

## OTRAS DISPOSICIONES

### DEPARTAMENTO DE TERRITORIO, VIVIENDA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

**RESOLUCIÓN TER/3830/2024, de 2 de octubre, por la que se aprueba el Mapa estratégico de ruido de la aglomeración de ámbito supramunicipal de El Vallès Occidental I, constituida por los municipios de Sabadell, Barberà del Vallès y Badia del Vallès, correspondiente a la fase 4 (2022-2027).**

En aplicación de los criterios de la Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, y del artículo 29 del Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, los municipios de Sabadell, Barberà del Vallès y Badia del Vallès constituyen una aglomeración de ámbito supramunicipal. Esta aglomeración se ha denominado El Vallès Occidental I.

De acuerdo con los artículos 6.5 y 27 del Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, aprobado por el Decreto 176/2009, de 10 de diciembre, los mapas estratégicos de ruido de las aglomeraciones de ámbito supramunicipal deben ser elaborados por los municipios que las integran, con la coordinación y el apoyo del departamento competente en materia de contaminación acústica.

Los ayuntamientos de Sabadell, Barberà del Vallès y Badia del Vallès han realizado los estudios y han facilitado la información de base para poder elaborar el mapa estratégico de ruido de la aglomeración de ámbito supramunicipal de El Vallès Occidental I, correspondiente a la fase 4 (2022-2027), prevista en el artículo 7 de la Directiva 2002/49/CE.

El 12 de julio de 2024, se publicó en el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* el anuncio mediante el que se sometía a información pública el Mapa estratégico de ruido de la aglomeración.

En el trámite de información pública, no se han presentado alegaciones.

Por tanto, de acuerdo con los artículos 6.5 y 27 del Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, con el apartado g) del artículo 44.1 del Decreto 14/2024, de 16 de enero, de reestructuración del Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural, y con el artículo 14 del Decreto 318/2024, de 17 de septiembre, de reestructuración del Departamento de Territorio, Vivienda y Transición Ecológica,

Resuelvo:

1. Aprobar el Mapa estratégico de ruido de la aglomeración de ámbito supramunicipal de El Vallès Occidental I, constituida por los municipios de Sabadell, Barberà del Vallès y Badia del Vallès, correspondiente al período 2022-2027. El Mapa estratégico de ruido se puede consultar en la página web del Departamento de Territorio, Vivienda y Transición Ecológica ([Mapa estratégico de ruido](#)).

2. Ordenar la publicación de esta Resolución en el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* y en el Portal de la Transparencia.

Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, las personas interesadas pueden interponer recurso de alzada ante el secretario de Transición Ecológica dentro del plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, de acuerdo con el artículo 76 de la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña, y los artículos 112.1, 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, sin perjuicio que puedan interponer cualquier otro recurso que consideren procedente.

Barcelona, 2 de octubre de 2024

CVE-DOGC-B-24302024-2024

Sonsoles Letang Jiménez de Anta

Directora general de Cambio Climático y Calidad Ambiental

(24.302.024)



# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL RUIDO



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural

## MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO

**Aglomeración del VALLÈS OCCIDENTAL I**

constituïda por los municipios de

**Badia del Vallès, Barberà del Vallès y  
Sabadell**



## ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
1. GESTIÓN AMBIENTAL DEL RUIDO .....	3
2. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO .....	3
3. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE AGLOMERACIONES .....	3
4. METODOLOGÍA DE LOS MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO .....	5
4.1 Situación acústica existente en función de los índices de ruido .....	5
5. AGLOMERACIÓN DEL VALLÈS OCCIDENTAL I .....	7
5.1 Características básicas de la Aglomeración .....	7
5.2 Datos de exposición de ruido de la población .....	7
5.2.1 Datos de población expuesta al ruido total .....	8
5.2.2 Datos de población expuesta al ruido de tráfico viario .....	9
5.2.3. Datos de población expuesta al ruido de tráfico ferroviario .....	9
5.2.4. Datos de población expuesta al ruido de tráfico aéreo .....	9
5.2.5. Datos de población expuesta al ruido de tipo industrial .....	10
5.2.6. Datos de población expuesta al ruido de origen comercial-ocio .....	10



## **1. GESTIÓN AMBIENTAL DEL RUIDO**

La gestión ambiental del ruido tiene como finalidad evitar, prevenir o reducir la contaminación acústica a la que está expuesta la población y la preservación y/o mejora de la calidad acústica del territorio.

## **2 MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO**

Una de las herramientas para la gestión ambiental del ruido son los Mapas estratégicos de ruido, cuyo objetivo es la exposición al ruido que proviene de diferentes fuentes en una zona determinada, a partir de:

- Indicadores y métodos para evaluar los niveles de ruido ambiental.
- Elaboración de la cartografía a partir de los indicadores comunes en la UE.
- Conocimiento de la población expuesta a determinados niveles de ruido.

La finalidad es disponer de una herramienta que sirva de base para la elaboración de los planes de acción para la mejora y recuperación de la calidad acústica donde sea necesario y para mantener la calidad del entorno acústico donde sea satisfactoria.

De acuerdo con la Ley 16/2002 de protección contra la contaminación acústica, las entidades locales y las administraciones titulares de infraestructuras deben elaborar mapas estratégicos de ruido de las aglomeraciones de más de 100.000 habitantes, de todos los grandes ejes viarios donde el tráfico sobrepase los 3.000.000 de vehículos al año, de los grandes ejes ferroviarios en los que el tráfico sobrepase los 30.000 trenes al año y de los aeropuertos y puertos.

El Departamento de Acción Climática Alimentación y Agenda Rural, es el encargado de llevar a cabo la recopilación de los mapas estratégicos de ruido elaborados, a fin de dar cumplimiento a las obligaciones de información que establece la Directiva 2002/49/CE, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

## **3 MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE AGLOMERACIONES**

Todos los municipios de más de 100.000 habitantes constituyen aglomeración si cumplen al menos los siguientes criterios de densidad de población y de proximidad:

- a) Existencia de sectores del territorio con una densidad de población igual o superior a 3.000 habitantes por Km<sup>2</sup>.
- b) Existencia de dos o más sectores del territorio en los que, además de cumplirse la condición del apartado anterior, se verifica que la distancia horizontal entre sus dos puntos cercanos es igual o inferior a 500 m.

Las aglomeraciones pueden ser de ámbito municipal o supramunicipal en los ámbitos del territorio en los que se cumplan las tres condiciones. En cuanto a las de ámbito supramunicipal, pueden ser resultado de la agrupación de dos o más municipios vecinos

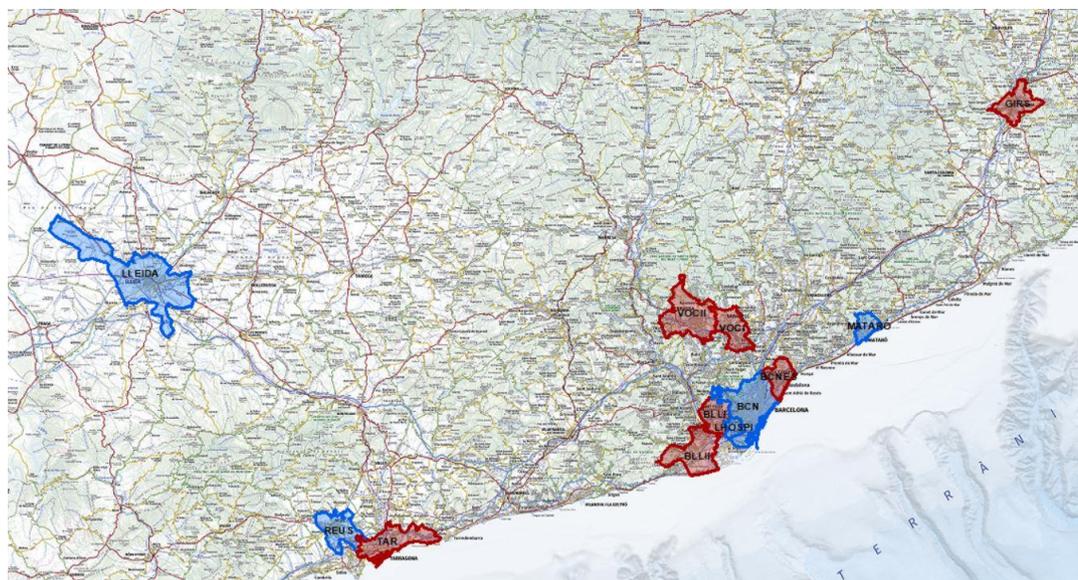


Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General de Canvi Climàtic  
i Qualitat Ambiental**

que individualmente no constituyen aglomeración, o bien de una parte o la totalidad de un municipio que individualmente no forma aglomeración con uno o más municipios que sí forman independientemente una aglomeración.

En Cataluña se constituyen 12 aglomeraciones, 5 de ámbito municipal y 7 de ámbito supramunicipal, con los siguientes municipios:

- Ámbito municipal: Barcelona, Hospitalet de Llobregat, Mataró, Lleida y Reus
- Ámbito supramunicipal:
  - Barcelonès (BCN): Badalona junto a Santa Coloma de Gramenet y Sant Adrià de Besòs.
  - Baix Llobregat I (BLLI): Esplugues de Llobregat junto a Cornellà de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Joan Despí y Sant Feliu de Llobregat.
  - Baix Llobregat II (BLLII): Viladecans junto a Gavà y Sant Boi de Llobregat.
  - Vallès Occidental I (VOCI): Sabadell junto con Barberà del Vallès y Badia del Vallès.
  - Vallès Occidental II (VOCI): Terrassa junto a Viladecavalls.
  - Gironès (GIR): Girona junto a Salt.
  - Tarragonès (TAR): Tarragona junto a La Canonja.



**Figura 1:** aglomeraciones constituidas en Cataluña



## 4 METODOLOGÍA DE LOS MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

Según la Directiva 2002/49 de la Unión Europea, un mapa estratégico de ruido es la representación de los datos relativos a alguno de los siguientes aspectos:

- Situación acústica existente, anterior o prevista expresada en función de un índice de ruido
- Número estimado de personas situadas en una zona expuesta al ruido
- Superación de un valor límite acorde con el mapa de capacidad acústica
- Número estimado de viviendas, escuelas y hospitales en una determinada zona que están expuestos a valores específicos de un índice de ruido

Para facilitar a las administraciones locales la gestión ambiental del ruido, pueden ser necesarias, además:

- Relación de medidas atenuadoras de ruido existentes.
- Evaluación de los resultados de las medidas existentes
- Datos relativos a viviendas con aislamiento acústico especial
- Datos relativos a mediciones de nivel de ruido o cálculo, en verano o fin de semana, en función de la posible presencia de personas
- Estudio del impacto de motocicletas o ciclomotores
- Estudio psicosocial

Los mapas estratégicos de las aglomeraciones tienen especialmente en cuenta el ruido que proviene del tráfico rodado, el tráfico ferroviario, los aeropuertos y las zonas industriales.

### 4.1 Situación acústica existente en función de índices de ruido

La información sobre la situación acústica existente permite tener conocimiento de cuáles son las fuentes de ruido y los niveles sonoros y para poner a disposición de la población la información sobre el ruido ambiental y sus efectos la Directiva pide que los mapas estratégicos se realicen en base a:

El nivel nocturno,  $L_n$ , y el índice de inmisión de ruido día-noche-noche,  $L_{den}$ , en decibelios, que se determina mediante la siguiente expresión:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 14 * 10^{\frac{L_d}{10}} + 2 * 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right)$$

Que, a la vez, depende de los siguientes:

- $L_{de}$  nivel sonoro equivalente a largo plazo en el intervalo comprendido entre las 7 h de la mañana hasta las 21 h de la tarde (horario diurno) y por todos los períodos diurnos de un año.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General de Canvi Climàtic  
i Qualitat Ambiental**

- El nivel sonoro equivalente a largo plazo en el intervalo comprendido entre las 21 h de la noche hasta las 23 h de la noche (horario de noche) y por todos los períodos vespertinos de un año.
- El nivel sonoro equivalente a largo plazo en el intervalo comprendido entre las 23 h de la noche hasta las 07 h de la mañana (horario nocturno) y por todos los períodos de nocturnos de un año.

La Ley 16/2002 considera los niveles  $L_d$  y  $L_n$ , como índices para realizar la evaluación de las diferentes tipologías de fuente, por lo que los mapas estratégicos tienen en cuenta también el nivel  $L_d$ .

El sonido que se tiene en cuenta es el incidente, es decir, no se incluye el sonido reflejado en el paramento vertical y la altura de los puntos de evaluación es representativa de 4 metros sobre el nivel del suelo.

Los valores de los índices se han determinado mediante cálculo, utilizando el modelo de cálculo C-NOSOS de acuerdo con la modificación del anexo II de la directiva 2002/49/CE respecto a los métodos comunes de evaluación del ruido (directiva 2021 /1226, de 21 de diciembre de 2020).

La representación gráfica de la situación acústica existente permite identificar el nivel de ruido existente en cada uno de los tramos, en saltos de 5 dB y de los diferentes índices de ruido que se pueden representar:  $L_d$ ,  $L_n$  y  $L_{den}$

Para la cartografía del ruido se han tenido en cuenta los criterios metodológicos de los siguientes documentos:

- a) Directiva 2021/1226, de 21 de diciembre de 2020, por el que se modifica el Anexo II de la Directiva 2002/49/CE, en cuanto a los métodos comunes para la evaluación del ruido.
- b) Documento técnico: INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LAS AGLOMERACIONES DE CATALUNYA, SIGUIENDO LOS CRITERIOS METODÓLOGICOS DEL MÉTODO CÁLCULO CNOSSOS, DGQACC-DACC (versión 2, noviembre 2021).
- c) Documento técnico: DF4\_8 - Instrucciones COMPLETAS de Entrega de MER para la Cuarta Fase, MITERD-CEDEX (marzo2022-actualizado febrero 2023).



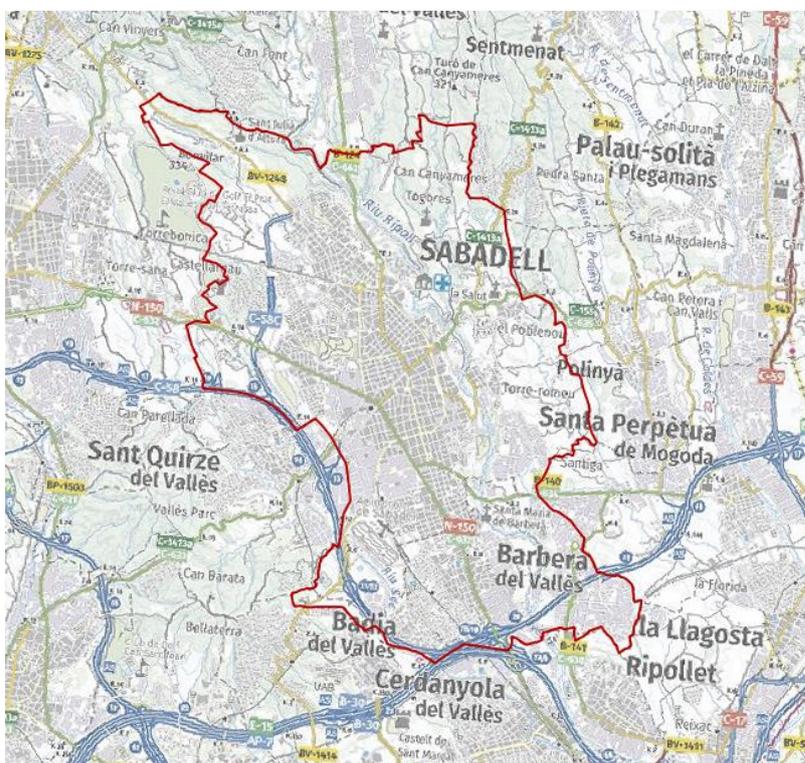
## 5 AGLOMERACIÓN DEL VALLÈS OCCIDENTAL I

Constituida por los municipios de Badia del Vallès, Barberà del Vallès y Sabadell.

### 5.1 Características básicas de la Aglomeración

Los municipios que componen la aglomeración del Vallès Occidental I, disponen de las siguientes extensiones de territorio y población <sup>1</sup>:

- Badia del Vallès: 0,93 Km<sup>2</sup> y 13.415 habitantes;
- Barberà del Vallès: 8,31 Km<sup>2</sup> y 33.334 habitantes;
- Sabadell: 37,79 Km<sup>2</sup> y 216.520 habitantes;



**Figura 2:** Límites de la aglomeración del Vallès Occidental I, mapa de localización

### 5.2 Datos de exposición de ruido de la población

Se ha estimado la población expuesta a niveles de ruido por los siguientes índices y rangos:

- El den , Índice de ruido día-noche-noche.
- L<sub>d</sub> , Índice de ruido día.

<sup>1</sup> (\*) Datos de 2020, según [www.idescat.cat](http://www.idescat.cat)



- $L_e$ , Índice de ruido tarde.
- $L_n$ , Índice de ruido noche.

La población total de la aglomeración con la que se han elaborado los cálculos es de 263.141 habitantes. Hay que tener presente que puede haber algunos desajustes, entre los números de población real, la población utilizada para los cálculos y los resultados finales obtenidos, ya que las estadísticas que se obtienen se expresan en centenas, y que se trabaja con población que vive en zonas con un mínimo de densidad, no teniendo en cuenta a la gente que vive en zonas diseminadas.

Se obtienen datos de población expuesta al ruido total (suma de todas las fuentes) y por cada una de las tipologías fuente de ruido definidas en la directiva 2002/49/CE, incorporando además la fuente de ruido asociada a las actividades de tipos comerciales y de ocio.

- Ruido de infraestructuras viarias.
- Ruido de infraestructuras ferroviarias.
- Ruido de infraestructuras aéreas.
- Ruido de origen industrial.
- Ruido proveniente de actividades comerciales y ocio.

Los datos de población expuesta han sido redondeados a la centena.

### 5.2.1 Datos de población expuesta al ruido total :

Rang dB(A)	Lden (centenas)	Ldia (centenas)	Lvespre (centenas)	Rang dB(A)	Lnit (centenas)
<55	729	845	1381	<50	1272
55 - 59	843	921	750	50 - 54	842
60 - 64	638	519	336	55 - 59	336
65 - 69	300	274	155	60 - 64	171
70 - 74	119	73	9	65 - 69	10
>=75	2	0	0	>=70	0

**Tabla 1:** Población expuesta al ruido total, expresada en centenas, por los distintos indicadores, en rangos de cinco decibelios



### 5.2.2 Datos de población expuesta al ruido de tráfico viario:

Rang dB(A)	Lden (centenes)	Ldia (centenes)	Lvespre (centenes)	Rang dB(A)	Lnit (centenes)
No afectada	0	0	0	No afectada	0
<55	745	859	1419	<50	1284
55 - 59	850	929	739	50 - 54	833
60 - 64	620	500	319	55 - 59	334
65 - 69	298	271	146	60 - 64	170
70 - 74	117	72	8	65 - 69	10
>=75	2	0	0	>=70	0

**Tabla 2:** Población expuesta al ruido del tráfico viario, expresada en centenas, por los distintos indicadores, en rangos de cinco decibelios

### 5.2.3. Datos de población expuesta al ruido de tráfico ferroviario:

Rang dB(A)	Lden (centenes)	Ldia (centenes)	Lvespre (centenes)	Rang dB(A)	Lnit (centenes)
No afectada	1484	1623	1656	No afectada	1966
<55	1132	998	967	<50	659
55 - 59	10	8	6	50 - 54	5
60 - 64	4	2	1	55 - 59	0
65 - 69	0	0	0	60 - 64	0
70 - 74	0	0	0	65 - 69	0
>=75	0	0	0	>=70	0

**Tabla 3:** Población expuesta al ruido del tráfico ferroviario, expresada en centenas, por los distintos indicadores, en rangos de cinco decibelios

### 5.2.4. Datos de población expuesta al ruido de tráfico aéreo:

Rang dB(A)	Lden (centenes)	Ldia (centenes)	Lvespre (centenes)	Rang dB(A)	Lnit (centenes)
No afectada	2626	2626	2631	No afectada	2631
<55	3	0	0	<50	0
55 - 59	2	5	0	50 - 54	0
60 - 64	0	0	0	55 - 59	0
65 - 69	0	0	0	60 - 64	0
70 - 74	0	0	0	65 - 69	0
>=75	0	0	0	>=70	0

**Tabla 4:** Población expuesta al ruido del tráfico aéreo, expresada en centenas, por los distintos indicadores, en rangos de cinco decibelios



### 5.2.5. Datos de población expuesta al ruido de tipo industrial:

Rang dB(A)	Lden (centenes)	Ldia (centenes)	Lvespre (centenes)	Rang dB(A)	Lnit (centenes)
No afectada	2324	2484	2471	No afectada	2460
<55	308	148	161	<50	171
55 - 59	0	0	0	50 - 54	0
60 - 64	0	0	0	55 - 59	0
65 - 69	0	0	0	60 - 64	0
70 - 74	0	0	0	65 - 69	0
>=75	0	0	0	>=70	0

*Tabla 5: Población expuesta al ruido de tipo industrial, expresada en centenas, por los distintos indicadores, en rangos de cinco decibelios*

### 5.2.6. Datos de población expuesta al ruido de origen comercial-ocio:

Rang dB(A)	Lden (centenes)	Ldia (centenes)	Lvespre (centenes)	Rang dB(A)	Lnit (centenes)
No afectada	885,3	874,5	792,1	No afectada	2532
<55	1677	1679	1744	<50	100
55 - 59	68	77	91	50 - 54	0
60 - 64	1	2	4	55 - 59	0
65 - 69	0	0	0	60 - 64	0
70 - 74	0	0	0	65 - 69	0
>=75	0	0	0	>=70	0

*Tabla 6: Población expuesta al ruido de origen comercial-ocio, expresada en centenas, por los distintos indicadores, en rangos de cinco decibelios*