo Urbano, por la parte baja del casco, al Nor-Oeste. Es la principal fuente de molestias por ruido en la población, aunque ha perdido buena del tráfico que tenía anteriormente tras la ejecución de la vía antes mencionada. En ella el Plan prevé rotondas de enlace en todas las conexiones de áreas urbanizables, permitiendo reducir la velocidad del tráfico, en particular en la travesía urbana, lo que reducirá el riesgo de colisión y las molestias en la zona residencial.
- La carretera CV-615 (antigua VV-1025, que comunica Atzeneta d'Albaida con Carrícola y Otos, atravesando el término de Bèlgida por el Sur). Su intensidad de

tráfico es muy escasa, y discurre a distancia considerable de las zonas habitadas en el término, por lo que las molestias por ruido del tráfico son casi nulas.

- La carretera CV-616 (antigua VV-1028, que comunica Otos con la nueva CV-60, enlazando en la parte Norte del término de Bèlgida, próximo a Torralba y Micena). Como la anterior, discurre a distancia considerable de las zonas habitadas en el término, por lo que las molestias por ruido del tráfico son casi nulas.

b) Áreas industriales.

En el casco urbano, aparte de los pequeños talleres existentes, las únicas parcelas donde se admite este uso son las antiguas bodegas o cooperativas agrícolas, señaladas en el Plan como Subzona de Tolerancia Industrial. Están situadas en la parte central del casco, aunque próximas al acceso desde la travesía urbana de la CV-667. Se encuentran ocupadas por naves vinculadas a los usos agrícolas. En ellas se limitan los usos, y en particular el nivel sonoro de emisión, a los compatibles con su situación en un área de uso mayoritariamente residencial.

El área industrial prevista propiamente dicha se desarrollará en el Polígono de El Tossalet, para el que ya se encuentran aprobados su Plan Parcial, Programa de Actuación y Proyecto de Urbanización, estando prevista su ejecución a corto plazo. Se encuentran ya implantadas y en funcionamiento en él diversas actividades, destacando por su volumen la Cooperativa Agrícola. Su situación separada del casco urbano y con acceso directo a la CV-667, independiente del de la población, evitarán molestias en ella. Para mejorar su acceso se propone una rotonda en el enlace con esta vía, incluida en el Sector, permitiendo un mejor control del tráfico y limitación de la velocidad en el núcleo urbano, lo que supondrá una sensible disminución de ruido en él. Entre los solares de uso industrial y la citada carretera queda una amplia zona de separación, que incluye el área de protección de la misma (18 m), disminuyendo las molestias por ruido que pudiera originar. La presencia de un área de Tolerancia Residencial en esta Zona responde a la presencia de una edificación con este uso en el borde Sur-Oeste del Polígono, que se pretende mantener y hacer compatible con la colindancia con el área industrial. Para evitar molestias por ruido en ella por colindancia con el uso industrial, se establece la condición de contar con barreras acústicas y visuales en la propia parcela, preferentemente mediante elementos vegetales, garantizando el cumplimiento de los niveles sonoros de recepción externa establecidos para áreas residenciales, esto es, inferiores a 55 dB(A) en horario diurno, y 45 dB(A) en horario nocturno.

El Plan prevé una nueva área industrial para actividades de mayor envergadura en la Zona denominada El Rentonall, próxima al enlace con la nueva carretera CV-60. Está destinado a Industria aislada, con parcela de mayor tamaño y edificación retirada de todos los lindes. Por su mayor separación a las zonas residenciales y su acceso directo a la CV-667, mediante nueva rotonda de enlace incluida en el Sector aún más alejada de la población, las molestias previsibles sobre ella son aún menores. Está previsto que albergue algunas de las actividades industriales que actualmente se realizan en zonas no urbanizables próximas al casco urbano, lo que permitirá una reducción considerable de sus impactos sobre él. Entre los solares de uso industrial y la citada carretera se deberá

situar una amplia Zona Verde de separación, para paliar las molestias que pudiera originar, tanto por ruido como paisajísticas, como en el caso anterior.

c) Áreas destinadas a usos terciarios.

Los usos terciarios se señalan como compatibles en la mayoría de las zonas, con limitaciones para evitar molestias en las zonas residenciales. No se señalan áreas destinadas específicamente a este uso. El cumplimiento de la normativa para estos usos deberá garantizar la no superación de los límites de nivel sonoro establecidos en las zonas residenciales.

d) Áreas recreativas.

Las actividades recreativas, englobadas en el uso terciario, se señalan como compatibles en la mayoría de las zonas, con limitaciones para evitar molestias en las zonas residenciales. El cumplimiento de la normativa para estos usos deberá garantizar la no superación de los límites de nivel sonoro establecidos en éstas.

e) Áreas residenciales y comerciales.

El uso comercial se admite en las zonas residenciales, con las limitaciones de compatibilidad que impone su normativa sectorial, al igual que se ha señalado para el uso terciario.

Las actuaciones propuestas por el Plan en el casco urbano de Bèlgida se dirigen a completar las zonas de borde parcialmente consolidadas, por medio de actuaciones integradas en las áreas no consolidadas de mayor envergadura, y permitir un crecimiento moderado para la demanda prevista a corto plazo, con tipologías de densidad media-baja o baja. En las áreas residenciales del casco urbano se distinguen las siguientes Zonas:

- Núcleo Histórico Tradicional (NHT), que corresponde al casco antiguo de la población de Bèlgida, que conserva su trama urbana y tipologías tradicionales.
- Ampliación de Casco (ACA), que corresponde a las áreas consolidadas del núcleo de población en torno a la zona anterior, de origen más reciente, con modo de ordenación mayoritariamente por alineación a fachada.

Además de estas zonas residenciales con ordenación pormenorizada, el Plan señala dos áreas urbanizables (denominadas Sector S-1 y S-3), destinada a uso residencial con tipologías similares a las del núcleo actual.

Fuera del casco urbano de Bèlgida, no se señalan áreas residenciales limitándose además este uso a las áreas de Suelo No Urbanizable Común tipo B y C, alejadas del núcleo de población y fuera de las zonas protegidas.

6. MEDICIÓN SONORA.

La medición sonora se ha realizado conforme a lo establecido en la referida Ley 7/2002. El aparato de medición de la presión sonora empleado fue un Sonómetro integrador conforme al Anexo I de la citada Ley, modelo 2238A, fabricado por BRUEL & KJAER (Dinamarca), nº de serie 2285792, micrófono 41882273858, que cumple con las normas UNE-EN 60651:96 Y 60651/A 1:97 tipo 1 y UNE-EN 60804:96 Y 60804/A 2:97 tipo 1, verificado por INGEIN laboratorio de metrología en junio del 2004.

Las mediciones se efectuaron en el mes de marzo de 2005, en diferentes franjas horarias durante el día (entre las 8 y las 22 horas). Se han obviado las mediciones en horario nocturno, ya que el nivel sonoro en esta franja horaria es muy reducido, al no existir actividades generadoras de ruido, salvo el de las mencionadas carreteras.

Los puntos de medición vienen indicados en Plano adjunto. Se escogieron puntos situados próximos a las fuentes sonoras (principalmente junto a carreteras o industrias), en la zona central del casco urbano, a fin de estimar el nivel de ruido actual en áreas interiores de la población, y en las áreas de expansión urbana previstas.

Los niveles sonoros continuos equivalentes así obtenidos son los siguientes:

Uso global	Zona de Ordenación	Ubicación	Punto de medición	L _{A,eq,T}
Residencial	NHT	Pza. Ayuntamiento	1	54,6
	ACA	c/ junto a la travesía urbana de la CV-667	2	63,4
	ACA, S-1	c/ junto al Colegio Público	3	43,2
	ACA, S-1	Camino rural en zona urbanizable S-1	4	43,5
	S-3	En Sector S-3 junto a c/ Blasco Ibañez	5	46,6
	S-3	Estación de servicio, junto a la CV-667	6	64,8
			Media	52,7
Industrial	INM	En el polígono actual junto a la CV-667	7	55,5
	INM	En el polígono actual alejado de la CV-667	8	49,1
	S-4	En el polígono nuevo junto a la CV-60	9	69,7
	S-4	En zona interior del polígono nuevo	10	55,4
	S-4	En el polígono nuevo junto a la CV-667	11	59,8
			Media	57,9
Media de los Suelos Urbanos o Urbanizables				55,1

7. ANÁLISIS DEL NIVEL DE RUIDO.

Como se observa en la tabla anterior, el nivel de ruido en el municipio aumenta considerablemente en las áreas próximas a carreteras, principalmente a la CV-667 y a la nueva CV-60, que son las de mayor tráfico, aunque es la primera la más próxima a las

zonas edificables. Se alcanzan junto a ellas valores entre 55 y 70 dB(A). El nivel sonoro disminuye de forma apreciable al aumentar la distancia a estas vías, especialmente cuando existen obstáculos a la propagación del sonido, como edificación o zonas arboladas. Es el caso de las mediciones en los puntos nº 11 y 10, que pasan de 59,8 a 55,4 dB(A) alejándonos 85 m de la fuente sonora, la carretera CV-667. Lo mismo sucede con las mediciones en los puntos nº 7 y 8, que pasan de 55,5 a 49,1 dB(A) alejándonos 150 m de la misma fuente sonora, con la influencia además de la edificación existente.

El ruido registrado en el interior de las zonas residenciales se debe principalmente a actividades humanas, como vehículos circulando a velocidad baja, pequeños talleres y obras en la población. El nivel sonoro máximo registrado resulta ligeramente inferior a los 55 dB(A), establecido como máximo a exterior en las zonas de uso residencial en la citada normativa, salvo en la travesía urbana de la citada carretera (CV-667), donde se alcanzan niveles superiores a los permitidos debido casi exclusivamente al tráfico actual. Ello muestra la necesidad de disminuir la velocidad, y si fuera posible la intensidad, del tráfico de esta vía (además de los problemas de seguridad vial que genera), para lo que se proponen diversas medidas: la realización de las rotondas previstas en los extremos de la travesía (incluidas en los Sectores S-2 y S-3); la circunvalación a la población (ya prevista en el Plan anterior, y para lo que se protege el área colindante a ésta); la realización de pasos elevados (badenes) en las entradas a la población, etc.

En las áreas donde se prevén las nuevas zonas residenciales, los sectores urbanizables S-1 y S-3, el nivel sonoro máximo registrado resulta inferior por lo general a los 47 dB(A), salvo en el área colindante a la mencionada carretera (CV-667). Además de las medidas correctoras antes señaladas, la ordenación del área permitirá disminuir las molestias por ruido mediante zonas verdes y arbolado junto a esta vía (como se señala en el Art. 8.1.3.5 de las NN.UU.), separando en lo posible los solares edificables de ella.

En las áreas donde se prevén las nuevas zonas industriales, los sectores urbanizables S-2 y S-4, el nivel sonoro máximo registrado resulta inferior por lo general a los 60 dB(A), incluso junto a la carretera CV-667, salvo en el área colindante a la CV-60, con una intensidad y velocidad del tráfico mayor. Como medidas correctoras, el Plan prevé zonas verdes y arbolado junto a estas vías, con terraplenes de pendiente entre el 25 y el 30% perpendiculares a ella, para mejorar su atenuación acústica (como se señala en el Art. 8.2.3.6 de las NN.UU.).

La creación de estas dos áreas industriales permitirá eliminar buena parte de las actividades de este tipo que actualmente se dan en el casco urbano o zonas próximas a él, generado molestias mayores a la población.

Se han obviado los cálculos en horario nocturno, ya que las actividades productoras de ruido cesan en su mayoría, permaneciendo únicamente el tráfico de las carreteras y a nivel más reducido, no siendo previsibles niveles superiores a los registrados, que cumplirían ya en su mayoría el límite establecido en la normativa para uso residencial en horario nocturno.

La influencia del viento en la propagación del sonido es conocida en los estudios realizados sobre el tema, aunque difícilmente cuantificable. En el área de estudio, los vientos dominantes son los de Ponent (Oeste), que dominan entre noviembre y marzo, y dan las mayores velocidades registradas (con una media de 21´5 Km/h), seguidos de los de Mestral (Nor-Oeste) con 15´8 Km/h. Dado que la principal fuente sonora, la carretera CV-667, discurre por el borde Nor-Oeste del casco urbano, ello supone un efecto perjudicial. La influencia del viento es en cambio positiva, atenuando el nivel sonoro en el área residencial, con los vientos de Llevant y Gregal (Nor-Este y Este) que junto con los de Xaloc (Sur-Este) dominan entre abril y septiembre (sobre todo entre julio y agosto), si bien su velocidad alcanza valores inferiores, siendo la mayor la de Llevant, con una media de 15´3 Km/h). Lo contrario sucede con las áreas industriales, situadas al otro lado de esta carretera, siendo positivos los efectos del viento entre noviembre y marzo, y negativos (aunque de menor intensidad) el resto del año. Estos datos se han obtenido de estudios del medio físico de la Vall d´Albaida, recogidos por Ferran García y Toni Conca.

Dada la diversidad de situaciones de las edificaciones frente a las principales fuentes sonoras en el municipio, es difícil generalizar medidas correctoras frente al viento como propagador del sonido, si bien cabría recomendar un diseño en las edificaciones particularmente cuidadoso en el aislamiento acústico respecto a las orientaciones mencionadas de los vientos dominantes cuando lindan con fuentes sonoras en esta dirección.

8. ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS ACÚSTICAS: ZONIFICACIÓN.

En base al análisis anterior y de las condiciones para las diferentes áreas establecidas en la legislación, se proponen las siguientes Zonas acústicas en las áreas Urbanas y Urbanizables:

a) Residencial casco.

Forman parte de ella las siguientes Zonas de Ordenación:

NHT	Núcleo Histórico Tradicional.
ACA	Ampliación de Casco.

Además de estas zonas residenciales con ordenación pormenorizada, el Plan señala dos áreas urbanizables (denominadas Sectores S-1 y S-3) destinadas a uso residencial con tipologías similares a las del núcleo actual.

En ellas son compatibles en general los usos definidos en las NN.UU. como dotacionales y Terciario 1, para actividades compatibles con el uso residencial conforme al Art. 1.1 Cap. IV de las NN.SS. Provinciales, que no sean calificadas como molestas, insalubres o nocivas de "índice alto", ni peligrosas de "índice medio o alto", según el Nom. Act. M.I.N.P., de uso hotelero o de restauración, o de superficie construida inferior a 300 m², y siempre que se sitúen en planta baja o inferior, salvo oficinas o usos

vinculados al alojamiento de personas, conforme se señala en el Art. 5.2.4.2.a) de las NN.UU.

En la Zona ACA son compatibles además los usos definidos en las NN.UU. como Terciario 2, para las actividades compatibles con el uso residencial conforme al Art. 1.1 Cap. IV de las NN.SS. Provinciales, que no sean calificadas como molestas, insalubres o nocivas de "índice alto", ni peligrosas de "índice medio o alto", según el Nom. Act. M.I.N.P., conforme se señala en el Art. 5.2.4.2.b) de las NN.UU.; y los usos definidos en las NN.UU. como Industria 1, para Talleres para actividades Artesanales y Almacenes, de superficie construida inferior a 150 m², situados en planta baja o inferior y compatibles con el uso residencial conforme al Art. 1.1 Cap. IV de las NN.SS. Provinciales, que no sean calificadas como molestas, insalubres o nocivas de "índice alto", ni peligrosas de "índice medio o alto", según el Nom. Act. M.I.N.P., conforme se señala en el Art. 5.2.3.2.a) de las NN.UU.

Para estos usos no residenciales en estas zonas se aplicarán los límites señalados en la normativa para zonas de uso global Residencial. El nivel de recepción externo máximo admisible será 55 dB(A) en horario diurno y 45 dB(A) en horario nocturno.

En el área señalada como Subzona de Tolerancia Industrial interior al casco urbano, correspondiente a las antiguas bodegas o cooperativas agrícolas, se admiten los usos actuales con las limitaciones sonoras antes señaladas.

En el área señalada como Subzona de Tolerancia Residencial en el Polígono de El Tossalet, para evitar molestias por ruido se establece como condición contar con barreras acústicas y visuales en la propia parcela, preferentemente mediante elementos vegetales, garantizando el cumplimiento de los niveles sonoros de recepción externa establecidos para áreas residenciales antes señalados.

En las nuevas áreas residenciales se ha procurado situar las Zonas Verdes como separación de las principales fuentes sonoras, las carreteras, y limitar la velocidad del tráfico en la travesía urbana, como se ha indicado.

Conforme a este análisis y a las mediciones efectuadas, no se superan los niveles sonoros máximos establecidos en la citada ley.

b) Industrial.

Forman parte de ella las siguientes Zonas de Ordenación:

INM Industrial en Manzana.

Además de esta zona con ordenación pormenorizada, el Plan señala un área urbanizable alejada del casco urbano (denominada Sector S-4) destinada a uso industrial para actividades de mayor envergadura, con tipologías de naves aisladas.

El nivel sonoro de estos usos viene limitado por la normativa de Protección contra la Contaminación Acústica antes citada, por lo que su cumplimiento garantizaría los

niveles de calidad urbana propuestos en ella. El nivel de recepción externo máximo admisible para este uso en la citada normativa es de 70 dB(A) en horario diurno y 60 dB(A) en horario nocturno.

Como medidas correctoras adicionales, la ordenación de estas áreas deberá establecer Zonas Verdes de separación con las carreteras colindantes, principalmente la CV-667, con una anchura mínima de 25 m. Para mejorar su atenuación acústica se propone ajardinar estas Zonas Verdes con vegetación de hoja perenne de cierta densidad y la formación de terraplenes con pendientes del 25 al 30% perpendiculares a los usos que separa, conforme se señala en el Art. 10.3.3.6 de las NN.UU.

Los Planes Parciales que desarrollen los Sectores sin ordenación pormenorizada, o modifiquen la ordenación existente, deberán incluir Estudio Acústico de su ámbito, estableciendo las medidas correctoras necesarias para el cumplimiento de la normativa referida.

9. DIAGNÓSTICO Y MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.

Las principales fuentes sonoras en el municipio resultan:

- La carretera CV-60, del túnel de L'Olleria a Gandía.

Cruza el término por su parte Norte, habiendo recogido buena parte del tráfico que con anterioridad atravesaba el casco urbano. Su situación alejada de las zonas residenciales da lugar a que sus molestias por ruido sean escasas, destacando únicamente la proximidad de un área urbanizable industrial (el Sector S-4), aunque a más de 50 m de ella.

Como medidas protectoras se propone evitar la urbanización en el área de protección señalada para esta vía, y establecer barreras acústicas, principalmente mediante vegetación, en las áreas que se pretendan urbanizar próximas a ella.

- La carretera CV-667, de Albaida a la CV-60.

Cruza el término municipal de Sur-Oeste a Nor-Este, atravesando el casco Urbano por su borde Nor-Oeste. Es la principal fuente de molestias por ruido en la población, aunque ha perdido buena del tráfico tras la ejecución de la vía antes mencionada.

Como medidas protectoras se propone:

- Evitar el crecimiento urbano del área al otro lado de esta vía, salvo en las zonas ya señaladas como Urbanas.
- Realizar las rotondas previstas en los extremos de la travesía (incluidas en los Sectores S-2 y S-3), disminuyendo la velocidad del tráfico, además de los problemas de seguridad vial que genera. Al menos en tanto éstas no se ejecuten, realizar pasos elevados (badenes) en las entradas a la población.
- Cuando estas rotondas estuvieran ejecutadas, se debería plantear la conveniencia de realizar la circunvalación a la población, para lo que ya en el Plan anterior se preveía una zona de protección en el borde Nor-Oeste del casco, que se mantiene en el actual.

- Destinar las nuevas áreas colindantes a esta vía en los sectores urbanizables a Zonas Verdes, con las condiciones señaladas en el Artículo 10.3.3.6 de las NN.UU.

- La carretera CV-615, de Atzeneta d'Albaida a Otos.
Atraviesa el término de Bèlgida por el Sur, a distancia considerable de las zonas habitadas en el municipio, y su intensidad de tráfico es muy escasa, por lo que las molestias que genera por ruido son casi nulas.

- La carretera CV-616, de Otos a la nueva CV-60.
Bordea el término por el Este, a distancia considerable de las zonas habitadas en el municipio, por lo que las molestias por ruido del tráfico en él son casi nulas.

- Las áreas destinadas a uso Industrial.
En las escasas parcelas destinadas a este uso en el casco, principalmente en la Subzona de Tolerancia Industrial, no se han detectado molestias por ruido, siendo la actividad y el tráfico generados escasos. Dada la colindancia con áreas residenciales, como medida correctora se propone aplicar los límites sonoros establecidos para ésta a las actividades existentes, conforme se señala en el Art. 7.6.1.3.a) de las NN.UU.

En el área industrial prevista en el Polígono de El Tossalet, zona denominada INM, su ubicación alejada de la población, a unos 300 m como mínimo, y con acceso independiente desde la CV-667, evitará molestias en ella. La separación establecida de los solares de uso industrial a la citada carretera (que incluye el área de protección de la misma, 18 m), contribuirá también a reducir el nivel sonoro en su ámbito por efecto de la distancia, como muestran las mediciones efectuadas.

En el área industrial propuesta en el Polígono de El Rentonall, destinada a naves aisladas en parcelas de mayor dimensión, su ubicación alejada de la población, a unos 2.500 m como mínimo, y con acceso independiente desde la CV-667 y próximo a la CV-60, hace previsible un menor grado de molestias a la población que el anterior, permitiendo además reubicar en él buena parte de las industrias existentes más próximas a la población que no se han desplazado al Tossalet.

Como medidas protectoras se propone:

- Evitar su extensión al otro lado de las carreteras, y las travesías que ello generaría.
- Realizar la rotonda prevista como acceso al Sector, disminuyendo la velocidad del tráfico.
- Destinar a Zonas Verdes el área colindante a esta vía en las zonas urbanizables, con las condiciones señaladas en el Art. 8.2.3.6 de las NN.UU.

En resumen, las medidas correctoras propuestas para mejorar el nivel de calidad urbana y evitar posibles molestias por el ruido, a falta de desarrollo reglamentario de la Ley 7/2002 sobre este aspecto, son las siguientes:

- Limitar el nivel de recepción externo en la Subzona de Tolerancia Industrial al permitido para las zonas residenciales colindantes, es decir, 55 dB(A) en horario diurno y 45 dB(A) en horario nocturno.
- En las nuevas áreas a ordenar (Sectores S-2 y S-4), establecer Zonas Verdes de separación entre las zonas residenciales o equipamientos y las principales fuentes

sonoras (las carreteras), con una anchura mínima de 25 m, conforme señala el Plan propuesto. Para mejorar su atenuación acústica se propone el ajardinamiento de las Zonas Verdes mediante arbolado de porte alto y hoja perenne (no coníferas), y la formación de terraplenes con pendientes del 25 al 30% perpendiculares a los usos que separa. Esta condición se señala en el Artículo 10.3.3.6 de las NN.UU. del P.G., sobre Condiciones de la urbanización de las Zonas Verdes.

- Incluir en el Plan de vigilancia ambiental del Plan General la comprobación de que los niveles sonoros de recepción externa en las zonas residenciales colindantes a las industriales y carreteras no superan los límites establecidos en la citada normativa, de 55 dB(A) en horario diurno y 45 dB(A) en horario nocturno, una vez se desarrollen los usos previstos en el Plan. En caso contrario, comprobar si los niveles de emisión superan los límites establecidos y la eficacia de las medidas correctoras propuestas en el Plan.
- Los instrumentos de planeamiento urbanístico que desarrollen o modifiquen el presente Plan deberán incluir Estudio Acústico de sus ámbitos, conforme a la Ley de Protección contra la Contaminación Acústica (L 7/2002 de 3 de Diciembre), a fin de justificar el cumplimiento de la citada normativa con las ordenaciones que establezcan. Se propone añadir esta condición al Artículo 4.2 de las NN.UU. del P.G., sobre Desarrollo y ejecución del planeamiento.

II. ANEXO DOCUMENTACIÓN.

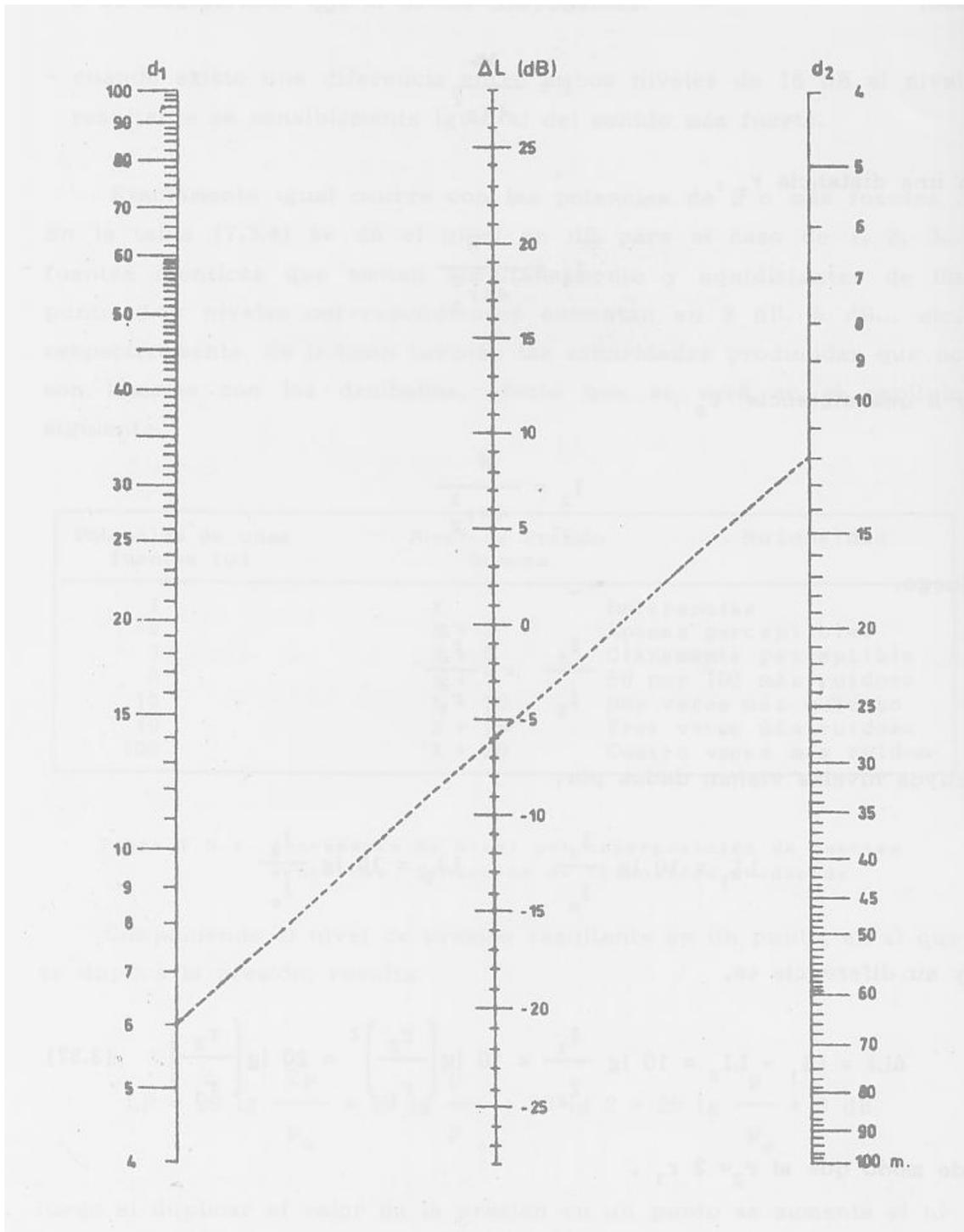


Tabla 1. Reducción del nivel sonoro con la distancia.