

# ACTUALIZACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DE LA CIUDAD DE MÁLAGA





## CONTENIDO

---

|   |   |
|---|---|
| 1.- INTRODUCCIÓN.....   | 3 |
| 2.- ACTUALIZACIÓN DE LAS ÁREAS ACÚSTICAS.....   | 3 |
| 3.- CRITERIOS PARA DETERMINAR LOS PRINCIPALES USOS ASOCIADOS A LAS ÁREAS ACÚSTICAS..... | 4 |
| 4.- ZONIFICACIÓN ACÚSTICA PROPUESTA.....  | 8 |
| 5.- PLANOS.....   | 9 |

## 1.- INTRODUCCIÓN

Conforme a la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y al Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental del Ruido, en el año 2007 desde la Gerencia Municipal de Urbanismo, con la colaboración del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, se elaboró la Zonificación Acústica de la ciudad.

Posteriormente al año 2007 y a la aprobación del Plan General de Ordenación Urbana, se han realizado una serie de actualizaciones y revisiones para adecuarla al crecimiento de la ciudad y a la incorporación de vías importantes que pueden afectar al término municipal de Málaga.

Las Áreas Acústicas se han clasificado en los siguientes tipos:

- Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
- Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
- Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 6 del RD 1367/2007 *"La delimitación de las áreas acústicas queda sujeta a revisión periódica, que deberá realizarse, como máximo, cada diez años desde la fecha de su aprobación"* y en el artículo 8 del Decreto 6/2012, se hace la presente actualización de la zonificación acústica de Málaga.

## 2.- ACTUALIZACIÓN DE LAS ÁREAS ACÚSTICAS

Con el fin de desarrollar el artículo 7.2 de la Ley 37/2003, el artículo 5 del Real Decreto 1367/2007, establecen que las áreas acústicas se clasifican, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

- a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.
- f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

El Artículo 7 del Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y conforme a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo la misma tipología establecida en el RD 1367/2007.

Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural, en caso de haberse delimitado.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente

afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos.

Ningún punto del territorio podrá pertenecer simultáneamente a dos tipos de área acústica diferentes.

La zonificación acústica debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre éstas y las zonas de servidumbre acústica y reservas de sonido de origen natural, en caso de haberse delimitado, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.

Si concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, se clasificará ésta con arreglo al uso predominante, determinándose éste por aplicación de los criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica relativo a la asignación de áreas acústicas.

La delimitación de la extensión geográfica de un área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1:5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices y se realizará en un formato geocodificado de intercambio válido.

### 3.- CRITERIOS PARA DETERMINAR LOS PRINCIPALES USOS ASOCIADOS A LAS ÁREAS ACÚSTICAS

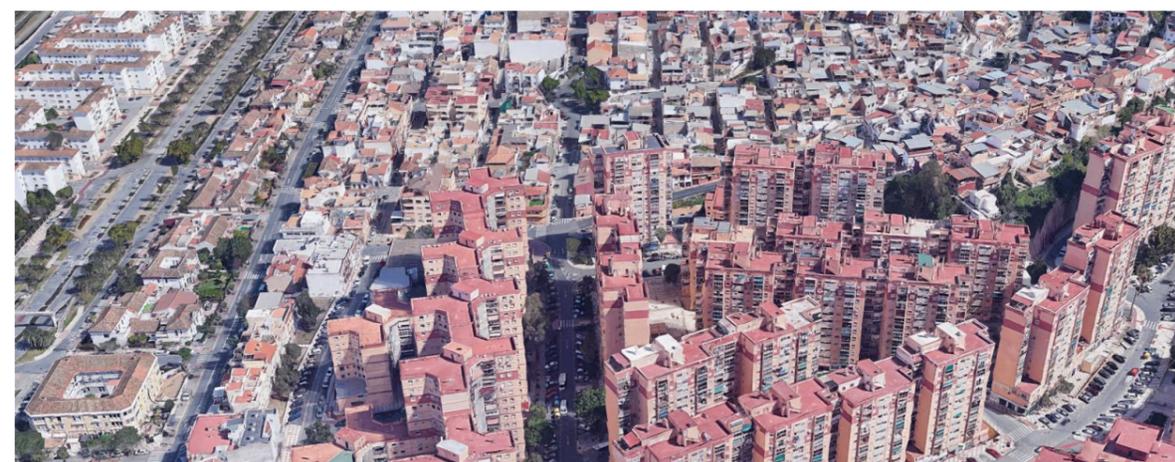
A los efectos de determinar los principales usos asociados a las correspondientes áreas acústicas se aplican los siguientes criterios:

- Áreas acústicas de tipo a). - Sectores del territorio de uso residencial.

Se incluirán tanto los sectores del territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espacios edificados y zonas privadas ajardinadas, como las que son complemento de su habitabilidad tales como parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para la práctica de deportes individuales, etc.

Las zonas verdes que se dispongan para obtener distancia entre las fuentes sonoras y las áreas residenciales propiamente dichas no se asignarán a esta categoría acústica, se considerarán como zonas de transición y no podrán considerarse de estancia.

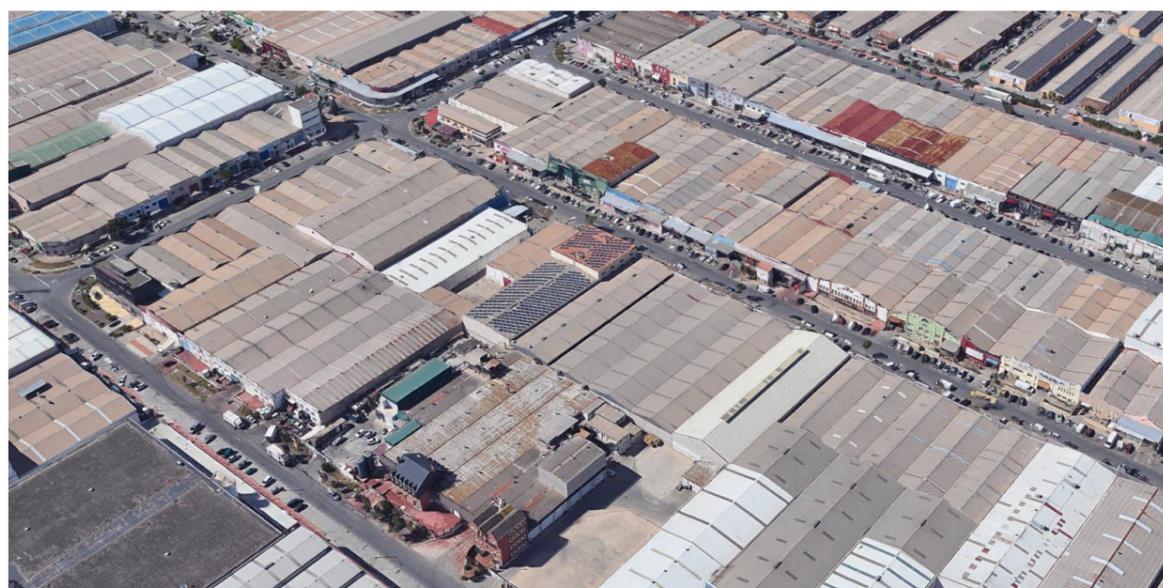
| Tipo de área acústica |  | Objetivos de calidad acústica |       |       |                        |       |       |
|-----------------------|--|-------------------------------|-------|-------|------------------------|-------|-------|
|                       |  | Área urbanizada existente     |       |       | Área urbanizada futura |       |       |
|                       |  | $L_d$                         | $L_e$ | $L_n$ | $L_d$                  | $L_e$ | $L_n$ |
| a                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial | 65                            | 65    | 55    | 60                     | 60    | 50    |



- Áreas acústicas de tipo b). - Sectores de territorio de uso industrial.

Se incluirán todos los sectores del territorio destinados o susceptibles de ser utilizados para los usos relacionados con las actividades industrial y portuaria incluyendo; los procesos de producción, los parques de acopio de materiales, los almacenes y las actividades de tipo logístico, estén o no afectas a una explotación en concreto, los espacios auxiliares de la actividad industrial como subestaciones de transformación eléctrica etc.

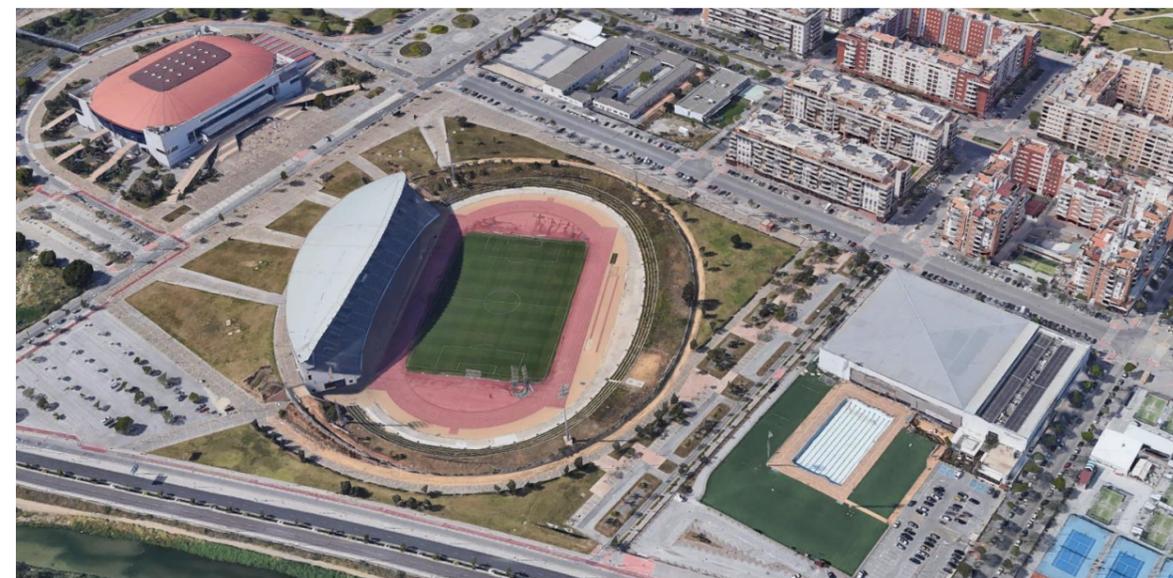
| Tipo de área acústica |   | Objetivos de calidad acústica |                |                |                        |                |                |
|-----------------------|---|-------------------------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
|                       |   | Área urbanizada existente     |                |                | Área urbanizada futura |                |                |
|                       |   | L <sub>d</sub>                | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>         | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| b                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial | 75                            | 75             | 65             | 70                     | 70             | 60             |



- Áreas acústicas de tipo c). - Sectores del territorio con predominio de uso recreativo y de espectáculos.

Se incluirán los espacios destinados a recintos feriales con atracciones temporales o permanentes, parques temáticos o de atracciones, así como los lugares de reunión al aire libre, salas de concierto en auditorios abiertos, espectáculos y exhibiciones de todo tipo con especial mención de las actividades deportivas de competición con asistencia de público, etc.

| Tipo de área acústica |   | Objetivos de calidad acústica |                |                |                        |                |                |
|-----------------------|---|-------------------------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
|                       |   | Área urbanizada existente     |                |                | Área urbanizada futura |                |                |
|                       |   | L <sub>d</sub>                | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>         | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| c                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos | 73                            | 73             | 63             | 68                     | 68             | 58             |



- Áreas acústicas de tipo d). - Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c).

Se incluirán los espacios destinados preferentemente a actividades comerciales y de oficinas, tanto públicas como privadas, espacios destinados a la hostelería, alojamiento, restauración y otros, parques tecnológicos con exclusión de las actividades masivamente productivas, incluyendo las áreas de estacionamiento de automóviles que les son propias etc.

| Tipo de área acústica |   | Objetivos de calidad acústica |                |                |                        |                |                |
|-----------------------|---|-------------------------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
|                       |   | Área urbanizada existente     |                |                | Área urbanizada futura |                |                |
|                       |   | L <sub>d</sub>                | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>         | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| d                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c) | 70                            | 70             | 65             | 65                     | 65             | 60             |



- Áreas acústicas de tipo e). - Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.

Se incluirán las zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, una especial protección contra la contaminación acústica, tales como las zonas residenciales de reposo o geriatría, las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, las zonas docentes tales como "campus" universitarios, zonas de estudio y bibliotecas, centros de investigación, museos al aire libre, zonas museísticas y de manifestación cultural etc.

| Tipo de área acústica |  | Objetivos de calidad acústica |                |                |                        |                |                |
|-----------------------|--|-------------------------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
|                       |  | Área urbanizada existente     |                |                | Área urbanizada futura |                |                |
|                       |  | L <sub>d</sub>                | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>         | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| e                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica | 60                            | 60             | 50             | 55                     | 55             | 45             |



- Áreas acústicas de tipo f). - Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte y otros equipamientos públicos que los reclamen.

Se incluirán en este apartado las zonas del territorio de dominio público en el que se ubican los sistemas generales de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario y aeroportuario.

| Tipo de área acústica  | Objetivos de calidad acústica  |                |                |                        |                |                |
|--|--|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
|  | Área urbanizada existente  |                |                | Área urbanizada futura |                |                |
|  | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>         | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| f<br>Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen | En el límite perimetral de estos sectores no se superarán los OCA aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos |                |                |                        |                |                |



- Áreas acústicas de tipo g). - Espacios naturales que requieran protección especial.

Se incluirán los espacios naturales que requieran protección especial contra la contaminación acústica. En estos espacios naturales deberá existir una condición que aconseje su protección bien sea la existencia de zonas de cría de la fauna o de la existencia de especies cuyo hábitat se pretende proteger.

Asimismo, se incluirán las zonas tranquilas en campo abierto que se pretenda mantener silenciosas por motivos turísticos o de preservación del medio.

| Tipo de área acústica                                     | Objetivos de calidad acústica   |                |                |                        |                |                |
|---|---|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
|   | Área urbanizada existente   |                |                | Área urbanizada futura |                |                |
|   | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>         | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| g<br>Espacios naturales que requieran protección especial | Se establecerán para cada caso en particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su calificación |                |                |                        |                |                |



#### 4.- ZONIFICACIÓN ACÚSTICA PROPUESTA

Atendiendo a los criterios enumerados en el apartado anterior, la revisión y delimitación de las áreas acústicas de la Ciudad de Málaga se ha basado en la clasificación de uso predominante en un sector o área del Plan General de Ordenación Urbana (2011) según los usos actuales o previstos del suelo. La zonificación acústica afecta a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos, excepto a las áreas acústicas de los tipos f) y g).

En la tabla que se muestra a continuación se detalla la asignación del área acústica a las diferentes categorías normativas establecidas en el PGOU en función de la clase o naturaleza de la actividad (uso global o pormenorizado):

| Categoría normativa                   | Clases                               | ÁREA ACÚSTICA                             |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Sistemas locales y sistemas generales | Comunicaciones y transportes. Puerto | (b) Industrial                            |
|                                       | Espacios libres                      | En función del uso predominante del suelo |
|                                       | Equipamientos y servicios públicos   | En función del uso predominante del suelo |
|                                       | Infraestructuras urbanas             | En función del uso predominante del suelo |

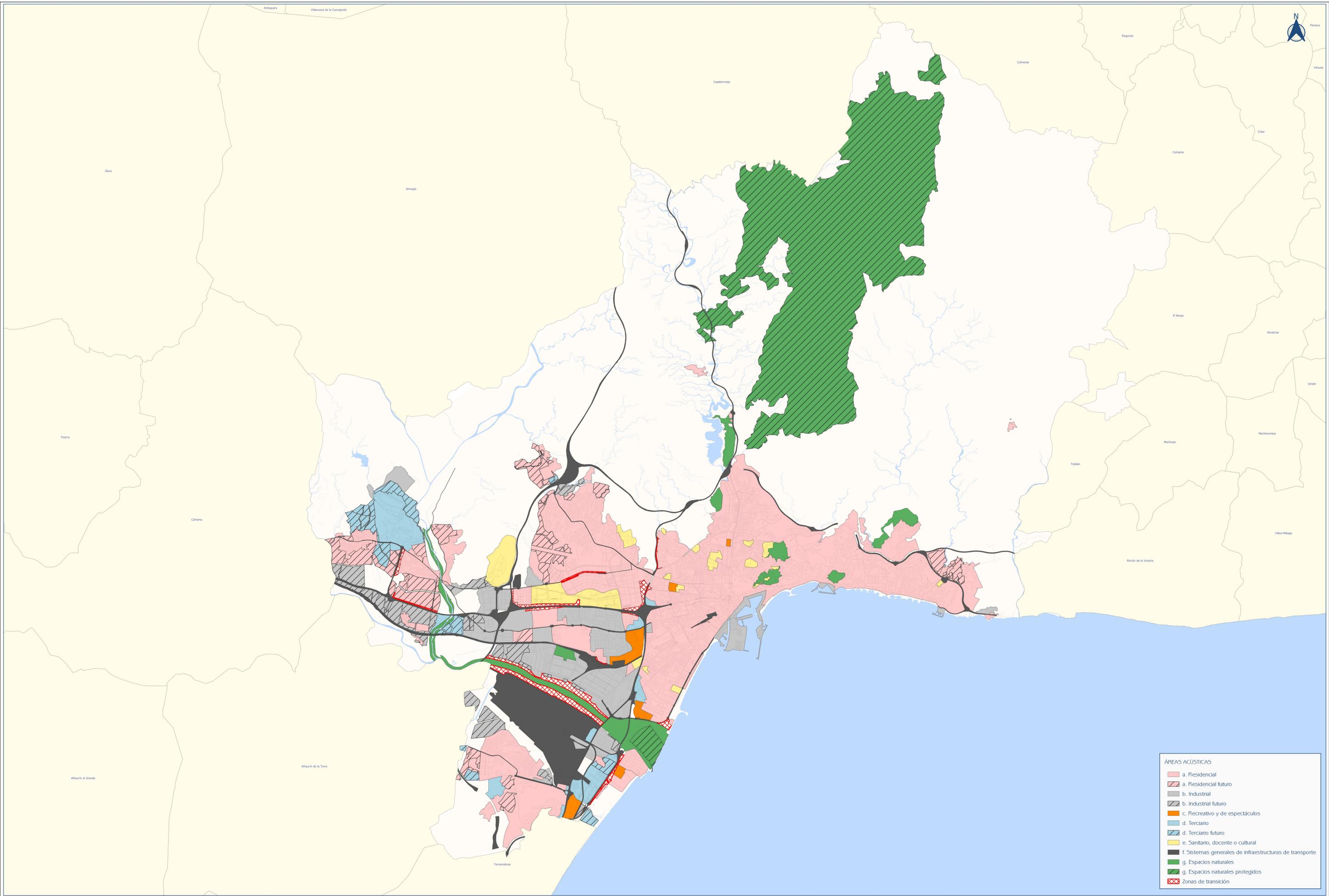
| Categoría normativa                   | Clases   | ÁREA ACÚSTICA  |
|---------------------------------------|--|--|
| Uso residencial                       | Uso residencial  | (a) Residencial  |
| Uso Productivo                        | Uso Industrial   | (b) Industrial   |
|                                       | Uso logístico  | (b) Industrial   |
|                                       | Usos empresariales   | (d) Terciario  |
|                                       | Usos especiales  | (b) Industrial   |
| Uso Servicios terciarios              | Hospedaje  | (d) Terciario  |
|                                       | Recreativo   | (d) Terciario  |
| Comercio                              | Hostelería   | (d) Terciario  |
|                                       | Comercio   | (d) Terciario  |
|                                       | Gran superficie minorista  | (d) Terciario  |
| Equipamiento Comunitario              | Educativo  | (e) Sanitario, docente, cultural                         |
|                                       | Servicios de interés público y social                                  | En función de la prestación social                       |
|                                       | Deportivo  | En función del uso predominante del suelo                |
|                                       | Servicio de Interés Público Comercial                                  | (d) Terciario  |
| Parques y Jardines                    |  | En función del uso predominante del suelo                |
| Aparcamientos                         |  | En función del uso predominante del suelo                |
| Sistemas locales y sistemas generales | Comunicaciones y transportes. Red viaria, red ferroviaria y aeropuerto | (f) Sistemas generales de infraestructuras de transporte |



## 5.- PLANOS

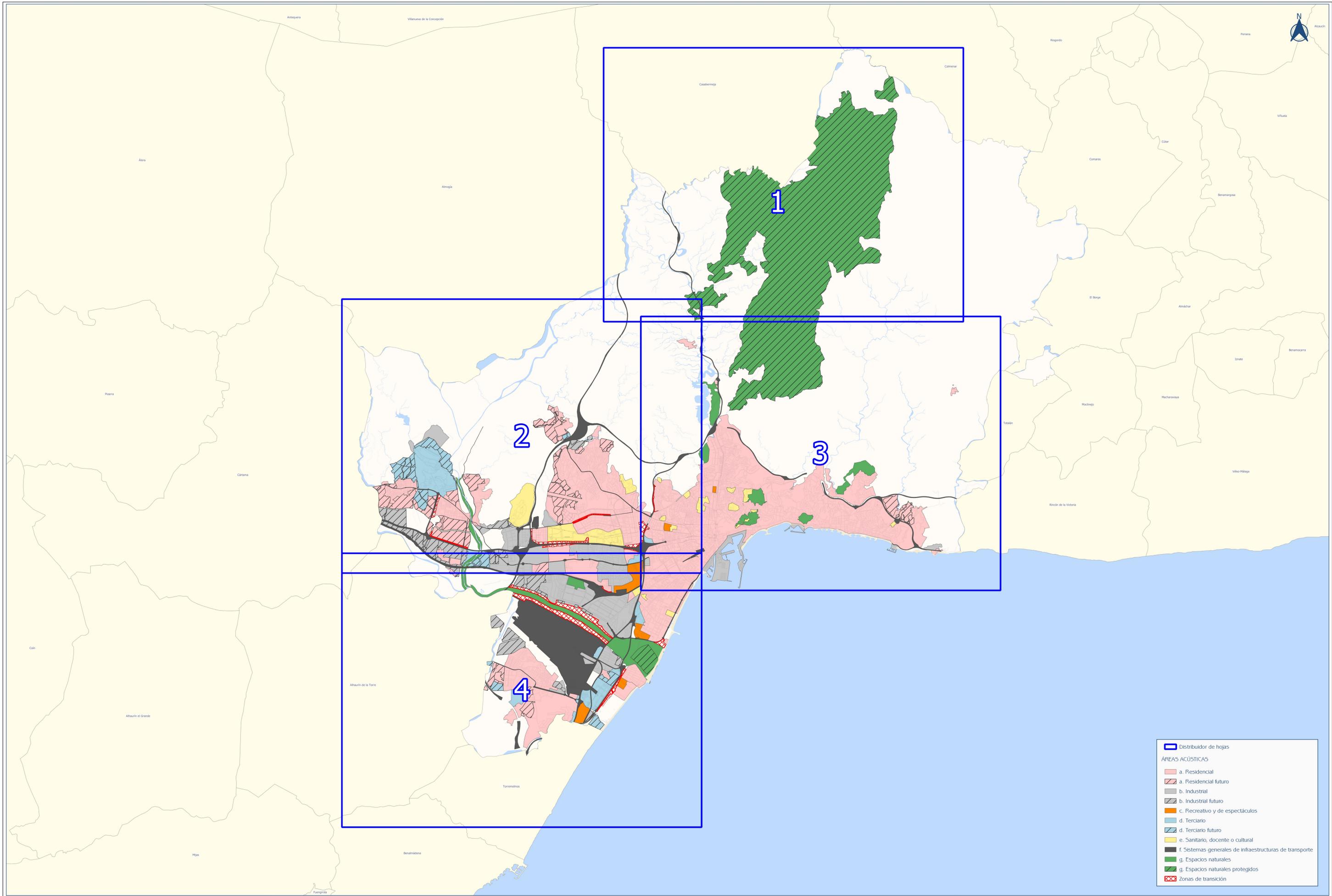
---

1. Zonificación acústica global (1 hoja A1 – Escala 1:55.000)
2. Zonificación acústica detalle.
  - 2.0. Distribuidor de hojas (1 hoja A1 – Escala 1:65.000)
  - 2.1. Zonificación acústica (4 hojas A1 – Escala 1:20.000)



**ÁREAS ACÚSTICAS**

|  |   |
|--|---|
|  | a. Residencial  |
|  | a. Residencial futuro                                   |
|  | b. Industrial   |
|  | b. Industrial futuro                                    |
|  | c. Recreativo y de espectáculos                         |
|  | d. Terciario  |
|  | d. Terciario futuro                                     |
|  | e. Sanitario, docente o cultural                        |
|  | f. Sistemas generales de infraestructuras de transporte |
|  | g. Espacios naturales                                   |
|  | g. Espacios naturales protegidos                        |
|  | Zonas de transición                                     |



**Distribuidor de hojas**

**ÁREAS ACÚSTICAS**

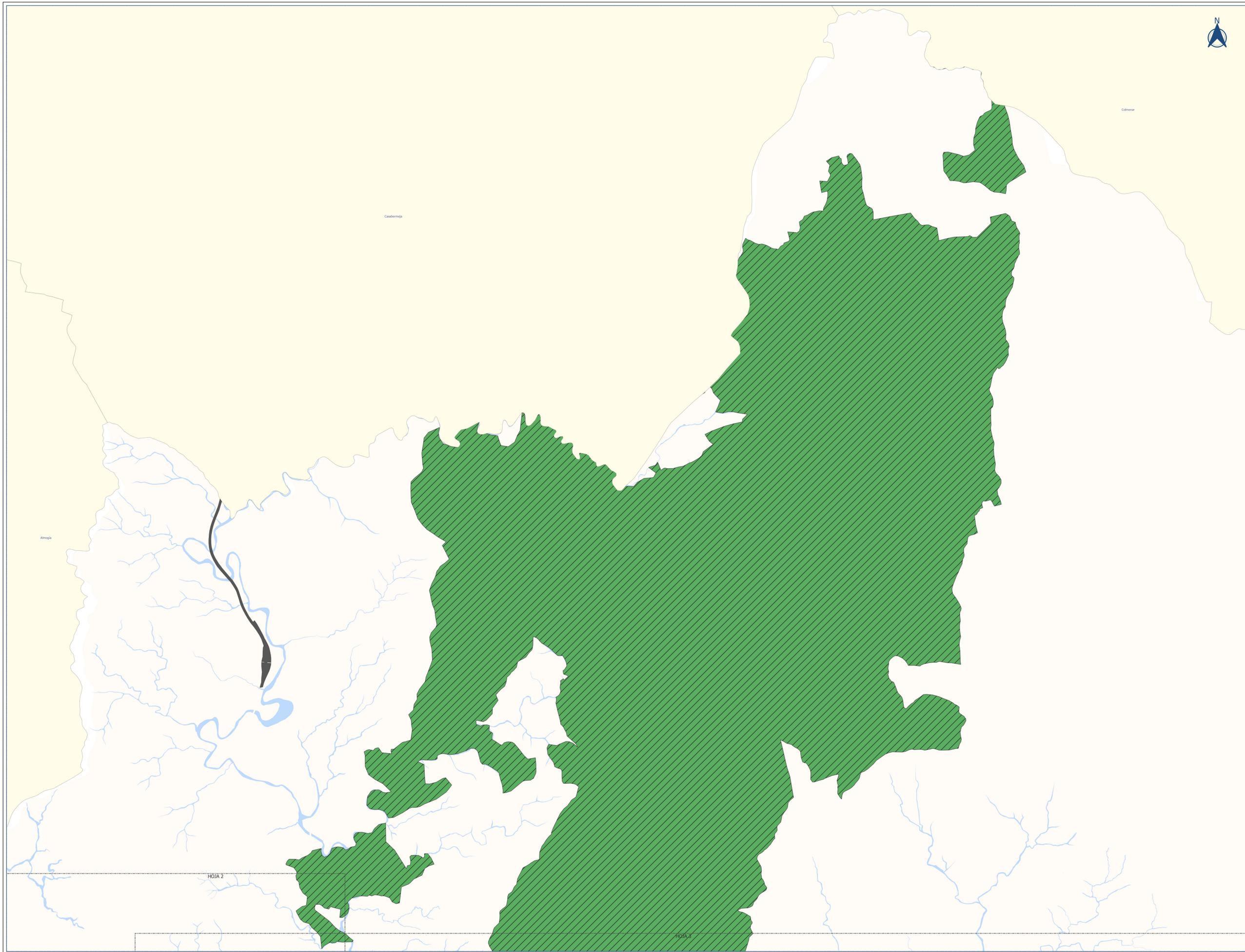
- a. Residencial
- a. Residencial futuro
- b. Industrial
- b. Industrial futuro
- c. Recreativo y de espectáculos
- d. Terciario
- d. Terciario futuro
- e. Sanitario, docente o cultural
- f. Sistemas generales de infraestructuras de transporte
- g. Espacios naturales
- g. Espacios naturales protegidos
- Zonas de transición



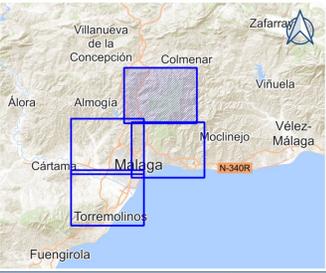
ÁREAS ACÚSTICAS

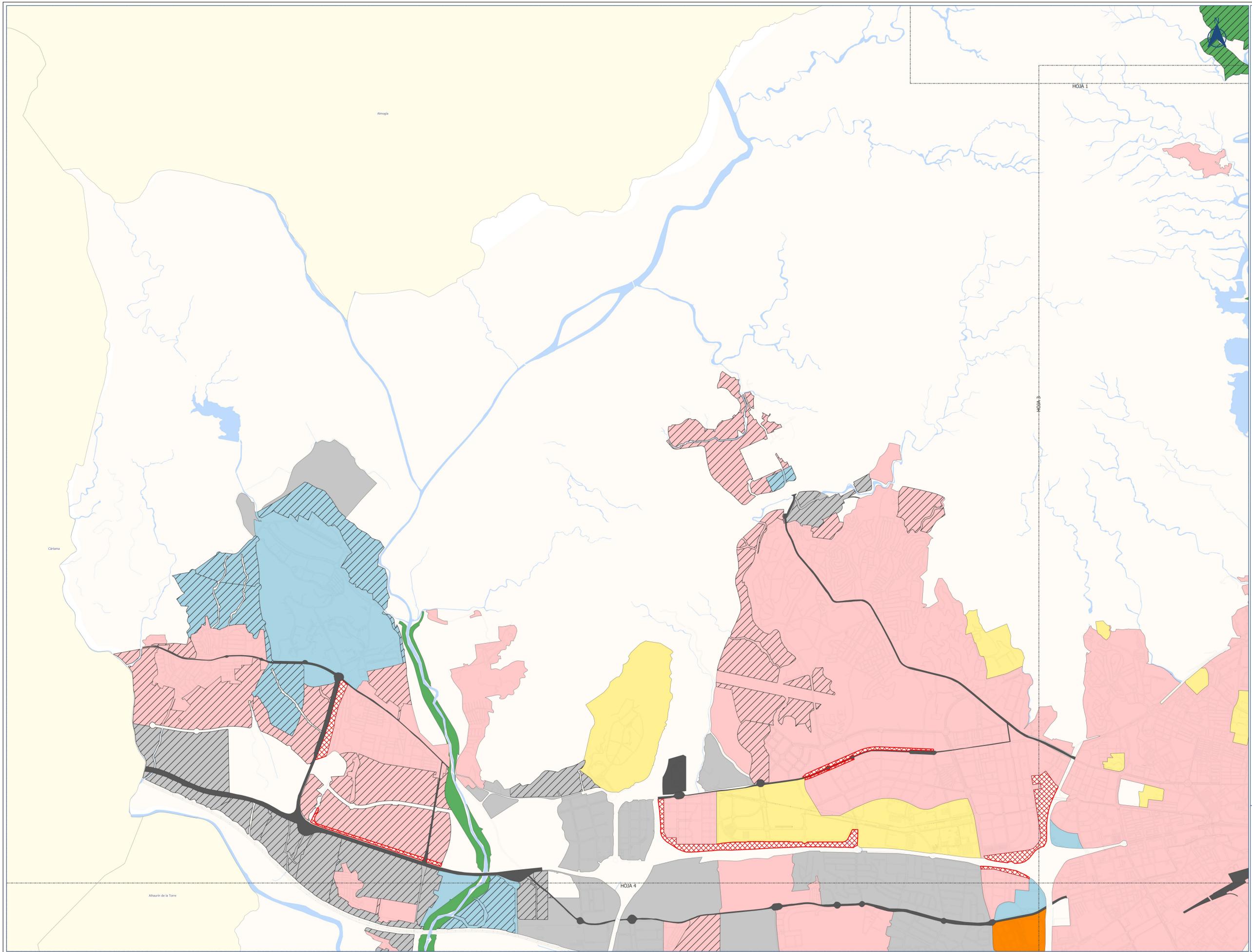
-  Zonas de transición
-  a. Residencial
-  a. Residencial futuro
-  b. Industrial
-  b. Industrial futuro
-  c. Recreativo y de espectáculos
-  d. Terciario
-  d. Terciario futuro
-  e. Sanitario, docente o cultural
-  f. Sistemas generales de infraestructuras de transporte
-  g. Espacios naturales
-  g. Espacios naturales protegidos

-  Solape hojas
-  Municipios limítrofes



PLANO GUÍA





- ÁREAS ACÚSTICAS**
- Zonas de transición
  - a. Residencial
  - a. Residencial futuro
  - b. Industrial
  - b. Industrial futuro
  - c. Recreativo y de espectáculos
  - d. Terciario
  - d. Terciario futuro
  - e. Sanitario, docente o cultural
  - f. Sistemas generales de infraestructuras de transporte
  - g. Espacios naturales
  - g. Espacios naturales protegidos
- Solape hojas
- Municipios limítrofes



Ciente: Ayuntamiento de Málaga

Empresa consultora: S2 SINCOSUR

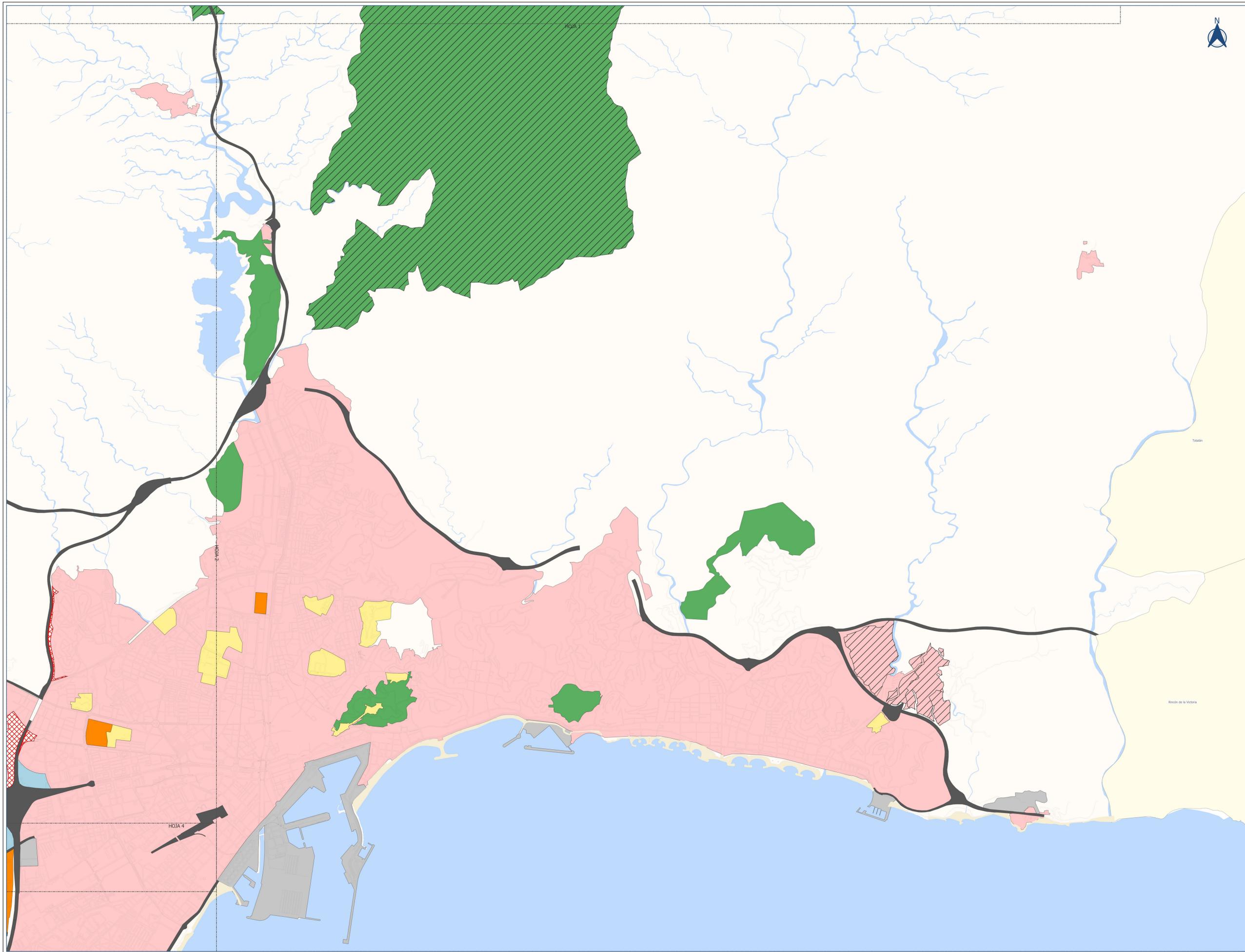
Título del proyecto: ACTUALIZACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DE MÁLAGA

Expediente: ODC 2251/2021

Escala: 1:20.000  
Formato original UHE-A1

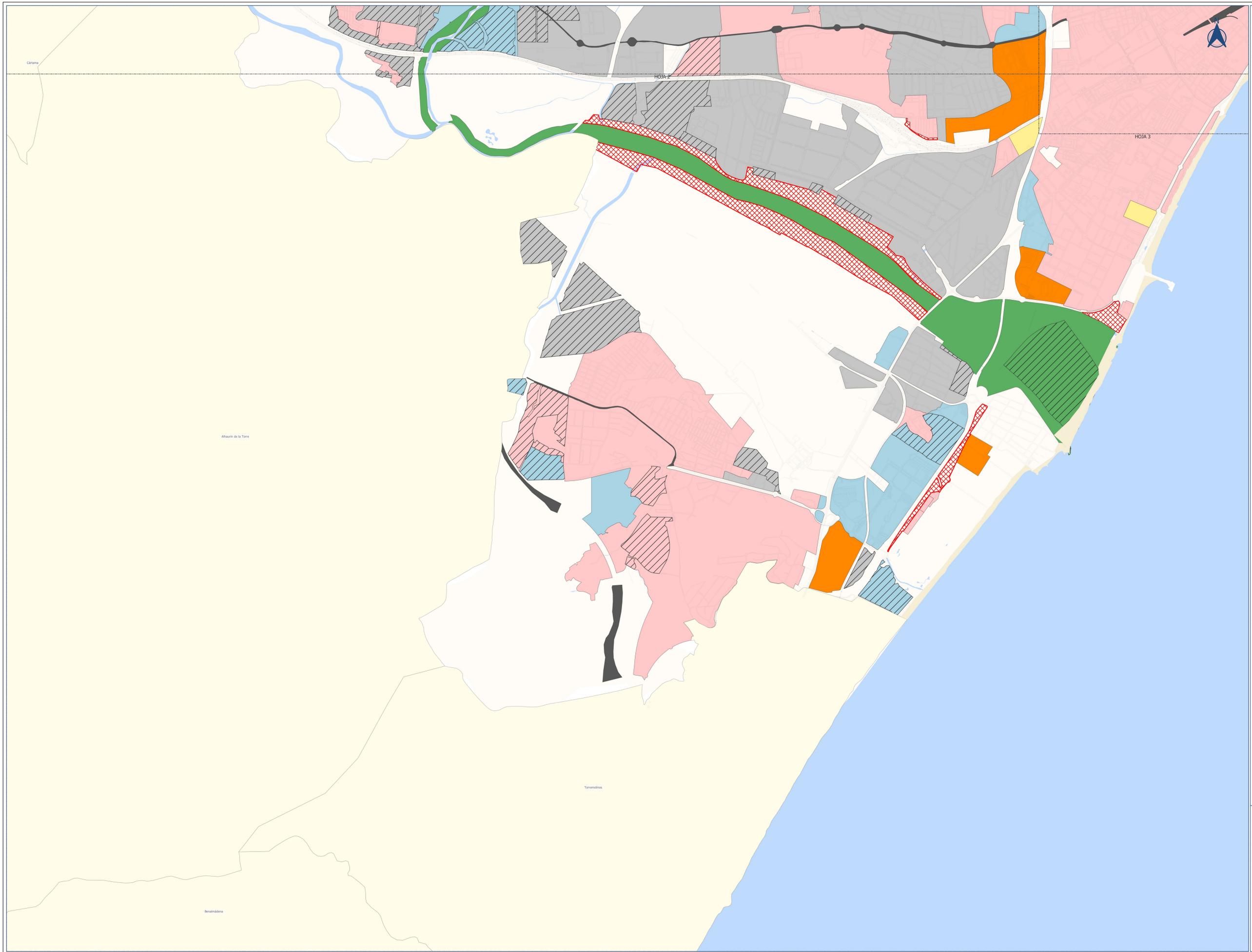
Plano: ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

|           |          |
|-----------|----------|
| Fecha     | Nº Plano |
| MAYO 2022 | 1        |
| Revisión  | Hoja     |
| 3         | 2 DE 4   |



- ÁREAS ACÚSTICAS**
- Zonas de transición
  - a. Residencial
  - a. Residencial futuro
  - b. Industrial
  - b. Industrial futuro
  - c. Recreativo y de espectáculos
  - d. Terciario
  - d. Terciario futuro
  - e. Sanitario, docente o cultural
  - f. Sistemas generales de infraestructuras de transporte
  - g. Espacios naturales
  - g. Espacios naturales protegidos
- Solape hojas
- Municipios limítrofes





- ÁREAS ACÚSTICAS**
- Zonas de transición
  - a. Residencial
  - a. Residencial futuro
  - b. Industrial
  - b. Industrial futuro
  - c. Recreativo y de espectáculos
  - d. Terciario
  - d. Terciario futuro
  - e. Sanitario, docente o cultural
  - f. Sistemas generales de infraestructuras de transporte
  - g. Espacios naturales
  - g. Espacios naturales protegidos
- Solape hojas
- Municipios limítrofes

