

DOCUMENTO RESUMEN DEL PLAN ACÚSTICO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BURJASSOT

FECHA: ABRIL de 2015

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y FUENTES DE RUIDO	3
3	MAPA ACÚSTICO.....	4
3.1	METODOLOGÍA.....	4
3.2	RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES	8
3.3	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES.....	10
3.4	ANÁLISIS DE LA PREDICCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS	15
3.5	ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LAS ZONAS MÁS EXPUESTAS AL RUIDO	18
4	PROGRAMA DE ACTUACIÓN	21
4.1	MEDIDAS PROPUESTAS CONTRA EL RUIDO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE BURJASSOT	22
5	PLAN DE SEGUIMIENTO.....	25

1 INTRODUCCIÓN

La Ley 7/2002 de la G.V. en su artículo 22 establece la obligatoriedad a los municipios de más de 20.000 habitantes para que elaboraren sus respectivos Planes Acústicos Municipales que contemplarán todo el término municipal.

El presente Plan Acústico Municipal de Burjassot tiene por objeto analizar los niveles de ruido existentes en el término municipal de Burjassot y proporcionar información acerca de las fuentes sonoras causantes de la contaminación acústica así como la adopción de medidas que permitan la progresiva reducción de los niveles sonoros y que permitan mejorar y aumentar la calidad de vida de los habitantes del término municipal de Burjassot.

El Plan Acústico Municipal consta de un Mapa Acústico y un Programa de Actuación, elaborados de acuerdo con lo establecido en el anexo III del Decreto 104/2006, de 14 de julio, de Planificación y Gestión en materia de contaminación acústica de la G.V.

2 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y FUENTES DE RUIDO

Burjassot es una ciudad de la provincia de Valencia de la Comunidad Valenciana, España. Situada al noroeste de la ciudad de Valencia, dentro de su área metropolitana. Su término municipal limita con las localidades de Godella, Paterna y Valencia todas ellas de la provincia de Valencia.

El término municipal de Burjassot cuenta con una superficie total de 3,4 km².

Burjassot forma parte de l'Horta Nord, que va desde esta localidad hasta Puzol.

La superficie del término es casi llana. Sin embargo, en la zona occidental del municipio existen unas pequeñas lomas que alcanzan una altura máxima de sesenta metros que sirven de límite a l'Horta Nord. Una característica principal del municipio es que su escaso término municipal se encuentra urbanizado en su mayor parte existiendo una pequeña zona de huerta.

Burjassot cuenta con una población de 38.205 habitantes según el censo del INE del año 2011.

En cuanto a los accesos, por su cercanía a la capital, Burjassot se ha convertido en un importante nudo de comunicaciones para la comarca, siendo atravesado su término por la línea 1 de MetroValencia y la línea T4 de MetroValencia, así como líneas de autobuses de la EMT y del Consorcio Municipal de Transportes (CMT). Por carretera se comunica con la CV-30 (ronda Nord) y la CV-35 (pista de Ademuz / Av. Cortes Valencianas) y sus ramales además de por la Avenida de Burjassot de la capital valenciana. Dichas carreteras pertenecen a la Conselleria d'Infraestructures i Transport de la Generalitat Valenciana.

En cuanto a su estructura económico-social, que años atrás estaba basada en el sector primario (agricultura), en la actualidad se ha modificado ya que su peso específico en la economía municipal es muy relativo, al igual que el de la ganadería, prácticamente inexistente. La población dedicada a este sector en la actualidad ronda el 1%. En la actualidad el sector secundario (industria) está representado básicamente por industrias dedicadas a la cerámica, vidrio, textil, transformados metálicos, madera y muebles, alimentación y confección, habiendo desaparecido en estos últimos años dos grandes industrias dedicadas al juguete y a la fabricación de cemento. Por todo ello cada vez cobra una mayor importancia el sector terciario

(servicios), destacando el comercio, transportes y comunicaciones, los servicios financieros y servicios comunales.

La actividad industrial se concentra en su mayoría en el Polígono Industrial de Burjassot, situado en el límite inferior del término cercano al tramo de la CV-30 y sus ramales.

3 MAPA ACÚSTICO

3.1 METODOLOGÍA

Según las indicaciones del anexo III del Decreto 104/2006, para la elaboración de un Mapa Acústico y caracterizar la situación acústica en el área de estudio definida se recomienda, en función de los datos de entrada disponible, la utilización de modelos matemáticos recomendados en la Directiva 49/2002/CE y el RD 1513/2005 y la realización de mediciones de ruido ambiental.

Teniendo en cuenta lo expuesto, en la elaboración del Mapa Acústico se han empleado dos técnicas diferentes para poder valorar los niveles de ruido existentes en todo el término municipal de Burjassot. Por un lado técnicas de simulación mediante el empleo de modelos matemáticos, y por otro lado técnicas experimentales mediante la realización de mediciones de ruido ambiental.

Los modelos matemáticos se han empleado para caracterizar los focos de ruido asociados a las infraestructuras viarias y ferroviarias y a los viales urbanos que soportan un elevado tráfico, dado que son las fuentes de ruido predominantes y de las que se disponen datos completos para introducir en los modelos, mientras que las mediciones "in situ" se han utilizado para validar los resultados obtenidos mediante los modelos matemáticos y caracterizar acústicamente aquellas zonas o fuentes de ruido que no han quedado suficientemente caracterizadas con los modelos matemáticos o que no se disponía de datos para su modelización.

MODELOS MATEMÁTICOS

El software de predicción que se ha utilizado para el cálculo, evaluación y predicción de los niveles sonoros generados por las distintas fuentes de ruido, tiene implementados dichos métodos de cálculo. En concreto, el programa utilizado fue el Predictor Type 7810 B versión 6.2 de la casa Brüel&Kjaer. Los métodos de cálculo utilizados son los siguientes:

- Método nacional francés para el tráfico rodado «NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)», mencionado en el «Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal officiel du 10 mai 1995, article 6» y en la norma francesa «XPS 31-133».
- Método de cálculo nacional de los Países Bajos para el tráfico ferroviario, publicado en «Reken — en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 de noviembre de 1996»

MEDICIONES IN SITU

Las mediciones que se realizaron fueron de dos tipos:

- Medidas de corta duración: medidas de 10 minutos que se han empleado para valorar los niveles sonoros en el período diurno (8 a 22h)
- Medidas de larga duración (monitoreos ambientales): medidas de 24-48 horas que se han empleado para obtener el nivel sonoro representativo del período nocturno (22 a 8h), además de caracterizar con más detalle las zonas más conflictivas (calles de elevado tráfico) y edificios sensibles (colegios y hospitales).

Del artículo 26 del Decreto 104/2006 de la G.V. se deduce que el Mapa Acústico debe reflejar la situación acústica de todo el término municipal de Burjassot ya que debe incluir el estudio del nivel sonoro tanto en zonas rústicas como urbanas. Por ello, es fundamental una correcta distribución tanto espacial como temporal de las mediciones necesarias para elaborar el Mapa Acústico.

Para conseguir una distribución espacial lo más homogénea posible por el término, se utilizaron como base un procedimiento de selección aleatoria de puntos de medición mediante cuadrículas cuyo tamaño sea variable de acuerdo a la variación del nivel sonoro. En este caso, la cuadrícula base utilizada ha sido de 250x250m.

Sin embargo, una vez definida la cuadrícula los puntos de medida han sido ubicados de manera definitiva siguiendo los siguientes criterios:

- Concentración de fuentes de ruido
- Variabilidad acústica entre puntos
- Distinción de usos del suelo (residencial, sanitario/docente, terciario, industrial...)

Asimismo, en las principales vías de comunicación, se escogieron puntos de medición situados en calles elegidas según la intensidad del tráfico así como puntos en las proximidades de las infraestructuras caracterizadas por modelos matemáticos para validar dichos cálculos.

Por tanto, en función de las características acústicas del término y la variabilidad acústica de las diferentes zonas, se ajustaron los puntos de medición de las cuadrículas propuestas, resultando un total de **51 puntos** de medición de corta duración.

En la siguiente imagen, se muestra la distribución espacial de los puntos de medición de corta duración.



Ilustración 1: Puntos de medición de corta duración

En cuanto a las mediciones de larga duración, éstas se distribuyeron en los puntos más característicos de la zona de estudio o en las zonas más conflictivas como son centros docentes, sanitarios y calles de elevado tráfico. En concreto se realizaron 28 mediciones ubicadas en los siguientes 24 puntos:



Ilustración 2: Puntos de medición de larga duración

Tal y como se indica en el anexo III del Decreto 104/2006 de la G.V. se considera que el Mapa Acústico representa la situación acústica general del municipio a lo largo de un año.

Por ello, el periodo de mediciones se efectuó de junio del 2011 a febrero del 2013, realizando para cada punto de medición indicado en el apartado anterior dos mediciones de corta duración durante el período diurno (8 a 22h) en distintas franjas horarias, y distribuidas durante toda la campaña de mediciones. En el caso que nos ocupa, puesto que el municipio de Burjassot no es de carácter turístico, no se distingue entre la situación acústica vacacional y la habitual durante el resto del año al considerar, por las características del municipio, que la situación acústica del término permanecerá prácticamente inalterable a lo largo del año. No obstante, no se realizaron mediciones en agosto, por considerar este mes poco representativo de la afección acústica media anual.

3.2 RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES

MEDICIONES DE CORTA DURACIÓN

En la siguiente tabla resumen se muestra el nivel equivalente obtenido en la mañana, la tarde y el global para el período diurno estimado para cada punto de medida de corta duración.

Punto	Ubicación	Leq Mña	Leq Tarde	LeqDía (dBA)
1	Avda. Pi i Margall nº51 cerca cruce C/ Mariano Ribera	64,0	62,4	63,3
2	C/ Micer Domingo Mascó 23 cerca cruce C/ Isaac Peral	58,7	57,7	58,2
3	Avda. de la Universidad	65,4	66,8	66,2
4	C/ Cardenal Enrique i Tarancón	45,8	51,5	49,5
5	C/ Actor Ramball cruce con C/ Joan Baptista Gil	61,0	56,7	59,4
6	C/ Dos de Maig cruce con C/ Actor Ramball	63,3	61,3	62,4
7	C/ Hernán Cortés cerca cruce C/ Bailen	63,0	62,5	62,8
8	Cruce C/ Moncada con C/ Mare de Deu dels Desamparats	61,2	54,0	59,0
9	C/ de Lauri Volpi cercano a C/ de Churruca	67,1	62,4	65,4
10	C/ Vázquez de Mella cruce con C/ Isaac Peral	60,8	64,6	63,1
11	Cruce Avda. Primero de Mayo con Pl. del Palleter	66,0	63,3	64,9
12	C/ De Miguel cruce con C/ Isaac Peral	59,8	57,3	58,7
13	Entre CV35 y rotonda Canal 9	69,2	69,9	69,6
14	Cruce C/ Teodoro Llorente con C/ Ramón y Cajal	60,5	59,8	60,2
15	Ctra. de Llíria (CV3102) cerca cruce con C/ Mestre Arturo Padilla	62,8	66,4	65,0
16	Cruce Avda. Maria Ros con C/ Sant Tomás	60,6	63,5	62,3
17	C/ Sagrado Corazón cercano a cruce con C/ de la Devesa	58,6	57,5	58,1
18	C/ Colon cruce con C/ Santiago Garcia	63,5	59,9	62,1
19	C/ Bailen cruce con C/ Independencia	62,8	68,7	66,7
20	C/ Hernán Cortés cruce con Avda. Vicente Andrés Estellés	68,6	69,3	69,0
21	Rotonda triangular C/ Pintor Velázquez y C/ de Cullera	64,3	60,4	62,8
22	C/ General Prim cruce con C/ Pizarro	57,2	56,9	57,1
23	Cruce Avda. Ausiàs March con C/ Vista Alegre	64,6	57,2	62,3
24	Rotonda: C/ Joaquín Navarro, C/ Sagrado Corazón y C/ México	64,5	61,9	63,4
25	Cruce Ctra. de Llíria (CV3102) con C/ del General Prim	63,3	62,7	63,0
26	C/ Mariano Aser	58	61,8	60,3
27	C/ de Alpuente cruce con C/ Espartero	66,8	64,5	65,8
28	Cruce C/ del Pintor Goya con C/ Guillem de Castro	64,9	63,7	64,4

Punto	Ubicación	Leq Mñá	Leq Tarde	LeqDía (dBA)
29	Bifurcación C/ de Navarra y Ctra de Liria	65,9	67,5	66,8
30	C/ Maestro Lope	63,2	62,3	62,8
31	C/ Cristobal Sorní	55,1	57,6	56,5
32	C/ Pablo Iglesias (nº 55-57) cruce con C/ de la Primavera	57,1	62,3	60,4
33	C/ Huertas cruce con C/ Mestre Giner	60,0	59,4	59,7
34	C/ del Empalme	65,7	64,4	65,1
35	C/ de Valencia 18	59,2	58,7	59,0
36	C/ del Empalme	70	67,4	68,9
37	C/ Professor Enrique Tierno Galván (nº9)	67,7	65,9	66,9
38	Camí de Pont Trencat	67,5	64,1	66,1
39	Cruce C/ De Lauri Volpi con C/ Tenor Alonso	65,5	65,9	65,7
40	Rotonda Camí Vell de Valencia con Travesía Mariano Benlliure	67,4	65,1	66,4
41	Campos cultivo	41,5	47,0	45,1
42	Cruce Ctra. de Liria (CV3102) con Plaza 9 de octubre	62,3	60,8	61,6
43	Cruce Avda. Ausiàs March con C/ Maestro Lope	69,1	66,1	67,9
44	Cruce Avda. de los Deportes con C/ del Músic Gomis	65,7	65,3	65,5
45	C/ Don Juan de Austria cruce con C/ Micer Domingo Mascó	65,0	65,7	65,4
46	C/ Pintor Pinazo (esquina C/ Maestro Lope)	63,9	62,4	63,2
47	Cruce C/ Blasco Ibañez con C/ Cervantes	60,7	64,8	63,2
48	C/ Jorge Juan 47 cruce con C/ Maestro Fernando Martín	56,5	57,1	56,8
49	C/ de Valencia (cerca del núm 10)	53,1	56,4	55,1
50	Rotonda C/ de Valencia (CV3102) Ronda del Castillo	65,8	64,1	65,0
51	Avda. de la Universidad	65,1	67,8	66,7

MEDICIONES DE LARGA DURACIÓN

A continuación se incluyen los resultados obtenidos en las mediciones de larga duración. La siguiente tabla muestra los valores obtenidos de LAeq,Día y LAeq,Noche para cada uno de los puntos:

Punto	Localización	Uso	LAeq, Día	LAeq, Noche
1	IES Federica Montseny	Docente	48,3	43,5
2	Residencia San José (centro de mayores)	Equipamientos asistencial	64,0	58,1
3	CEIP San Miguel Arcángel	Docente	53,8	45,7

4	NH hotel	Terciario	71,7	66,5
5	Cristalería (Ctra. Llíria nº49)	Residencial	60,9	53,2
6	Vivienda particular (C/ Pí i Margall)	Residencial	63,0	54,8
7	Vivienda particular (C/ Lauri Volpi)	Residencial	60,3	54,0
8	CFP Peam	Equipamientos	64,8	57,4
9	Casa de la Cultura	Equipamientos cultural	59,8	53,2
10	Centro social	Equipamientos cultural	65,5	58,8
11	Vivienda particular (Plaza Las Palmeras)	Residencial	62,1	52,6
12	Colegio Juan XXIII	Docente	61,9	56,8
13	Centro de Especialidades de Burjassot	Equipamientos asistencial	63,3	58,1
14	FPA Municipal	Docente	57,0	50,0
15	IES Comarcal	Docente	56,9	51,8
16	IES Vte. Andrés Estellés	Docente	60,3	55,3
17	CEIP Villar Palasi	Docente	56,8	48,4
18	CEIP La Fontaine	Docente	58,5	51,3
19	CEIP Miguel Bordonau	Docente	57,6	50,7
20	CEIP Natividad de Nuestra Señora	Docente	56,6	52,2
21	CEIP Nuestra Señora de los Desamparados	Docente	52,0	44,2
22	CEIP San Juan Ribera	Docente	63,5	58,2
23	Centro de Salud Burjassot II	Equipamientos asistencial	56,5	50,0
24	Vivienda particular (C/ Blasco Ibáñez)	Residencial	63,8	60,1
24	Vivienda particular (C/ Blasco Ibáñez)	Residencial	64,2	60,2
24	Vivienda particular (C/ Blasco Ibáñez)	Residencial	67,3	58,2
24	Vivienda particular (C/ Blasco Ibáñez)	Residencial	62,2	58,9
24	Vivienda particular (C/ Blasco Ibáñez)	Residencial	64,9	59,4

3.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES

MEDICIONES DE CORTA DURACIÓN

Si se realiza un análisis estadístico de los resultados obtenidos en las mediciones de corta duración se observa que la distribución de los niveles equivalentes para el período diurno, $L_{día}$ (dBA), asignados a cada punto, están distribuidos de acuerdo a los siguientes porcentajes:

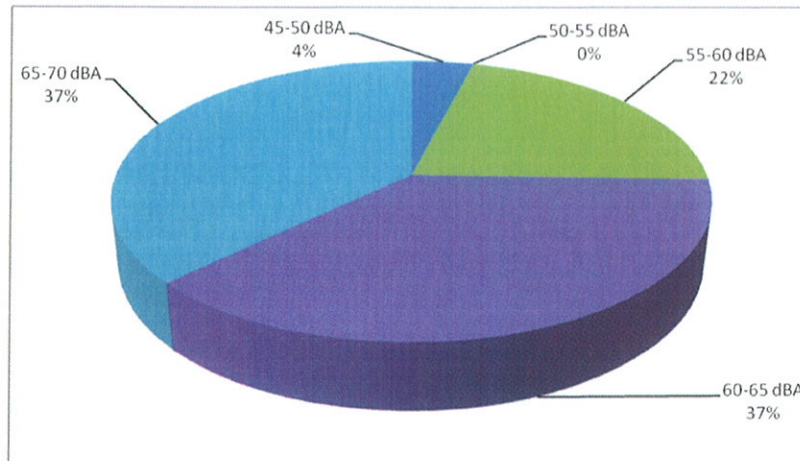


Ilustración 3: Porcentajes de distribución de niveles equivalentes Ldía

Como se puede observar del gráfico anterior, si tomásemos como referencia el objetivo de calidad acústica para uso residencial (uso mayoritario del municipio de Burjassot) en el período diurno ($L_{día}=55$ dBA), el 96% de los valores está por encima del Objetivo de Calidad Acústica. De dichos porcentajes, el 37% de los valores se sitúa entre 60-65 dBA, lo cual supone una superación del límite de entre 5-10 dBA. Para valores entre 55-60 dBA se obtiene un porcentaje del 22%, lo cual supone una superación del límite de entre 0-5 dBA. Mientras que un 37% de los niveles sonoros obtenidos superan entre 10-15 dBA los O.C.A.

Cabe destacar que la mayoría de los puntos de medición donde se superan en más de 10 dB los O.C.A. coinciden con puntos ubicados próximos a las infraestructuras (como por ejemplo punto 13) o ubicados próximos a cruces de viales urbanos que soportan gran cantidad de tráfico como por ejemplo los puntos 19, 20 o 43, o en zona de uso terciario como el punto 38.

MEDICIONES DE LARGA DURACIÓN

Las mediciones de larga duración (24 horas) se llevaron a cabo en colegios y centros de salud por desarrollarse en ellos una actividad más sensible a la contaminación acústica y en consecuencia tener unas exigencias de niveles sonoros de recepción externos mayores. Asimismo, se realizaron mediciones de larga duración en aquellos puntos que se consideró más conflictivos tales como viviendas ubicadas en calles con una densidad de tráfico muy elevada.

CENTROS EDUCATIVOS

De acuerdo a la tabla 1 del anexo II de la Ley 7/2002 de la GV, el Objetivo de Calidad Acústica (O.C.A.) para uso dominante docente en el período diurno es: $L_{día}=45$ dBA. No se tiene en cuenta el O.C.A. en el período nocturno ya que no tienen actividad.

Atendiendo a los resultados obtenidos de las mediciones de larga duración realizadas en los centros educativos se observa que en el 100% de los centros educativos estudiados se supera dicho O.C.A. fijado por la legislación.

Si se analizan las causas de la obtención de valores de niveles sonoros tan elevados en el exterior de los centros educativos, se observa que la principal fuente de ruido es el tráfico rodado de las calles donde se localizan. Asimismo, en algunos centros se observa que el incremento puntual de los niveles sonoros se debe a la propia actividad del centro ya que coincide con el horario de las salidas al patio, horario de comedor y salidas y entradas al centro.

A continuación se muestra un gráfico donde se exponen los resultados de los niveles equivalentes obtenidos para el período diurno en los centros educativos.

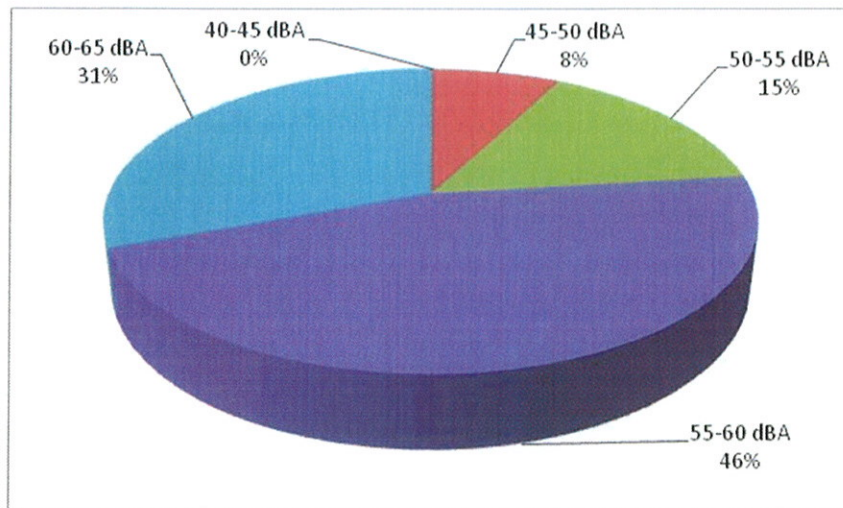


Ilustración 4: Porcentajes de niveles sonoros equivalentes Ldía en los centros educativos

Si se realiza un análisis por porcentajes se obtiene que en el 31% de los centros educativos estudiados, se registran niveles sonoros de entre 60-65 dBA, lo cual supone una superación de entre 15-20 dBA del O.C.A. marcado por la legislación (45 dBA). En el siguiente rango de entre 55-60 dBA se sitúan el 46% de los centros estudiados, superándose entre 10-15 dBA el límite legislativo para uso docente en el período diurno de funcionamiento de estos centros. Entre 50-55 dBA se encuentran el 15% de los centros educativos estudiados y entre 45-50 dBA el 8%.

CENTROS SANITARIOS

De acuerdo a la tabla 1 del anexo II de la Ley 7/2002 de la GV, los Objetivos de Calidad Acústica para uso dominante sanitario son: Ldía=45dBA y Lnoche=35dBA.

Atendiendo a los resultados obtenidos de las mediciones de larga duración realizadas en los centros sanitarios, se observa que en el 100% de los centros sanitarios estudiados se superan los límites fijados por la legislación.

Si se analizan las causas de la obtención de valores de niveles sonoros tan elevados en el exterior de dichos centros, se observa que la principal fuente de ruido es el tráfico rodado de las calles donde se localizan.

No obstante, cabe destacar que el centro sanitario permanece cerrado durante el período nocturno puesto que no hay camas en el mismo y por tanto funciona en el horario diurno.

VIVIENDAS PARTICULARES

La Ley 7/2002, de la G.V., marca en la tabla 1 del anexo II como Objetivos de Calidad Acústica para uso residencial $L_{día}= 55$ dBA y $L_{noche}=45$ dBA.

Si se analizan estadísticamente los resultados obtenidos de las mediciones de larga duración realizadas en las viviendas particulares, se observa que para el período diurno en todos los puntos se obtiene un nivel equivalente día superior a los 55 dBA. En concreto, los niveles sonoros obtenidos se pueden ver en el siguiente gráfico:

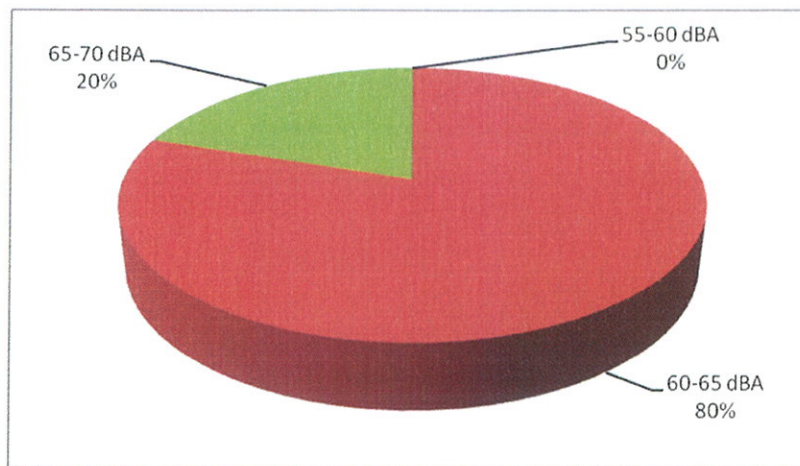


Ilustración 5: Porcentajes de niveles sonoros equivalentes $L_{día}$ en las viviendas particulares

Tal y como se observa en el gráfico anterior, el 80% de los valores registrados se sitúa entre 60-65 dBA, lo cual supone una superación del O.C.A. de entre 5-10 dBA. El 20% restante se sitúa entre 65-70 dBA y por tanto se supera el O.C.A. para uso residencial entre 10-15 dBA.

En cuanto al período nocturno los resultados obtenidos muestran que el 60% de los valores supera el O.C.A. para uso residencial en el período noche entre 5-10 dBA y el 40% se sitúa entre 55-60, lo cual supone una superación de entre 10-15 dBA.

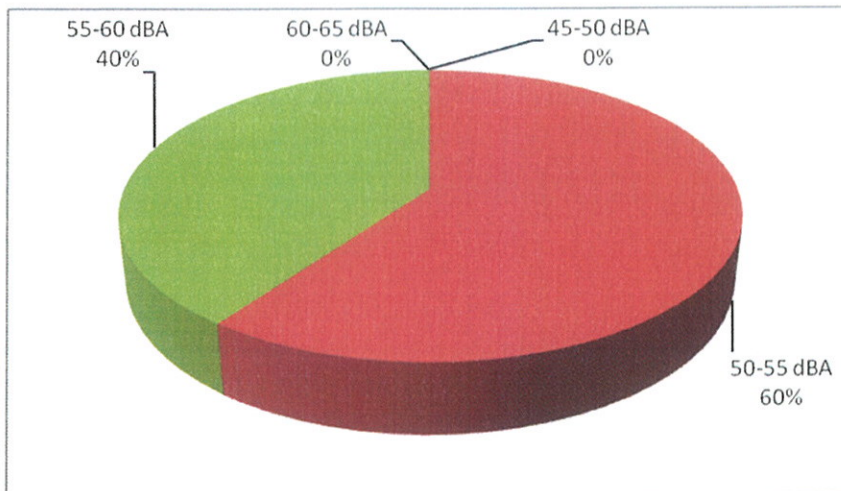


Ilustración 6: Porcentajes de niveles sonoros equivalentes Lnoche en las viviendas particulares

Si se analizan las causas de estos resultados se observa que la principal fuente de ruido es el tráfico rodado de las calles en las que sitúan las viviendas donde se colocaron los equipos de medición.

La selección de los puntos se realizó de acuerdo al criterio de puntos más conflictivos por estar situados en calles con una densidad de tráfico muy elevada o bien por ser puntos donde existen quejas vecinales por el ruido del tráfico rodado. Los monitorados que se instalaron en viviendas particulares se ubicaron en las siguientes direcciones:

- Carretera de LLiria, nº49 bajo
- C/ Pi i Margall, nº4
- C/ Lauri Volpi, nº29
- C/ Blasco Ibáñez, nº13
- Plz. Palmeras, nº2

Cabe destacar que otras calles que soportan una densidad de tráfico muy elevada ya fueron caracterizadas con los monitorados instalados en colegios que presentan una fachada a dichas calles.

OTROS PUNTOS SENSIBLES

Además de los centros escolares y sanitarios ya analizados en apartados anteriores se instalaron monitorados en los siguientes edificios:

- Residencia San José (C/ Valencia)
- Casa de la Cultura (C/ Mariana Pineda)
- Centro Social (C/ Profesor Enrique Tierno Galván)

Los objetivos de calidad acústica que se aplican a la Residencia y a la Casa de la Cultura se corresponden con los propios para uso docente/sanitario (45 dBA en periodo diurno y 35 en periodo nocturno) si bien cabe destacar que durante el periodo nocturno no se produce ninguna actividad en la Casa de la Cultura.

Con respecto al Centro social, y conforme a la clasificación prevista en el plan general, se le asigna un área acústica de tipo terciario que presenta los siguientes objetivos de calidad acústica (65 dBA en periodo diurno y 55 dBA en periodo nocturno) si bien al igual que en la casa de la cultura no se prevé actividad durante el periodo nocturno.

Analizando los niveles sonoros obtenidos en la medición de la residencia San José se observa cómo se superan en más de 10 dBA los objetivos de calidad acústica tanto para el periodo diurno como nocturno.

En cuanto a los niveles sonoros obtenidos en la medición de la Casa de la Cultura, se observa como también se superan en más de 10 dBA los objetivos de calidad acústica para uso docente durante el periodo diurno. Al igual que en caso anteriores esta superación es debida al tráfico rodado que circula por los viales colindantes al edificio. En este caso, además es de destacar que la Casa de la Cultura se ubica en el cruce de tres viales (C/Navarra, C/Mariana Pineda y C/Pintor Goya) con una intensidad de tráfico considerable.

Con respecto al Centro Social ubicado en la calle del Profesor Enrique Tierno Galván se observa cómo se supera ligeramente el objetivo de calidad acústica estipulado para uso terciario para uso diurno (65 dBA). Como se ha indicado en periodo nocturno no está prevista la actividad en este centro.

Debido a la cercanía del edificio a la carretera CV-35 se debe considerar el tráfico que circula por esta infraestructura como la fuente de ruido predominante en el entorno del centro social y, aunque en menor medida, también se debe comentar el tráfico rodado que circula por la calle Profesor Enrique Tierno Galvan.

3.4 ANÁLISIS DE LA PREDICCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURAS DE TRÁFICO RODADO

Si se lleva a cabo un análisis general de todas las infraestructuras se observa que la que más impacto acústico genera a su entorno es la CV-35 tanto para el periodo diurno como nocturno. Esta infraestructura se corresponde con la que presenta más intensidad de tráfico rodado.

Además por el trazado que presenta esta infraestructura, presenta más zonas conflictivas que por ejemplo la CV-30 puesto que los usos existentes en su entorno, fundamentalmente residenciales, docentes (universidad) y sanitario (centro de especialidades), se encuentran muy próximos a la carretera y prácticamente a la misma altura.

En cuanto a la carretera CV-30, como se ha indicado presenta un impacto acústico menor al presentar menor tráfico que la CV-35 y en algunos tramos menor velocidad de circulación. Además el entorno de esta carretera únicamente presenta una zona de carácter residencial próxima a la zona industrial y más alejada que las zonas residenciales del entorno de la CV-35.

Por último para la CV-365, el tramo de esta carretera que pertenece al término municipal de Burjassot es muy pequeño, y se emplaza junto a la zona de RTVV, zona de uso terciario.

INFRAESTRUCTURAS DE TRÁFICO FERROVIARIO

En el municipio de Burjassot nos encontramos con tres infraestructuras ferroviarias, la línea 1 dirección Bétera, la línea 1 dirección Liria y la línea T4. Las tres infraestructuras parten de la estación del empalme y atraviesan por tres trazados distintos. El impacto acústico generado por las infraestructuras de tráfico ferroviario es menor al generado por las del tráfico rodado.

La línea 1 dirección Liria, presenta dos zonas conflictivas donde su impacto acústico es considerable. Estas zonas son dos áreas de carácter residencial, una está ubicada entre la calle Valencia y la vía férrea y la otra tras pasar la CV-35.

La línea 1 dirección Bétera, si bien parte de su trazado discurre bordeando el casco urbano de Burjassot y por lo tanto más aleja de las viviendas, presenta también dos zonas donde existen viviendas a ambos lados de la vía. En concreto estas zonas son la zona residencial existente hasta el puente de acceso de la ronda norte y el tramo de trazado que discurre por el casco urbano paralelo a la calle Bétera.

En cuanto a la Línea T4, debido a que parte de su trazado discurre muy próximo a la carretera CV-35, su impacto acústico no se considera predominante, únicamente en la parte de su trazado que va por la avenida Vicente Andrés Estellés se considera que es predominante frente a otras infraestructuras.

La leyenda de colores correspondiente a los usos de las edificaciones es la que se muestra a continuación:

	Edif. Sanitario
	Edif. Docente/Cultural
	Edif. Residencial
	Edif. Terciario
	Edif. Industrial
	Otros

A continuación se muestran los mapas de niveles sonoros obtenidos para la infraestructuras en los dos períodos de evaluación:

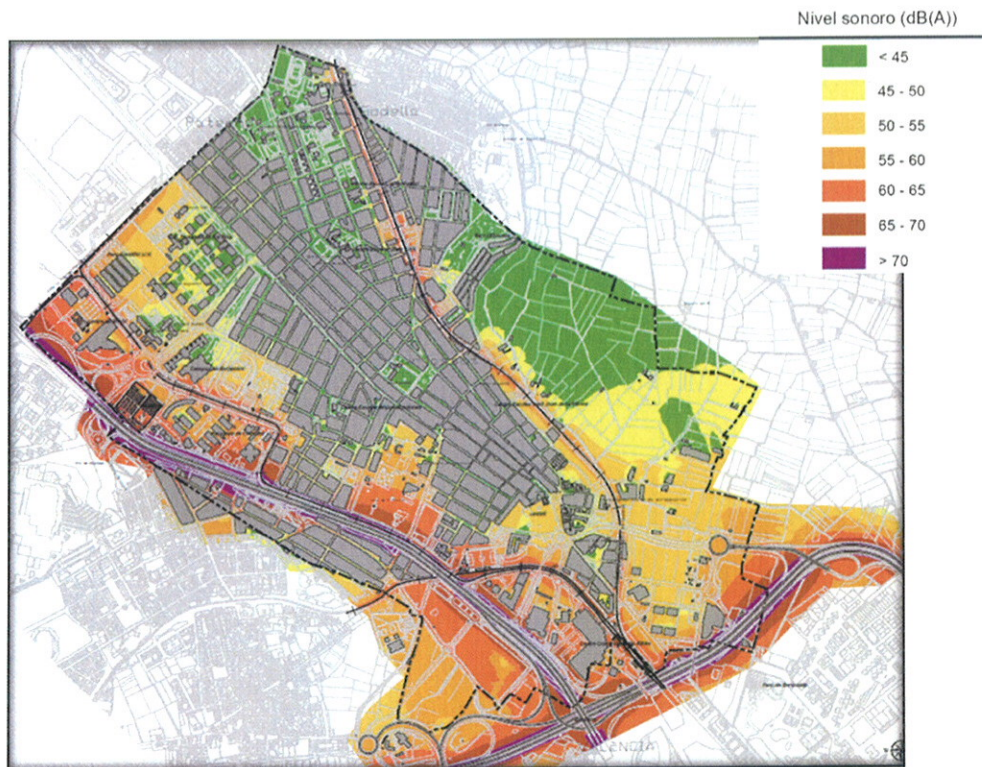


Ilustración 7: Mapa de niveles sonoros de las infraestructuras. Ldía

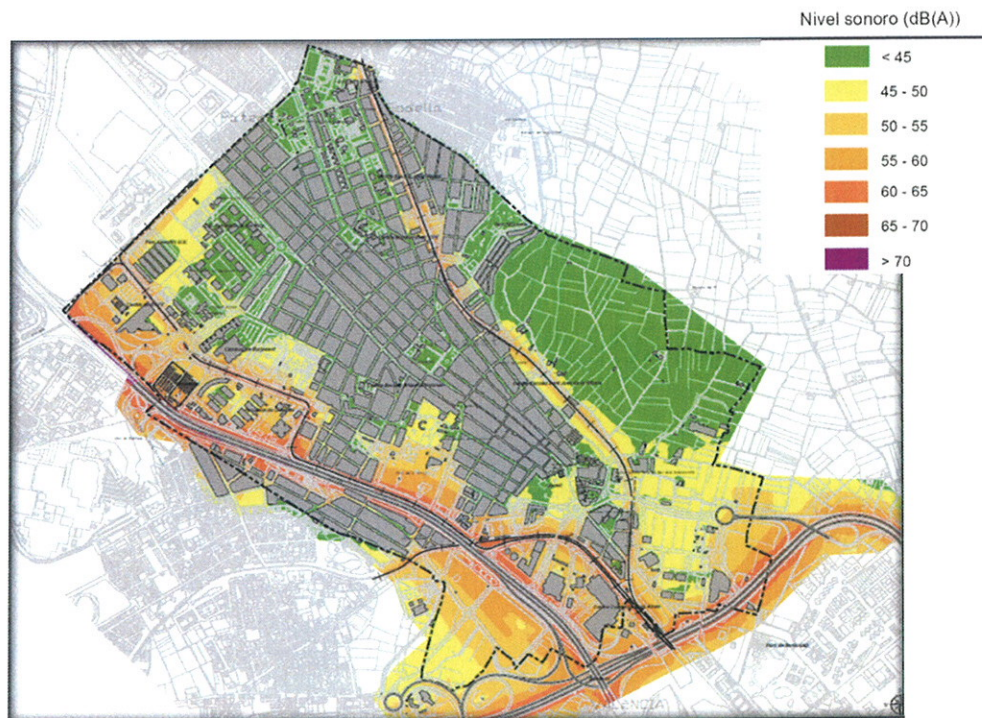


Ilustración 8: Mapa de niveles sonoros de las infraestructuras. Lnoche

3.5 ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LAS ZONAS MÁS EXPUESTAS AL RUIDO

De los cálculos y mediciones realizados para elaborar el mapa acústico se concluye que la principal fuente de ruido es el tráfico rodado que circula tanto por las infraestructuras (CV-35, CV-30 y CV-365) como por los viales de carácter urbano que suponen las arterias del casco urbano de Burjassot. Es de destacar, aunque en menor medida, la fuente de ruido asociada al tráfico ferroviario, dicha fuente supone un impacto puntual durante la duración del evento, pero sin embargo dentro del impacto global que representa un nivel promedio a lo largo de los períodos día y noche, no implica una relevancia tan significativa como el tráfico rodado a excepción de algunas zonas que se detallan más adelante.

Del resto de fuentes de ruido que se puede encontrar en el municipio de Burjassot, únicamente es destacable el ruido industrial del polígono ubicado próximo a la CV-30, si bien en comparación con el ruido de tráfico rodado no se puede considerar como una fuente de ruido predominante.

Si analizamos los mapas de superación de los objetivos de calidad acústica para cada área acústica definida, se observa claramente como en el entorno de la CV-35 se superan en más de 10 dBA los O.C.A.

La leyenda asociada a las imágenes de dichos mapas es la siguiente:



Si bien la mayoría de áreas acústicas del entorno de la carretera se corresponde con áreas residenciales en las que se superan en más de 10 dBA los O.C.A. tanto para periodo diurno como nocturno, también se ubica el centro de especialidades, parte del campus universitario y algún edificio de carácter terciario.

En cuanto a las infraestructuras de tráfico ferroviario, cabe destacar dos zonas conflictivas generadas por el tráfico ferroviario que circula por la Línea 1 dirección Godella.

La primera zona corresponde con la zona residencial y docente existente en el entorno del puente de acceso a la ronda norte.

La segunda zona conflictiva corresponde con el tramo en el entorno de la calle Bétera.

A continuación se muestran unas imágenes de los mapas de superación de los O.C.A. para los dos períodos de evaluación:

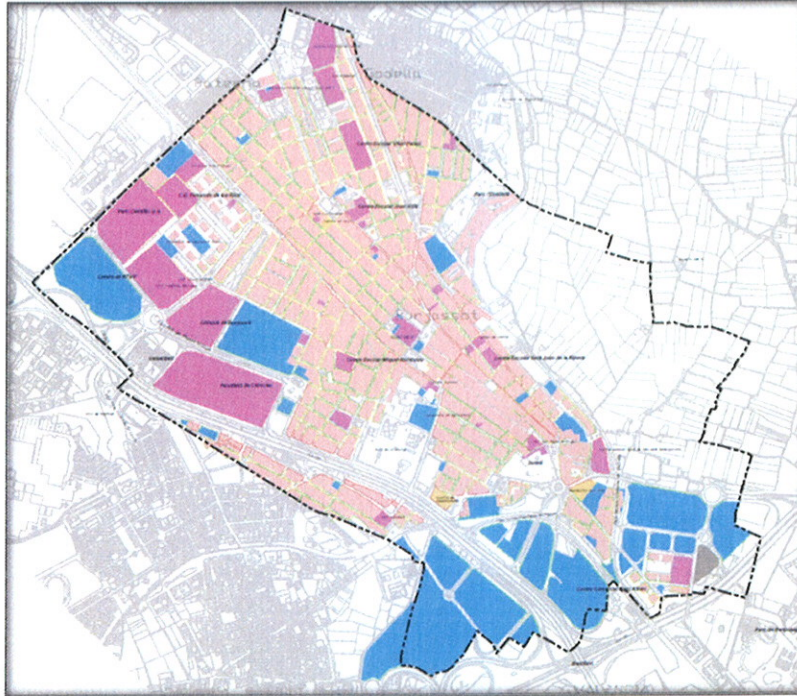


Ilustración 9: Mapa de superación O.C.A. Ldía

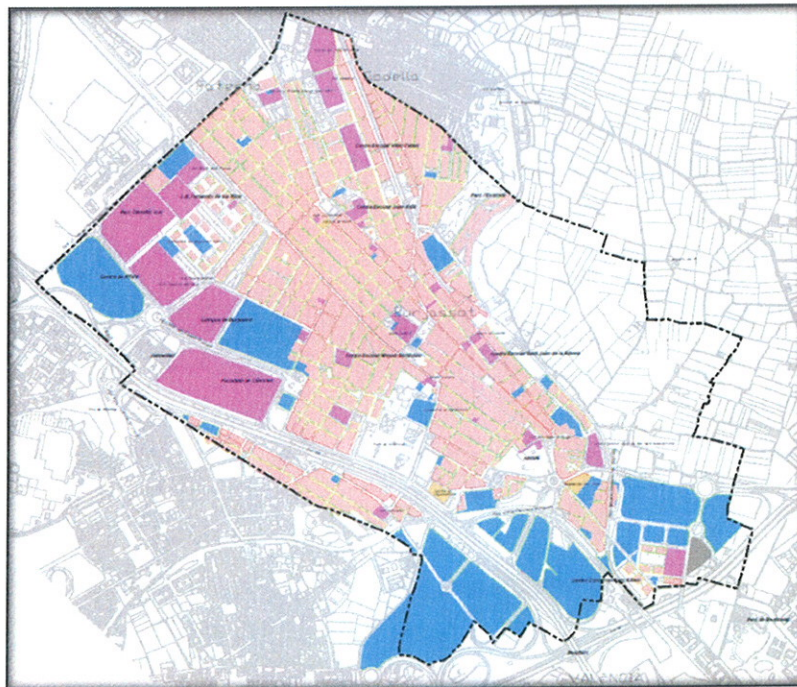


Ilustración 10: Mapa de superación O.C.A. Lnoche

Otro de las fuentes de ruido predominantes existentes en el municipio de Burjassot es el tráfico rodado que circula por los viales urbanos. Analizando los mapas de superación de los O.C.A. se observa, como era de esperar, que en aquellos viales que soportan mayor tráfico presenta una superación mayor de O.C.A. que en el resto. No obstante, cabe destacar la existencia de otros viales cuyo nivel de tráfico no es tan considerable como otros, pero que muestran una superación de los O.C.A. considerable por presentar una tipología de calles estrechas y donde se genera una concentración de ruido debido a las fachadas de los edificios y la reflexión del ruido.

A continuación se nombran las calles donde se aprecia de manera constante una superación en más de 10 dBA, por ser en dichas calles, y según lo indicado en la Ley 7/2002 de la G.V. donde se deberán adoptar medidas concretas.

- Calle Isabel la Católica
- Calle Colón
- Av. Ausiás March
- C/Lauri Volpi
- C/Blasco Ibañez
- C/Maestro Lopez
- Puente de acceso Ronda Norte
- C/Maestro Giner
- Av. Ronda de Castellón
- C/Pintor Goya
- C/Navarra
- Ctra. Lliria
- C/Dr. Moliner
- Av. Primero de Mayo
- C/Paterna
- C/Dos de Mayo
- C/Don Juan de Austria
- Av. Vicente Andrés Estellés
- Av. Universidad

En cuanto a los edificios sensibles (docentes/sanitarios), se observa como prácticamente en su totalidad se superan los O.C.A., siendo la fuente de ruido predominante causante de esta superación el tráfico rodado que circula por los alrededores de los centros.

impacto acústico generado por las infraestructuras tanto de tráfico rodado como ferroviario.

- Impulsar el respeto al medio ambiente, potenciando el empleo de tecnologías que minimicen las emisiones acústicas y ruidos contaminantes.
- Promover la mejora de la calidad de los equipamientos y las infraestructuras, así como del aislamiento acústico de la envolvente de edificaciones públicas y privadas.
- Establecer las actuaciones administrativas de control y gestión necesarios para garantizar el cumplimiento de lo establecido en las normativas y en la legislación ambiental, y en especial a través de la redacción de una Ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica en el término municipal de Burjassot.

4.1 MEDIDAS PROPUESTAS CONTRA EL RUIDO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE BURJASSOT

Para definir las medidas de actuación propuestas se han tenido en cuenta las siguientes premisas:

- 1- De forma destacada, y siguiendo el patrón de la mayoría de los municipios similares, la principal fuente de ruido se encuentra asociada al tráfico de vehículos, destacando el tráfico rodado que circula por la carretera CV-35. Junto a esta fuente encontramos el tráfico ferroviario a través de las líneas de ferrocarril de la FGV.
- 2- Prácticamente la totalidad del casco urbano de Burjassot recoge niveles sonoros que superan los objetivos de calidad acústica según uso dominante establecidos por la Ley 7/2002 de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica, principalmente y de forma más acuciada en periodo nocturno, teniendo su causa principal en el flujo de vehículos en sus calles y las infraestructuras que lo atraviesan. Si bien dicha superación registra niveles sonoros por encima de los 10dBA de los O.C.A. únicamente en los entorno de las infraestructuras y viales que soportan un mayor tráfico de vehículos.
- 3- Respecto a la situación presente en el núcleo urbano, debe tenerse en cuenta que ya han sido llevadas a término medidas encaminadas a minimizar estos impactos, como por ejemplo mediante la reorientación del tráfico, sin embargo tal y como queda referenciado en el Mapa Acústico del término municipal de Burjassot, en algunas zonas los niveles actuales siguen siendo elevados.
- 4- La situación expuesta en el punto anterior denota que las posibilidades de reducción de los niveles acústicos en el municipio y sus impactos sobre la población pasa por una mejora continua y revisión de los resultados en dos escenarios fundamentales: el primero, asociado al núcleo urbano e independientemente de los mecanismos de control utilizados, mediante la combinación de una serie de medidas orientadas a disuadir el uso de vehículos a motor y a fomentar la utilización del transporte colectivo y el transporte activo (a pie y en bicicleta); el segundo, mediante la implementación de medidas específicas en aquellas zonas donde por su proximidad a infraestructuras de transporte, son receptoras de niveles sonoros superiores a los establecidos por la normativa.

MEDIDA N°5: MEJORA ACÚSTICA EN LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA VIARIA Y RECOGIDA DE RESIDUOS

Objetivos

Optimización de las actividades de limpieza y recogida de residuos sólidos urbanos para minimizar las emisiones sonoras de los vehículos y sistemas empleados en dichas actividades.

MEDIDA N°6: CONTROL DEL RUIDO DE LAS TAREAS DE LIMPIEZA VIARIA Y DE RECOGIDA DE RESIDUOS

Objetivos

Minimizar el ruido producido durante la realización de las tareas de limpieza y recogida de residuos en la ciudad.

MEDIDA N°7: CONTROL DE LA EMISIÓN SONORA DE OBRAS Y MAQUINARIA

Objetivos

Controlar y gestionar las emisiones sonoras producidas por las actividades relacionadas con la edificación y las obras públicas en el municipio, así como el cumplimiento de la normativa vigente.

MEDIDA N°8: PROTECCIÓN ACÚSTICA DE CENTROS DE ENSEÑANZA Y DE SU ENTORNO

Objetivos

Reducir la afección acústica en los entornos de los centros educativos.

Mejorar las condiciones acústicas del alumnado con los consiguientes beneficios asociados en el proceso de aprendizaje.

MEDIDA N°9: CONSIDERACIÓN DE LA VARIABLE ACÚSTICA EN LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DEL MUNICIPIO

Objetivos

Reforzar la importancia de la variable acústica para la toma de decisiones en los instrumentos de planeamiento urbanístico y territorial.

Establecer los mecanismos adecuados en los nuevos desarrollos urbanísticos próximos a las infraestructuras para disminuir la exposición al ruido de la población del municipio.

MEDIDA N°10: EXIGIR Y VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE) Y AISLAMIENTO DE FACHADAS

Objetivos

Garantizar el cumplimiento del CTE DB HR "Protección frente al ruido" en las nuevas licencias urbanísticas.

MEDIDA Nº11: MEJORAR EL AISLAMIENTO ACÚSTICO DE LAS FACHADAS POTENCIALMENTE EXPUESTAS (INCENTIVOS)

Objetivos

Disminuir los niveles sonoros en el interior de los edificios potencialmente expuestos al ruido.

MEDIDA Nº12: REDACCIÓN DE LA ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DEL MUNICIPIO DE BURJASSOT

Objetivos

Establecimiento de un mecanismo reglamentario conforme a las competencias del Ayuntamiento de Burjassot en materia de prevención de la contaminación acústica orientado a prevenir, vigilar, y corregir la contaminación acústica en sus manifestaciones más representativas (ruidos y vibraciones), en el ámbito territorial del municipio de Burjassot, para proteger la salud de sus ciudadanos y mejorar la calidad de su medio ambiente.

MEDIDA Nº13: CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN CIUDADANA

Objetivos

Sensibilización, concienciación y formación de toda la población sobre la problemática asociada a la contaminación acústica.

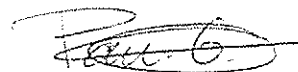
Definición de un código de buenas prácticas de actuación ciudadanas que permitan reducir los niveles de ruido urbano y mejorar la calidad de vida de las personas.

5 PLAN DE SEGUIMIENTO

Conforme a lo establecido en la letra B) del Anexo III del *Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica*, se propone un plan de seguimiento de la efectividad de las medidas correctoras incorporadas en el presente Programa de Actuación.

Dicho plan de seguimiento se basará en la realización de medición en continuo de los niveles sonoros (monitorizado) o mediante campañas de muestreo programadas. La campaña de mediciones se definirá teniendo en cuenta las zonas donde se superen en más de 10 dBA los objetivos de calidad acústica y en función de la ejecución de las medidas propuestas. No obstante en general, se llevará a cabo la campaña de mediciones del plan de seguimiento cada 5 años a partir de la implantación de la mejora,

Burjassot, ABRIL 2015



Pau Gaja Silvestre

Ing. Industrial (nº col.5.453)