

|          |                                   |            |             |
|----------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Proyecto | Fichero                           | Fecha      | Nº Revisión |
| BAIX     | Apendice 5. estudio acustico.docx | 19/04/2024 | 5           |

## APÉNDICE N° 5: ESTUDIO ACÚSTICO



**ÍNDICE**

|   |    |
|---|----|
| APÉNDICE N° 5: ESTUDIO ACÚSTICO .....                                   | 1  |
| 1.- CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.....   | 5  |
| 1.1.- CONSIDERACIONES GENERALES .....                                   | 5  |
| 1.2.- ESTUDIO ACÚSTICO PRELIMINAR.....                                  | 5  |
| 1.2.1.- Marco normativo de aplicación .....                             | 5  |
| 1.2.2.- Metodología para el estudio de ruidos .....                     | 7  |
| 1.2.3.- Definición de situaciones .....                                 | 8  |
| 1.2.4.- Identificación de zonas de riesgo.....                          | 9  |
| 1.2.5.- Identificación de receptores .....                              | 9  |
| 1.2.6.- Identificación de fuentes de ruido. ....                        | 17 |
| 1.2.7.- Fuentes Documentales: Estudios acústicos informativos .....     | 27 |
| 1.3.- ESTUDIO ACÚSTICO: MODELOS DE SIMULACIÓN .....                     | 33 |
| 1.3.1.- Modelos de simulación: Introducción .....                       | 33 |
| 1.3.2.- Modelos de simulación: Datos de partida .....                   | 33 |
| 1.3.2.1.- Datos de partida: Cartografía .....                           | 33 |
| 1.3.2.2.- Datos de partida: Edificaciones.....                          | 33 |
| 1.3.2.3.- Datos de partida: Fuentes de ruido .....                      | 34 |
| 1.3.2.4.- Condiciones meteorológicas. ....                              | 35 |
| 1.3.3.- Modelos de simulación: Resultados obtenidos .....               | 35 |
| 1.3.3.1.- Escenario Año 2025 Preoperacional (sin actuaciones).....      | 36 |
| 1.3.3.2.- Escenario Año 2025 Puesta en servicio (con Actuaciones) ..... | 39 |
| 1.3.3.3.- Escenario Año Horizonte 2045 (con Actuaciones) .....          | 41 |
| 1.3.4.- Modelos de simulación. Conclusiones. ....                       | 43 |
| 1.3.5.- Modelos de simulación. Medidas correctoras .....                | 43 |
| 1.3.5.1.- Medidas correctoras. Actuación B.....                         | 45 |
| 1.3.5.2.- Medidas correctoras. Actuación C .....                        | 45 |
| 1.3.5.3.- Medidas correctoras. Actuación D .....                        | 47 |
| 1.3.5.4.- Medidas correctoras. Actuación E.....                         | 49 |
| 1.4.- CONCLUSIONES .....  | 49 |



**1.- CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

**1.1.- CONSIDERACIONES GENERALES**

En la **fase de construcción** se producirá un aumento de los niveles sonoros como consecuencia del movimiento y funcionamiento de la maquinaria, y de los movimientos de tierras. Los impactos generados son negativos, de carácter temporal, teniendo una distribución discontinua a lo largo del tiempo e incluso a lo largo del día. Se califican como compatibles, al desaparecer con la finalización de las obras.

En la **fase de explotación** la circulación de vehículos da lugar a un incremento en los niveles sonoros, tanto por rozamiento como por funcionamiento de los motores y mecanismos de los vehículos. Este incremento está directamente relacionado con las características de la vía, la intensidad de vehículos que circulen por ella, el porcentaje de vehículos pesados y la velocidad de circulación.

Como en el caso de las emisiones, no se parte de una situación sin ruido para implantar una fuente ruidosa, sino que las mejoras se realizan sobre ramales y enlaces de vías existentes. Pese a ello, existirán algunas diferencias que se deben valorar, por su repercusión acústica.

Por una parte, la construcción de las mejoras en la accesibilidad supondrá un incremento en la velocidad media de circulación, tanto por la existencia de calzadas que permitan un mayor desarrollo de velocidad, como por la reducción de las congestiones. Esto llevará aparejado un incremento de los niveles de ruido.

Para determinar las variaciones en la situación acústica tras la implementación de las actuaciones de mejora de accesibilidad, es preciso realizar un estudio acústico completo, que deberá basarse en el escenario futuro.

**1.2.- ESTUDIO ACÚSTICO PRELIMINAR**

**1.2.1.- Marco normativo de aplicación**

A continuación, se enuncia y analiza el marco normativo en materia de contaminación acústica que aplica sobre el proyecto objeto, con el propósito de evaluar los escenarios futuros de explotación.

A nivel estatal, las exigencias acústicas las establece el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*

Dicho documento establece la siguiente delimitación de áreas acústicas,

- 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.

Esta norma establece unos valores límite de inmisión para zonas urbanizadas existentes y otros, más restrictivos, para nuevas infraestructuras. En este caso, las actuaciones son una remodelación puntual de infraestructuras existentes, no consistiendo el proyecto en la construcción de ninguna nueva infraestructura.

Los valores objetivo de calidad, considerando que el alcance del proyecto aplica sobre áreas urbanizadas existentes, se exponen en la siguiente tabla:

**Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes**

| Tipo de área acústica |  | Índices de ruido     |                      |                      |
|-----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
|                       |  | <i>L<sub>d</sub></i> | <i>L<sub>e</sub></i> | <i>L<sub>n</sub></i> |
| 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                   |
| a                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.  | 65                   | 65                   | 55                   |
| d                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).   | 70                   | 70                   | 65                   |
| c                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.   | 73                   | 73                   | 63                   |
| b                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial  | 75                   | 75                   | 65                   |
| f                     | Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)             | Sin determinar       | Sin determinar       | Sin determinar       |

A nivel autonómico, en Cataluña existe una normativa concreta, la Ley 16/2002, de 28 de junio, de Protección contra la Contaminación Acústica, el *DECRETO*

176/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, y se adaptan sus anexos (DOGC nº 5506 de 16 de noviembre de 2009) y el Reglamento de la Ley 16/2002, cuyo objetivo es el desarrollo de la citada Ley, la adaptación de sus anexos, y la adecuación a los preceptos básicos de la normativa estatal.

En la siguiente tabla se enuncian las tipologías de zonas acústicas y los valores límite para cada periodo de evaluación establecido tal y como se recoge en el Reglamento de referencia.

| VALORES LÍMITE DE INMISIÓN EN dB(A)   |                                 |                              |                             |
|---|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Zonas de Sensibilidad Acústica y Usos de suelo  | Periodos de evaluación temporal |                              |                             |
| Zona de Sensibilidad Acústica Alta (A)  | L <sub>d</sub> (7 h – 21 h)     | L <sub>e</sub> (21 h – 23 h) | L <sub>n</sub> (23 h – 7 h) |
| (A1) Espacios de interés natural y otros  |                                 |                              |                             |
| (A2) Predominio del suelo de uso sanitario, docente y cultural  | 55                              | 55                           | 45                          |
| (A3) Viviendas situadas en el medio rural   | 57                              | 57                           | 47                          |
| (A4) Predominio del suelo de uso residencial  | 60                              | 60                           | 50                          |
| Zona de Sensibilidad Acústica Moderada (B)  |                                 |                              |                             |
| (B1) Coexistencia de suelo de uso residencial con actividades y/o infraestructuras de transporte existentes                 | 65                              | 65                           | 55                          |
| (B2) Predominio del suelo de uso terciario diferente a (C1)   | 65                              | 65                           | 55                          |
| (B3) Áreas urbanizadas existentes afectadas por suelo de uso industrial   | 65                              | 65                           | 55                          |
| Zona de Sensibilidad Acústica Baja (C)  |                                 |                              |                             |
| (C1) Usos recreativos y de espectáculos   | 68                              | 68                           | 58                          |
| (C2) Predominio de suelo de uso industrial  | 70                              | 70                           | 60                          |
| (C3) Áreas del territorio afectadas por sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos | -                               | -                            | -                           |

El reglamento establece que *en las zonas urbanizadas existentes* y para los usos de suelo (A2), (A4), (B2), (C1) y (C2), y viviendas existentes en el medio rural (A3), el valor límite de inmisión se incrementa en 5 dB(A). A efectos normativos, estos se *identifican como Valores de Atención*.

| VALORES LÍMITE DE INMISIÓN EN dB(A) EN ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES |                                 |
|---|---------------------------------|
| Zonas de Sensibilidad Acústica y Usos de suelo                      | Periodos de evaluación temporal |

| VALORES LÍMITE DE INMISIÓN EN dB(A) EN ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES   |                                 |                              |                             |
|---|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Zonas de Sensibilidad Acústica y Usos de suelo  | Periodos de evaluación temporal |                              |                             |
| Zona de Sensibilidad Acústica Alta (A)  | L <sub>d</sub> (7 h – 21 h)     | L <sub>e</sub> (21 h – 23 h) | L <sub>n</sub> (23 h – 7 h) |
| (A1) Espacios de interés natural y otros  |                                 |                              |                             |
| *(A2) Predominio del suelo de uso sanitario, docente y cultural   | 60                              | 60                           | 50                          |
| (A3) Viviendas situadas en el medio rural   | 57                              | 57                           | 47                          |
| * (A4) Predominio del suelo de uso residencial  | 65                              | 65                           | 55                          |
| Zona de Sensibilidad Acústica Moderada (B)  |                                 |                              |                             |
| (B1) Coexistencia de suelo de uso residencial con actividades y/o infraestructuras de transporte existentes                 | 65                              | 65                           | 55                          |
| *(B2) Predominio del suelo de uso terciario diferente a (C1)  | 70                              | 70                           | 60                          |
| (B3) Áreas urbanizadas existentes afectadas por suelo de uso industrial   | 65                              | 65                           | 55                          |
| Zona de Sensibilidad Acústica Baja (C)  |                                 |                              |                             |
| *(C1) Usos recreativos y de espectáculos  | 73                              | 73                           | 63                          |
| *(C2) Predominio de suelo de uso industrial   | 75                              | 75                           | 65                          |
| (C3) Áreas del territorio afectadas por sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos | -                               | -                            | -                           |

(\*) Zonificación con aplicación de valores de Atención.

En la siguiente tabla se identifican las zonas de sensibilidad acústica y los usos de suelo asociados a los emplazamientos de cada una de las *actuaciones* que son objeto del estudio propuesto, según reglamentación a nivel autonómico:

| ID. Actuación | Municipio              | Zona de Sensibilidad Acústica | Usos de suelo |
|---------------|------------------------|-------------------------------|---------------|
| B             | Pallejà                | Baja - C                      | B1 / C2       |
| C             | Molins de Rei          | Moderada (B)                  | B1            |
| D             | Molins de Rei          | Moderada (B)                  | B1            |
| E             | Sant Vicenç dels Horts | Moderada (B)                  | B1            |

Los objetivos acústicos y los límites de inmisión sonora considerados en la evaluación de resultados son los más restrictivos y se corresponden con los expuestos en la legislación autonómica para *áreas urbanizadas existentes*.

Los límites objetivos de aplicación según la normativa autonómica presentan valores similares a los establecidos por el Real Decreto 1367/2007 de regulación estatal, cuando se trata de áreas urbanizadas existente.

| Uso predominante del suelo urbanizado existente |                  | Objetivos de calidad / Valores límites de inmisión |                        |                         |
|---|------------------|--|------------------------|-------------------------|
| RD 1367/2007                                    | Decreto 176/2009 | $L_d$ (7:00h - 19:00h)                             | $L_e$ (19:00 - 23:00h) | $L_n$ (23:00h - 07:00h) |
| a   | A4               | 65 dB(A)   | 65 dB(A)               | 55 dB(A)                |
| ---   | B1               | 65 dB(A)   | 65 dB(A)               | 55 dB(A)                |
| e   | A2               | 60 dB(A)   | 60 dB(A)               | 50 dB(A)                |
| d   | B2               | 70 dB(A)   | 70 dB(A)               | 65 dB(A)                |
| b   | C2               | 75 dB(A)   | 75 dB(A)               | 65 dB(A)                |

### 1.2.2.- Metodología para el estudio de ruidos

*Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del 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 del ruido ambiental.*

La *Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental*, tiene como objetivo establecer un enfoque común destinado a evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental.

Para ello, se determinará la exposición al ruido ambiental a través de la cartografía del ruido, con métodos de evaluación comunes, se garantizará la disponibilidad pública de la información relativa al ruido ambiental y a sus efectos, y, se adoptarán planes de acción basados en los resultados de la cartografía del ruido, con vistas a prevenir y reducir el ruido ambiental.

Para evaluar la exposición al ruido ambiental, la norma europea establece en su anexo II los métodos de evaluación para los indicadores de ruido contemplados en el artículo 6 de la misma. Asimismo, en su artículo 12 se contempla que la Comisión procederá a la adaptación al progreso técnico y científico, entre otros, del citado anexo II.

Esta directiva se transpuso al ordenamiento jurídico español mediante la *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido*, y dos reales decretos que la desarrollan, en concreto, el *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* y el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17*

*de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*

El Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, tiene por objeto la evaluación y gestión del ruido ambiental con la finalidad de prevenir, reducir o evitar los efectos nocivos, incluyendo las molestias, derivadas de la exposición al ruido ambiental, de conformidad con lo dispuesto en la *Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002*. Desarrolla las previsiones legales relativas a los índices de ruido que deben considerarse en la preparación y revisión de los mapas estratégicos de ruido y que se detallan en el anexo I, así como los métodos de evaluación para la determinación de tales índices, que se especifican en el anexo II.

En julio de 2015 se publicó en el «Diario Oficial de la Unión Europea» la Directiva 2015/996 de la Comisión, de 19 de mayo de 2015, por la que se establecen métodos comunes de evaluación del ruido en virtud de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Mediante esta nueva Directiva se sustituye el anexo II de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002. Con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones del Reino de España como Estado miembro, se aprueba la presente orden, mediante la cual se transpone la Directiva (UE) 2015/996 de la Comisión al ordenamiento jurídico español, y se sustituye el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, para su adaptación al progreso técnico.

Con la modificación del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, se sustituyen los métodos de cálculo de los índices de ruido  $L_{den}$  y  $L_n$  utilizados actualmente para la evaluación del ruido industrial, del ruido de aeronaves, del ruido de trenes y del ruido del tráfico rodado, por una metodología común de cálculo desarrollada por la Comisión Europea a través del proyecto «Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)». La utilización de esta metodología será vinculante para los Estados miembros a partir del 31 de diciembre de 2018, dejando pues de ser aplicables los métodos del actual anexo II que, tal y como señalan los respectivos artículos 6.2 de la Directiva 2002/49/CE y del propio Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, solo estarían en vigor en tanto no se adoptaran los métodos que ahora se establecen.

En su virtud, a propuesta de las Ministras para la Transición Ecológica y de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, de acuerdo con el Consejo de Estado, dispongo:

*Artículo único. Modificación del anexo II del 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 del ruido ambiental.*

- Se sustituye el contenido del anexo II del 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 del ruido ambiental, por el nuevo contenido del anexo incluido en esta orden.

Disposición final primera. Fundamento constitucional y carácter básico.

- Esta orden se dicta al amparo de las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.16.<sup>a</sup> y 23.<sup>a</sup> de la Constitución Española, en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

*Disposición final segunda. Incorporación del Derecho de la Unión Europea.*

- Mediante esta orden se incorpora al Derecho español la Directiva 2015/996 de la Comisión, de 19 de mayo de 2015, por la que se establecen métodos comunes de evaluación del ruido en virtud de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

*Disposición final tercera. Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día 31 de diciembre de 2018.

Madrid, 7 de diciembre de 2018.– La Vicepresidenta del Gobierno y Ministra de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, Carmen Calvo Poyato.

Conforme a lo anterior, el método de cálculo empleado se corresponde con CNOSSOS-EU, tal y como se establece de acuerdo a la *Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del 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 del ruido ambiental.*

### **1.2.3.- Definición de situaciones**

El estudio acústico propuesto pretende evaluar la situación futura, en el marco de alcance del proyecto, generada como consecuencia de las actuaciones en ramales y enlaces de las infraestructuras existentes. Dichas intervenciones

buscan mejorar las condiciones de circulación con efecto significativo en los grandes ejes de ocupación (A-2 y B-23) a partir de modificaciones en conexiones y enlaces con vías como la N-340 y la carretera B-24.

El análisis parte del estudio acústico que evalúa la situación actual, sin considerar las actuaciones de mejora, para posteriormente valorar las consecuencias y efectos que supone el establecimiento de dichas adecuaciones en escenarios futuros según las condiciones generales previstas.

Así, se trata por tanto de comparar y valorar los escenarios actuales (situación sin actuaciones) y futuros (situación con actuaciones), basados en predicciones sobre propagación acústica exterior y niveles de ruido en fachada evaluados en edificaciones sensibles identificadas.

Los escenarios objeto de evaluación, por tanto, son:

- Situación 2025. Preoperacional. Red actual *sin actuaciones*.
- Situación 2025. Puesta en Servicio. Red actual *con actuaciones*.
- Situación 2045. Año Horizonte. Red actual *con actuaciones*.

La situación preoperacional se analiza, en primer lugar, a través de la información expuesta en los Mapas estratégicos de ruido (MER) disponibles, posibilitando el establecimiento más acotado de la zona de estudio sobre el alcance del proyecto en lo que a edificaciones sensibles afectadas se refiere.

Posteriormente, se lleva a cabo la generación del modelo de simulación que representa la situación preoperacional, atribuyendo las características particulares a las fuentes de ruido, como por ejemplo, el IMD (año 2025), edificaciones y otros elementos, de acuerdo al método de cálculo CNOSSOS-EU, obteniéndose como resultado las mallas isófonas de representación y los valores de ruido en evaluadores de fachada.

Las situaciones futuras que se identifican como el año 2025 *Puesta en servicio* y 2045 *Año Horizonte*, recrean modelos de simulación acústica con implementación de las actuaciones de mejora en ramales y enlaces de las infraestructuras existentes, para los datos y configuración de tráfico que en cada periodo se establecen.

A partir de la evaluación de resultados obtenidos, se valorará la necesidad de plantear medidas correctoras sobre las actuaciones propuestas, con el propósito de conseguir una adecuación a los límites y exigencias normativas.

La definición de medidas correctoras se establecerá de acuerdo con los resultados obtenidos en el modelo de simulación Situación. 2045 Año Horizonte.

**1.2.4.- Identificación de zonas de riesgo**

Para identificar los impactos derivados de la fase de explotación de las *Actuaciones*, se ha establecido una zona de riesgo acústico que responde a las edificaciones situadas en las proximidades de los emplazamientos previstos de remodelación y en proyecciones respecto de los principales ejes de circulación. Los receptores seleccionados representan tipologías predominantes de los usos acústicos zonales de la zona.

**1.2.5.- Identificación de receptores**

La identificación de receptores se focaliza en las edificaciones susceptibles de afección acústica como consecuencia de las actuaciones proyectadas según se define en el presente documento.

Un aspecto siempre complejo es determinar la habitabilidad de muchas construcciones, sobre todo pequeñas construcciones agrícolas. Para solventar este problema, se ha seguido el catastro de urbana de Pallejà, Molins de Rei y Sant Vicenç dels Horts, donde las construcciones no consideradas viviendas figuran con la anotación "caseta" y fuera del catastro urbano, mientras las consideradas viviendas figuran como "casa" y está delimitadas en el catastro.

En la siguiente tabla se identifican las principales edificaciones potencialmente expuestas a una posible afección acústica derivada de las actuaciones previstas. En algunos casos, basta identificar una tipología de construcción representativa para considerar que otras ubicadas en las inmediaciones pueden verse afectadas de la misma manera.

| ID. ELEMENTO   | ACTUACIÓN PRÓXIMA | USO PRINCIPAL | Nº PLANTAS | GRADO DE AFECCIÓN <sup>(1)</sup> |
|----------------|-------------------|---------------|------------|----------------------------------|
| Receptor_001-1 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_001-2 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_001-3 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_002-1 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_003-1 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_003-2 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_004-1 | B                 | Residencial   | 4          | Bajo                             |
| Receptor_005-1 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_005-2 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_005-3 | B                 | Residencial   | 5          | Bajo                             |
| Receptor_006-1 | B                 | Industrial    | 1          | Bajo                             |
| Receptor_007-1 | B                 | Residencial   | 1          | Bajo                             |
| Receptor_007-2 | B                 | Residencial   | 2          | Bajo                             |
| Receptor_007-3 | B                 | Residencial   | 2          | Bajo                             |

|                |   |             |   |       |
|----------------|---|-------------|---|-------|
| Receptor_007-4 | B | Residencial | 2 | Bajo  |
| Receptor_013-1 | C | Sanitario   | 4 | Alto  |
| Receptor_013-2 | C | Docente     | 1 | Medio |
| Receptor_014-1 | C | Residencial | 8 | Alto  |
| Receptor_014-2 | C | Residencial | 8 | Alto  |
| Receptor_014-3 | C | Residencial | 8 | Alto  |
| Receptor_014-4 | C | Residencial | 8 | Alto  |
| Receptor_014-5 | C | Residencial | 8 | Alto  |
| Receptor_014-6 | C | Residencial | 8 | Alto  |
| Receptor_015-1 | C | Residencial | 5 | Medio |
| Receptor_015-2 | C | Residencial | 5 | Medio |
| Receptor_016-1 | C | Residencial | 6 | Alto  |
| Receptor_017-1 | C | Residencial | 6 | Alto  |
| Receptor_018-1 | C | Residencial | 6 | Alto  |
| Receptor_018-2 | C | Residencial | 3 | Alto  |
| Receptor_019-1 | C | Residencial | 4 | Alto  |
| Receptor_019-2 | C | Residencial | 4 | Alto  |
| Receptor_019-3 | C | Residencial | 5 | Alto  |
| Receptor_019-4 | C | Residencial | 5 | Alto  |
| Receptor_020-1 | C | Residencial | 4 | Alto  |
| Receptor_020-2 | C | Residencial | 4 | Alto  |
| Receptor_020-3 | C | Residencial | 4 | Alto  |
| Receptor_031-1 | C | Terciario   | 2 | Alto  |
| Receptor_021-1 | D | Sanitario   | 1 | Alto  |
| Receptor_022-1 | D | Residencial | 4 | Alto  |
| Receptor_023-1 | D | Terciario   | 1 | Alto  |
| Receptor_024-1 | D | Residencial | 4 | Alto  |
| Receptor_025-1 | D | Residencial | 5 | Alto  |
| Receptor_025-2 | D | Residencial | 5 | Alto  |
| Receptor_025-3 | D | Residencial | 5 | Alto  |
| Receptor_025-4 | D | Residencial | 6 | Alto  |
| Receptor_029-1 | D | Docente     | 2 | Alto  |
| Receptor_030-1 | D | Docente     | 3 | Medio |
| Receptor_030-2 | D | Docente     | 3 | Medio |
| Receptor_028-1 | E | Residencial | 1 | Bajo  |
| Receptor_028-2 | E | Residencial | 2 | Bajo  |
| Receptor_028-3 | E | Residencial | 2 | Bajo  |
| Receptor_028-4 | E | Residencial | 4 | Bajo  |
| Receptor_028-5 | E | Residencial | 4 | Bajo  |
| Receptor_028-6 | E | Residencial | 4 | Bajo  |

(1) Grado de afección: predicción preliminar en base a la situación y distancia del edificio respecto a las Zonas de Actuación.

El análisis de resultados mediante evaluadores en fachada permitirá identificar el inventario de edificaciones con mayor riesgo acústico en zonas próximas a las actuaciones.

Las zonas donde no está prevista ningún tipo de actuación, éstas estarán condicionadas por las características de las fuentes de ruido en cada escenario acústico definido.

Así, por ejemplo, zonas entre las actuaciones B-C y D y entre las actuaciones D y E, estará previsiblemente afectadas por las circunstancias del tráfico en las vías de tráfico rodado A-2 y B-23.

Las edificaciones de tipo residencial identificadas en las proximidades de la zona de actuación E, al situarse a una distancia superior a 400 metros respecto de la autovía A-2, pueden verse afectadas por fuentes de tráfico rodado más cercanas, como por ejemplo las vías BV-2002 y BV-2005.

A continuación, se muestra el inventario de edificaciones definido, con información y características principales, aplicables al marco de actuación que nos ocupa.

| ID Receptor_001-1             |                    |  |
|-------------------------------|--------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 6566204DF1866E     | Observaciones  |
| Dirección:                    | Rd Santa Eulalia 1 | La edificación se encuentra en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                          | Residencial        |  |
| Nº Plantas (SR):              | 5                  |  |
| Zona de actuación:            | B                  |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo               |  |
| Distancia a traza:            | 100 m              |  |
| Fuente ruido principal:       | A-2                |  |



| ID Receptor_001-2             |                    |  |
|-------------------------------|--------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 6566202DF1866E     | Observaciones  |
| Dirección:                    | Rd Santa Eulalia 3 | La edificación se encuentra en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                          | Residencial        |  |
| Nº Plantas (SR):              | 5                  |  |
| Zona de actuación:            | B                  |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo               |  |
| Distancia a traza:            | 100 m              |  |
| Fuente ruido principal:       | A-2                |  |



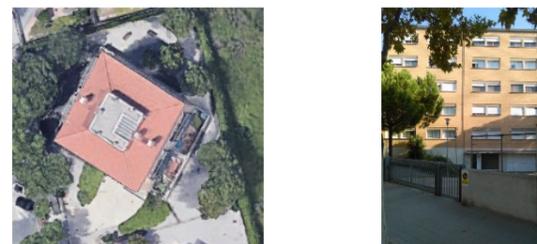
| ID Receptor_001-3             |                    |  |
|-------------------------------|--------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 6566201DF1866E     | Observaciones  |
| Dirección:                    | Rd Santa Eulalia 5 | La edificación se encuentra en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                          | Residencial        |  |
| Nº Plantas (SR):              | 5                  |  |
| Zona de actuación:            | B                  |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo               |  |
| Distancia a traza:            | 100 m              |  |
| Fuente ruido principal:       | A-2                |  |



| ID Receptor_002-1             |                    |  |
|-------------------------------|--------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 6564903DF1866D     | Observaciones  |
| Dirección:                    | Rd Santa Eulalia 7 | La edificación se encuentra en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                          | Residencial        |  |
| Nº Plantas (SR):              | 5                  |  |
| Zona de actuación:            | B                  |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo               |  |
| Distancia a traza:            | 100 m              |  |
| Fuente ruido principal:       | A-2                |  |



| ID Receptor_003-1             |                    |  |
|-------------------------------|--------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 6564902DF1866D     | Observaciones  |
| Dirección:                    | Rd Santa Eulalia 9 | La edificación se encuentra en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                          | Residencial        |  |
| Nº Plantas (SR):              | 5                  |  |
| Zona de actuación:            | B                  |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo               |  |
| Distancia a traza:            | 100 m              |  |
| Fuente ruido principal:       | A-2                |  |



| ID Receptor_003-2             |                     |  |
|-------------------------------|---------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 6564901DF1866D      | Observaciones  |
| Dirección:                    | Rd Santa Eulalia 11 | La edificación se encuentra en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                          | Residencial         |  |
| Nº Plantas (SR):              | 5                   |  |
| Zona de actuación:            | B                   |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                |  |
| Distancia a traza:            | 100 m               |  |
| Fuente ruido principal:       | A-2                 |  |



| ID Receptor_004-1             |                        |  |
|-------------------------------|------------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 6562501DF1866D         | Observaciones  |
| Dirección:                    | Rd Santa Eulalia 13-23 | La edificación se encuentra en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                          | Residencial            |  |
| Nº Plantas (SR):              | 4                      |  |
| Zona de actuación:            | B                      |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                   |  |
| Distancia a traza:            | 100 m                  |  |
| Fuente ruido principal:       | A-2                    |  |



| ID Receptor_005-1             |                     |  |
|-------------------------------|---------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 6661703DF1866B      | Observaciones  |
| Dirección:                    | Rd Santa Eulalia 25 | La edificación se encuentra en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                          | Residencial         |  |
| Nº Plantas (SR):              | 5                   |  |
| Zona de actuación:            | B                   |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                |  |
| Distancia a traza:            | 100 m               |  |
| Fuente ruido principal:       | A-2                 |  |



| ID. Receptor_005-2 & Receptor_005-3 |                        |  |
|-------------------------------------|------------------------|--|
| Ref. Catastral:                     | 6661705DF1866B         | Observaciones  |
| Dirección:                          | Rd Santa Eulalia 29-31 | Las edificaciones se encuentran en las proximidades de la A2. Las actuaciones proyectadas no suponen ningunaafección sobre la misma. |
| Uso:                                | Residencial            |  |
| Nº Plantas (SR):                    | 5                      |  |
| Zona de actuación:                  | B                      |  |
| Riesgo Predicción preliminar:       | Bajo                   |  |
| Distancia a traza:                  | 100 m                  |  |
| Fuente ruido principal:             | A-2                    |  |



| ID Receptor_006-1             |                         |   |
|-------------------------------|-------------------------|---|
| Ref. Catastral:               | 6654905DF1865D          | Observaciones   |
| Dirección:                    | Av. Prat de la Riba 175 | Suelo con predominio de uso industrial. La edificación será evaluada acústicamente para caracterizar escenario. La altura del edificio es de al menos 9 metros. |
| Uso:                          | Industrial              |   |
| Nº Plantas (SR):              | 1                       |   |
| Zona de actuación:            | B                       |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                    |   |
| Distancia a traza:            | 200 m                   |   |
| Fuente ruido principal:       | A-2                     |   |



| ID Receptor_007-1             |                        |   |
|-------------------------------|------------------------|---|
| Ref. Catastral:               | 6455413DF1865E         | Observaciones   |
| Dirección:                    | Av Prat de la Riba 168 | El vial de mayor interés es la B-24, que se encuentra a una cota superior. En la proyección próxima, la vía de referencia cuenta con una pantalla acústica sobre el puente. |
| Uso:                          | Residencial            |   |
| Nº Plantas (SR):              | 1                      |   |
| Zona de actuación:            | B                      |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                   |   |
| Distancia a traza:            | < 50 m                 |   |
| Fuente ruido principal:       | B-24                   |   |



| ID Receptor_007-2             |                         |   |
|-------------------------------|-------------------------|---|
| Ref. Catastral:               | 6455414DF1865E          | Observaciones   |
| Dirección:                    | C/ Joan Molins Parera 2 | El vial de mayor interés es la B-24, que se encuentra a una cota superior. En la proyección próxima, la vía de referencia cuenta con una pantalla acústica sobre el puente. |
| Uso:                          | Residencial             |   |
| Nº Plantas (SR):              | 2                       |   |
| Zona de actuación:            | B                       |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                    |   |
| Distancia a traza:            | < 50 m                  |   |
| Fuente ruido principal:       | B-24                    |   |



| ID Receptor_007-3             |                         |   |
|-------------------------------|-------------------------|---|
| Ref. Catastral:               | 6455303DF1865E          | Observaciones   |
| Dirección:                    | C/ Joan Molins Parera 1 | El vial de mayor interés es la B-24, que se encuentra a una cota superior. En la proyección próxima, la vía de referencia cuenta con una pantalla acústica sobre el puente. |
| Uso:                          | Residencial             |   |
| Nº Plantas (SR):              | 2                       |   |
| Zona de actuación:            | B                       |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                    |   |
| Distancia a traza:            | < 50 m                  |   |
| Fuente ruido principal:       | B-24                    |   |



| ID Receptor_007-4             |                     |   |
|-------------------------------|---------------------|---|
| Ref. Catastral:               | 6455304DF1865E      | Observaciones   |
| Dirección:                    | Pz Doctor Modrego 4 | El vial de mayor interés es la B-24, que se encuentra a una cota superior. En la proyección próxima, la vía de referencia cuenta con una pantalla acústica sobre el puente. |
| Uso:                          | Residencial         |   |
| Nº Plantas (SR):              | 2                   |   |
| Zona de actuación:            | B                   |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                |   |
| Distancia a traza:            | < 50 m              |   |
| Fuente ruido principal:       | B-24                |   |



| ID Receptor_013-1             |                |   |
|-------------------------------|----------------|---|
| Ref. Catastral:               | 7458101DF1875G | Observaciones   |
| Dirección:                    | Ps Terraple 97 | Centre Mèdic Molins. La construcción se encuentra en primera línea respecto a la infraestructura AP-2 y ramales anexos. |
| Uso:                          | Sanitario      |   |
| Nº Plantas (SR):              | 4              |   |
| Zona de actuación:            | C              |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |   |
| Distancia a traza:            | 50 m           |   |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |   |



| ID Receptor_013-2             |                |   |
|-------------------------------|----------------|---|
| Ref. Catastral:               | 7558304DF1875H | Observaciones   |
| Dirección:                    | C/ Sinies 3    | "Escola la Sínia". Se considera que la afección acústica a la que se expone, en relación con la AP-2 y vías próximas, es menor porque está apantallado por el |
| Uso:                          | Docente        |   |
| Nº Plantas (SR):              | 1              |   |
| Zona de actuación:            | C              |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Medio          |   |
| Distancia a traza:            | 100 m          |   |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |   |



| ID Receptor_014-1             |                |   |
|-------------------------------|----------------|---|
| Ref. Catastral:               | 7557301DF1875H | Observaciones   |
| Dirección:                    | Ps Terraple 92 | La planta baja del bloque residencial se destina a uso comercial. |
| Uso:                          | Residencial    |   |
| Nº Plantas (SR):              | 8              |   |
| Zona de actuación:            | C              |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |   |
| Distancia a traza:            | 100 m          |   |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |   |



| ID Receptor_014-2             |                |   |
|-------------------------------|----------------|---|
| Ref. Catastral:               | 7557301DF1875H | Observaciones   |
| Dirección:                    | Ps Terraple 92 | La planta baja del bloque residencial se destina a uso comercial. |
| Uso:                          | Residencial    |   |
| Nº Plantas (SR):              | 8              |   |
| Zona de actuación:            | C              |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |   |
| Distancia a traza:            | 100 m          |   |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |   |



| ID. Receptor_014-3 & Receptor_014-4 |                |   |
|-------------------------------------|----------------|---|
| Ref. Catastral:                     | 7557801DF1875F | Observaciones   |
| Dirección:                          | C/ Arada 6     | La planta baja del bloque residencial se destina a uso comercial. |
| Uso:                                | Residencial    |   |
| Nº Plantas (SR):                    | 8              |   |
| Zona de actuación:                  | C              |   |
| Riesgo Predicción preliminar:       | Alto           |   |
| Distancia a traza:                  | 100 m          |   |
| Fuente ruido principal:             | AP-2           |   |



| ID. Receptor_014-5 & Receptor_014-6 |                    |               |
|-------------------------------------|--------------------|---------------|
| Ref. Catastral:                     | 7556609DF1875F     | Observaciones |
| Dirección:                          | Ps Terraple 78 -82 |               |
| Uso:                                | Residencial        |               |
| Nº Plantas (SR):                    | 8                  |               |
| Zona de actuación:                  | C                  |               |
| Riesgo Predicción preliminar:       | Alto               |               |
| Distancia a traza:                  | 100 m              |               |
| Fuente ruido principal:             | AP-2               |               |



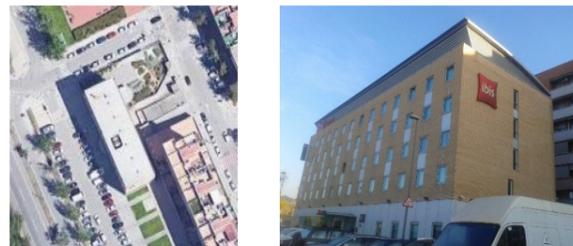
| ID Receptor_015-1             |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7655201DF1875F | Observaciones |
| Dirección:                    | Rb Granja 6-8  |               |
| Uso:                          | Residencial    |               |
| Nº Plantas (SR):              | 5              |               |
| Zona de actuación:            | C              |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Medio          |               |
| Distancia a traza:            | 100 m          |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |               |



| ID Receptor_015-2             |                 |               |
|-------------------------------|-----------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7755303DF1875F  | Observaciones |
| Dirección:                    | Rb Granja 12-14 |               |
| Uso:                          | Residencial     |               |
| Nº Plantas (SR):              | 5               |               |
| Zona de actuación:            | C               |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Medio           |               |
| Distancia a traza:            | 150 m           |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2            |               |



| ID Receptor_016-1             |                |   |
|-------------------------------|----------------|---|
| Ref. Catastral:               | 7554502DF1875D | Observaciones   |
| Dirección:                    | Ps Terraple 79 | Construcción de actividad de uso terciario. Al destinarse a funciones de descanso se le atribuirá las características de tipo de edificios residenciales. |
| Uso:                          | Residencial    |   |
| Nº Plantas (SR):              | 6              |   |
| Zona de actuación:            | C              |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |   |
| Distancia a traza:            | 50 m           |   |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |   |



| ID Receptor_017-1             |                |  |
|-------------------------------|----------------|--|
| Ref. Catastral:               | 7554501DF1875D | Observaciones                              |
| Dirección:                    | Ps Terraple 71 | Planta baja de uso distinto al residencial |
| Uso:                          | Residencial    |  |
| Nº Plantas (SR):              | 6              |  |
| Zona de actuación:            | C              |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |  |
| Distancia a traza:            | 50 m           |  |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |  |



| ID Receptor_018-1             |                 |  |
|-------------------------------|-----------------|--|
| Ref. Catastral:               | 7652701DF1875B  | Observaciones  |
| Dirección:                    | Av Caldes 54-56 | Edificio con uso comercial en planta baja y el resto de tipo residencial |
| Uso:                          | Residencial     |  |
| Nº Plantas (SR):              | 6               |  |
| Zona de actuación:            | C               |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto            |  |
| Distancia a traza:            | 50 m            |  |
| Fuente ruido principal:       | AP-2            |  |



| ID Receptor_018-2             |                         |  |
|-------------------------------|-------------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 7652703DF1875B          | Observaciones                                |
| Dirección:                    | C/ Jacint Verdaguer 151 | Uso en planta baja distinto del residencial. |
| Uso:                          | Industrial              |  |
| Nº Plantas (SR):              | 3                       |  |
| Zona de actuación:            | C                       |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto                    |  |
| Distancia a traza:            | 100 m                   |  |
| Fuente ruido principal:       | AP-2                    |  |



| ID. Receptor_019-1 & Receptor_019-2 |                 |               |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|
| Ref. Catastral:                     | 7653801DF1875D  | Observaciones |
| Dirección:                          | Av Caldes 46-52 |               |
| Uso:                                | Residencial     |               |
| Nº Plantas (SR):                    | 4               |               |
| Zona de actuación:                  | C               |               |
| Riesgo Predicción preliminar:       | Alto            |               |
| Distancia a traza:                  | 50 m            |               |
| Fuente ruido principal:             | AP-2            |               |



| ID Receptor_019-3 & Receptor_019-4 |                  |               |
|------------------------------------|------------------|---------------|
| Ref. Catastral:                    | 7653803DF1875D   | Observaciones |
| Dirección:                         | Av Caldes 38 -44 |               |
| Uso:                               | Residencial      |               |
| Nº Plantas (SR):                   | 5                |               |
| Zona de actuación:                 | C                |               |
| Riesgo Predicción preliminar:      | Alto             |               |
| Distancia a traza:                 | 50 m             |               |
| Fuente ruido principal:            | AP-2             |               |



| ID Receptor_017-1             |                |  |
|-------------------------------|----------------|--|
| Ref. Catastral:               | 7554501DF1875D | Observaciones                              |
| Dirección:                    | Ps Terraple 71 | Planta baja de uso distinto al residencial |
| Uso:                          | Residencial    |  |
| Nº Plantas (SR):              | 6              |  |
| Zona de actuación:            | C              |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |  |
| Distancia a traza:            | 50 m           |  |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |  |



| ID Receptor_018-1             |                 |  |
|-------------------------------|-----------------|--|
| Ref. Catastral:               | 7652701DF1875B  | Observaciones  |
| Dirección:                    | Av Caldes 54-56 | Edificio con uso comercial en planta baja y el resto de tipo residencial |
| Uso:                          | Residencial     |  |
| Nº Plantas (SR):              | 6               |  |
| Zona de actuación:            | C               |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto            |  |
| Distancia a traza:            | 50 m            |  |
| Fuente ruido principal:       | AP-2            |  |



| ID Receptor_018-2             |                         |  |
|-------------------------------|-------------------------|--|
| Ref. Catastral:               | 7652703DF1875B          | Observaciones                                |
| Dirección:                    | C/ Jacint Verdaguer 151 | Uso en planta baja distinto del residencial. |
| Uso:                          | Industrial              |  |
| Nº Plantas (SR):              | 3                       |  |
| Zona de actuación:            | C                       |  |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto                    |  |
| Distancia a traza:            | 100 m                   |  |
| Fuente ruido principal:       | AP-2                    |  |



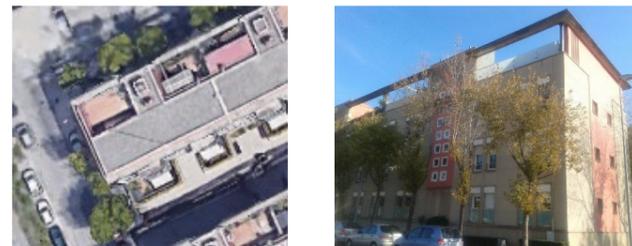
| ID Receptor_019-1 & Receptor_019-2 |                 |               |
|------------------------------------|-----------------|---------------|
| Ref. Catastral:                    | 7653801DF1875D  | Observaciones |
| Dirección:                         | Av Caldes 46-52 |               |
| Uso:                               | Residencial     |               |
| Nº Plantas (SR):                   | 4               |               |
| Zona de actuación:                 | C               |               |
| Riesgo Predicción preliminar:      | Alto            |               |
| Distancia a traza:                 | 50 m            |               |
| Fuente ruido principal:            | AP-2            |               |



| ID Receptor_019-3 & Receptor_019-4 |                  |               |
|------------------------------------|------------------|---------------|
| Ref. Catastral:                    | 7653803DF1875D   | Observaciones |
| Dirección:                         | Av Caldes 38 -44 |               |
| Uso:                               | Residencial      |               |
| Nº Plantas (SR):                   | 5                |               |
| Zona de actuación:                 | C                |               |
| Riesgo Predicción preliminar:      | Alto             |               |
| Distancia a traza:                 | 50 m             |               |
| Fuente ruido principal:            | AP-2             |               |



| ID Receptor_020-1             |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7751305DF1875B | Observaciones |
| Dirección:                    | Av Caldes 30   |               |
| Uso:                          | Residencial    |               |
| Nº Plantas (SR):              | 4              |               |
| Zona de actuación:            | C              |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |               |
| Distancia a traza:            | 50 m           |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |               |



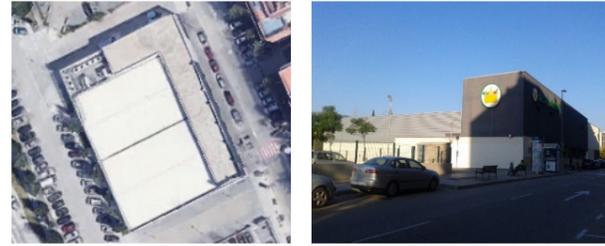
| ID Receptor_020-2             |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7751306DF1875B | Observaciones |
| Dirección:                    | Av Caldes 26   |               |
| Uso:                          | Residencial    |               |
| Nº Plantas (SR):              | 4              |               |
| Zona de actuación:            | C              |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |               |
| Distancia a traza:            | 50 m           |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |               |



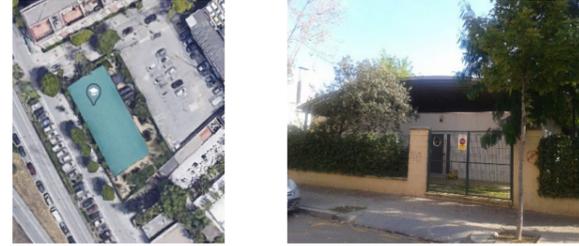
| ID Receptor_020-3             |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7751307DF1875B | Observaciones |
| Dirección:                    | Av Caldes 24   |               |
| Uso:                          | Residencial    |               |
| Nº Plantas (SR):              | 4              |               |
| Zona de actuación:            | C              |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |               |
| Distancia a traza:            | 50 m           |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |               |



| ID Receptor_031-1             |                |                |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| Ref. Catastral:               | 7456501DF1875E | Observaciones  |
| Dirección:                    | Ps Terraple 85 | Uso comercial. |
| Uso:                          | Terciario      |                |
| Nº Plantas (SR):              | 2              |                |
| Zona de actuación:            | C              |                |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |                |
| Distancia a traza:            | 50 m           |                |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |                |



| ID Receptor_021-1             |                 |                      |
|-------------------------------|-----------------|----------------------|
| Ref. Catastral:               | 7751806DF1875B  | Observaciones        |
| Dirección:                    | Av Caldes 20-34 | Uso actual - Docente |
| Uso:                          | Sanitario       |                      |
| Nº Plantas (SR):              | 1               |                      |
| Zona de actuación:            | D               |                      |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto            |                      |
| Distancia a traza:            | 50 m            |                      |
| Fuente ruido principal:       | AP-2            |                      |



| ID Receptor_022-1             |                       |               |
|-------------------------------|-----------------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7850211DF1875B        | Observaciones |
| Dirección:                    | C/ Doctor Baraquer 28 |               |
| Uso:                          | Residencial           |               |
| Nº Plantas (SR):              | 4                     |               |
| Zona de actuación:            | D                     |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto                  |               |
| Distancia a traza:            | 50 m                  |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2                  |               |



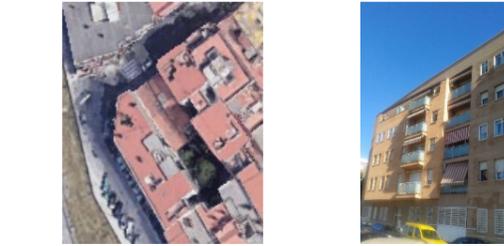
| ID Receptor_023-1             |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7849922DF1874H | Observaciones |
| Dirección:                    | Av Valencia 84 | Uso comercial |
| Uso:                          | Terciario      |               |
| Nº Plantas (SR):              | 1              |               |
| Zona de actuación:            | D              |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |               |
| Distancia a traza:            | 50 m           |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |               |



| ID Receptor_024-1             |                        |               |
|-------------------------------|------------------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7848621DF1874H         | Observaciones |
| Dirección:                    | C/ General Castaños 40 |               |
| Uso:                          | Residencial            |               |
| Nº Plantas (SR):              | 4                      |               |
| Zona de actuación:            | D                      |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto                   |               |
| Distancia a traza:            | 50 m                   |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2                   |               |



| ID Receptor_025-1             |                                 |               |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7947211DF1874H                  | Observaciones |
| Dirección:                    | C/ Pont de les quinze arcades 1 |               |
| Uso:                          | Residencial                     |               |
| Nº Plantas (SR):              | 5                               |               |
| Zona de actuación:            | D                               |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto                            |               |
| Distancia a traza:            | 50 m                            |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2                            |               |



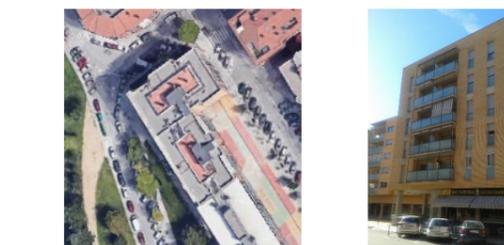
| ID Receptor_025-2             |                                 |               |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7947240DF1874H                  | Observaciones |
| Dirección:                    | C/ Pont de les quinze arcades 5 |               |
| Uso:                          | Residencial                     |               |
| Nº Plantas (SR):              | 5                               |               |
| Zona de actuación:            | D                               |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto                            |               |
| Distancia a traza:            | 50 m                            |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2                            |               |



| ID Receptor_025-3             |                                 |               |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7947239DF1874H                  | Observaciones |
| Dirección:                    | C/ Pont de les quinze arcades 7 |               |
| Uso:                          | Residencial                     |               |
| Nº Plantas (SR):              | 5                               |               |
| Zona de actuación:            | D                               |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto                            |               |
| Distancia a traza:            | 50 m                            |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2                            |               |



| ID Receptor_025-4             |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 7945301DF1874F | Observaciones |
| Dirección:                    | C/ Lorca 7-9   |               |
| Uso:                          | Residencial    |               |
| Nº Plantas (SR):              | 6              |               |
| Zona de actuación:            | D              |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto           |               |
| Distancia a traza:            | 50 m           |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2           |               |



| ID Receptor_029-1             |                      |               |
|-------------------------------|----------------------|---------------|
| Ref. Catastral:               | 8044401DF1884C       | Observaciones |
| Dirección:                    | C/ Felip Canalies 15 |               |
| Uso:                          | Docente              |               |
| Nº Plantas (SR):              | 1                    |               |
| Zona de actuación:            | D                    |               |
| Riesgo Predicción preliminar: | Alto                 |               |
| Distancia a traza:            | 150 m                |               |
| Fuente ruido principal:       | AP-2                 |               |



| ID. Receptor_030-1 & Receptor_030-2 |                   |  |
|-------------------------------------|-------------------|--|
| Ref. Catastral:                     | 8044407DF1884C    | Observaciones  |
| Dirección:                          | C/ Felip Canalies | Catastro desactualizado. Zona de No Actuaciones. Afección por tráfico en vías de gran ocupación. |
| Uso:                                | Docente           |  |
| Nº Plantas (SR):                    | 2                 |  |
| Zona de actuación:                  | D                 |  |
| Riesgo Predicción preliminar:       | Medio             |  |
| Distancia a traza:                  | 50 m              |  |
| Fuente ruido principal:             | AP-2              |  |



| ID Receptor_028-1             |                        |   |
|-------------------------------|------------------------|---|
| Ref. Catastral:               | 7625902DF1872F         | Observaciones   |
| Dirección:                    | C/ Nou 138             | Dada la distancia existente respecto a la vía A2, la edificación podría estar más afectada por la actividad en zona de confluencia de carreteras BV-2002 y BV-2005. |
| Uso:                          | Residencial            |   |
| Nº Plantas (SR):              | 4                      |   |
| Zona de actuación:            | E                      |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                   |   |
| Distancia a traza:            | < 50 m / 450 m         |   |
| Fuente ruido principal:       | BV-2002 & BV-2005 / A2 |   |



| ID. Receptor_028-2 & Receptor_028-3 |                        |   |
|-------------------------------------|------------------------|---|
| Ref. Catastral:                     | 7624601DF1872D         | Observaciones   |
| Dirección:                          | C/ Nou 146             | Dada la distancia existente respecto a la vía A2, la edificación podría estar más afectada por la actividad en zona de confluencia de carreteras BV-2002 y BV-2005. |
| Uso:                                | Residencial            |   |
| Nº Plantas (SR):                    | 4                      |   |
| Zona de actuación:                  | E                      |   |
| Riesgo Predicción preliminar:       | Bajo                   |   |
| Distancia a traza:                  | < 50 m / 450 m         |   |
| Fuente ruido principal:             | BV-2002 & BV-2005 / A2 |   |



| ID Receptor_028-4             |                        |   |
|-------------------------------|------------------------|---|
| Ref. Catastral:               | 7723301DF1872D         | Observaciones   |
| Dirección:                    | C/ Nou 170             | Dada la distancia existente respecto a la vía A2, la edificación podría estar más afectada por la actividad en zona de confluencia de carreteras BV-2002 y BV-2005. |
| Uso:                          | Residencial            |   |
| Nº Plantas (SR):              | 2                      |   |
| Zona de actuación:            | E                      |   |
| Riesgo Predicción preliminar: | Bajo                   |   |
| Distancia a traza:            | < 50 m / 450 m         |   |
| Fuente ruido principal:       | BV-2002 & BV-2005 / A2 |   |



| ID. Receptor_028-5 & Receptor_028-6 |                           |   |
|-------------------------------------|---------------------------|---|
| Ref. Catastral:                     | 7722303DF1872D            | Observaciones   |
| Dirección:                          | C/ Salvador Allende 55-65 | Dada la distancia existente respecto a la vía A2, la edificación podría estar más afectada por la actividad en zona de confluencia de carreteras BV-2002 y BV-2005. |
| Uso:                                | Residencial               |   |
| Nº Plantas (SR):                    | 3                         |   |
| Zona de actuación:                  | E                         |   |
| Riesgo Predicción preliminar:       | Bajo                      |   |
| Distancia a traza:                  | < 50 m / 500 m            |   |
| Fuente ruido principal:             | BV-2002 & BV-2005 / A2    |   |



### 1.2.6.- Identificación de fuentes de ruido.

Debido a las características y objeto del proyecto bajo estudio, las principales fuentes de ruido consideradas son del tipo infraestructuras de tráfico rodado y están representadas por las vías A-2, B-23, N-340 y B-24, y los respectivos enlaces y ramales anexos.

Partiendo de la distribución de tráfico en el año base 2025 se han obtenido, por aplicación de las tasas de crecimiento indicadas para la hipótesis base indicada en la Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento, las asignaciones de tráfico para el año 2025, en *situación sin actuaciones (preoperacional)*, y en *situación con actuaciones (Puesta en servicio)*, y para el año horizonte 2045 en *situación futura con actuaciones*.

El anejo n° 7 Tráfico. Revisión 4 expone el estudio de tráfico en detalle, siendo éste la base en la adquisición de datos de entrada en las fuentes de emisión principales de los modelos de simulación acústica desarrollados.

La siguiente tabla expone, para los escenarios definidos, los datos IMD totales para cada una de las principales infraestructuras principales, considerando los 2 sentidos de circulación, así como el porcentaje de vehículos pesados asociados a los troncos principales y a los enlaces que en cada caso les corresponden.

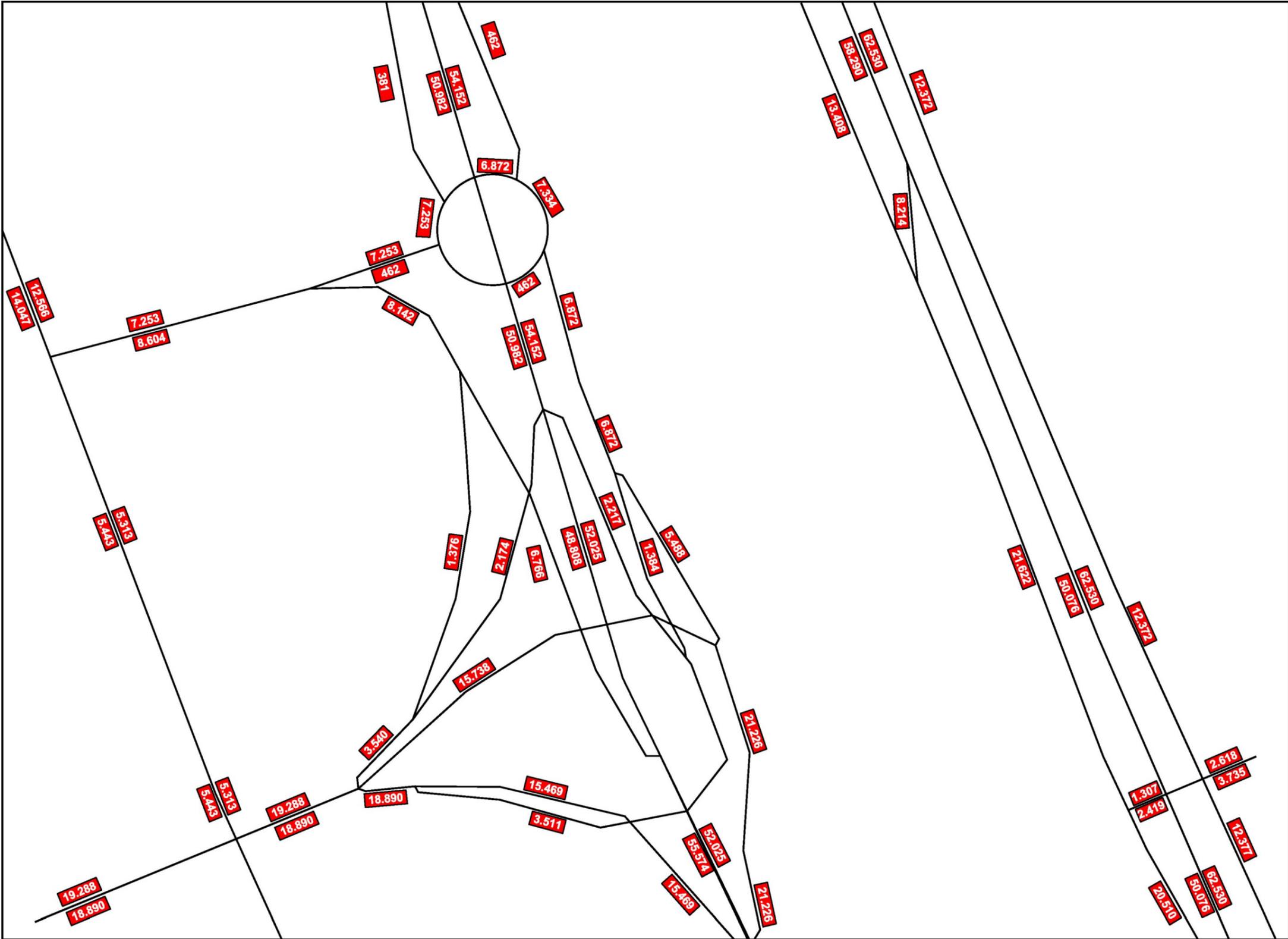
| Vía   | IMD Total (veh/día) 2025 Preoperacional | IMD Total (veh/día) 2025 Puesta en Servicio con actuaciones | IMD Total (veh/día) 2045 Año horizonte con actuaciones | % Total Vehículos pesados |
|-------|---|---|--|---------------------------|
| A-2   | 144.294                                 | 133.171   | 161.160  | 13,72                     |
| B-23  | 144.136                                 | 154.035   | 186.172  | 22,52                     |
| B-24  | 38.178                                  | 58.161  | 70.433   | 10,22                     |
| N-340 | 50.006                                  | 26.191  | 31.717   | 17,01                     |

Las alternativas "Actuaciones de remodelación" en los ramales se traducen en modificaciones en los flujos de tráfico en las vías principales, para adaptarlas a las prestaciones de capacidad que en cada caso ofrecen. Así, por ejemplo, para el año 2025 de Puesta en servicio "con actuaciones" se manifiesta un incremento en el índice IMD de la B-23 proporcional a la reducción esperada en la vía A-2.

Igualmente, se prevé una reducción en el volumen de circulación en la N-340 de aproximadamente el 50% respecto al escenario 2025 "sin actuaciones" (preoperacional) y un aumento circulatorio de en torno al 40% en la infraestructura viaria B-24.

Los siguientes esquemas gráficos muestran los datos de tráfico IMD para las infraestructuras viarias que en cada actuación tienen repercusión, para cada escenario temporal objeto de análisis:

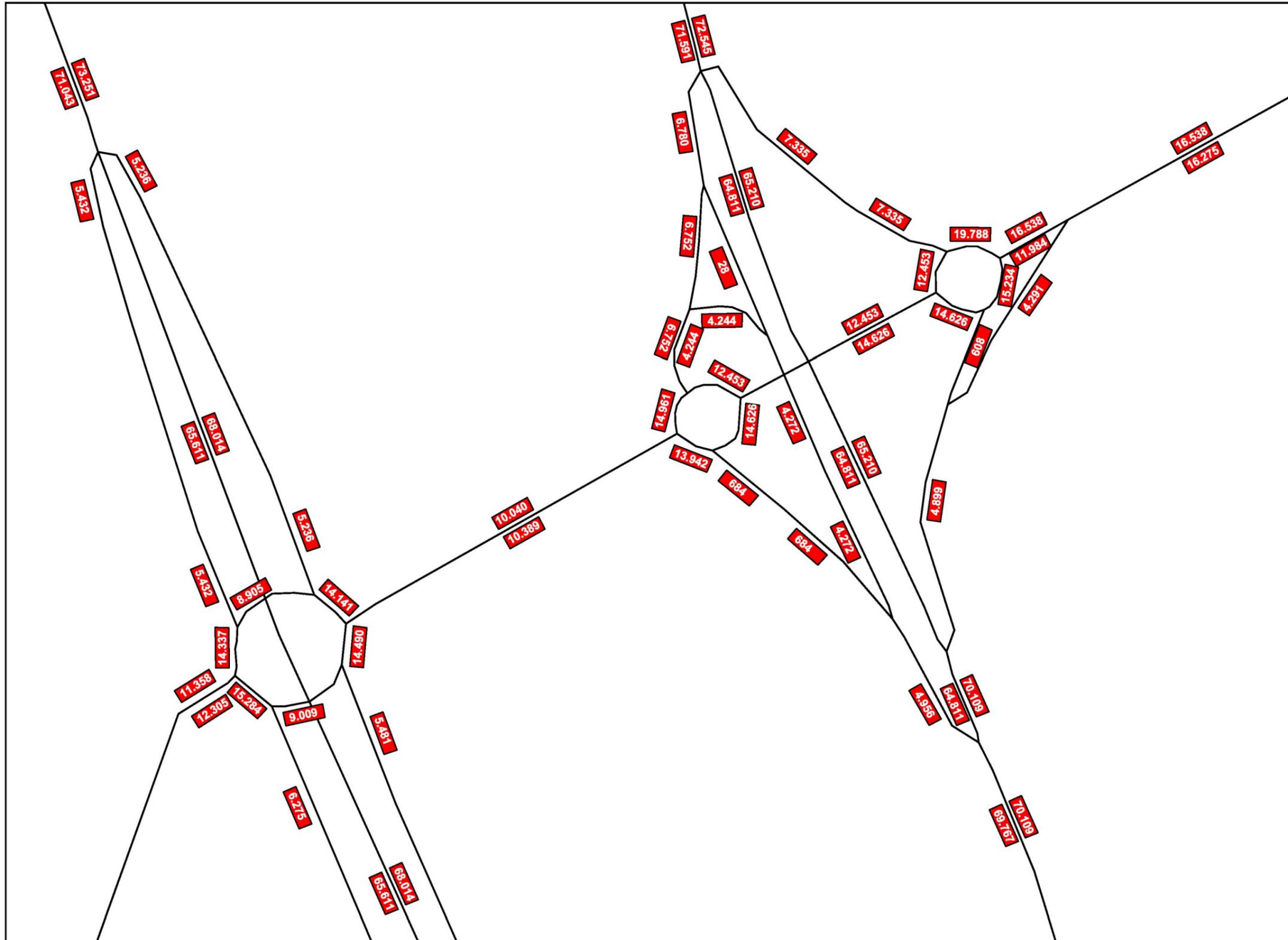
Situación preoperacional. Red Actual sin actuaciones – IMD AÑO 2025  
Enlace A2/B-24 (Red sin actuaciones B y C)



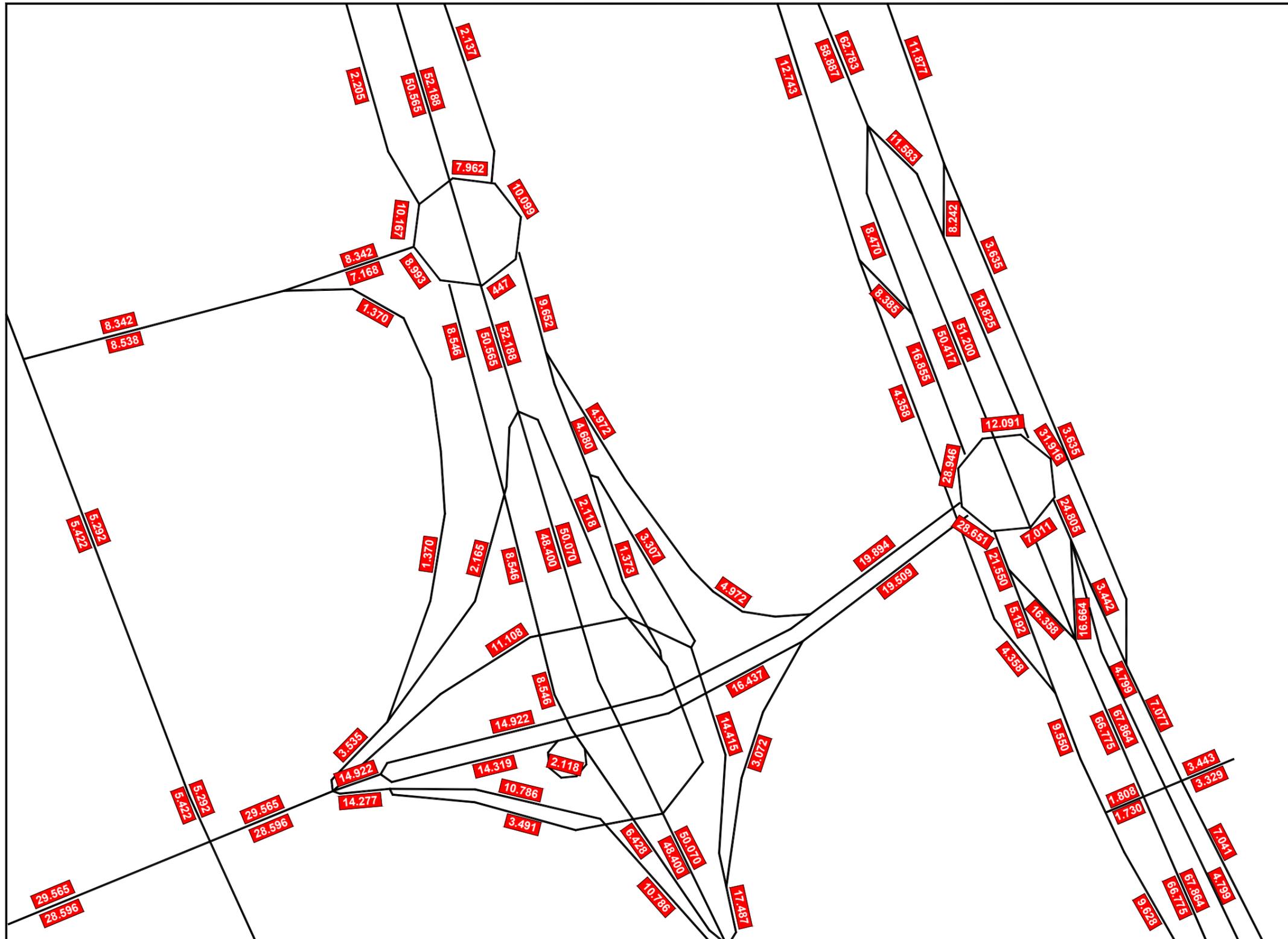
Situación preoperacional. Red Actual sin actuaciones – IMD AÑO 2025  
Enlace de Molins de Rei (Red sin actuaciones D)



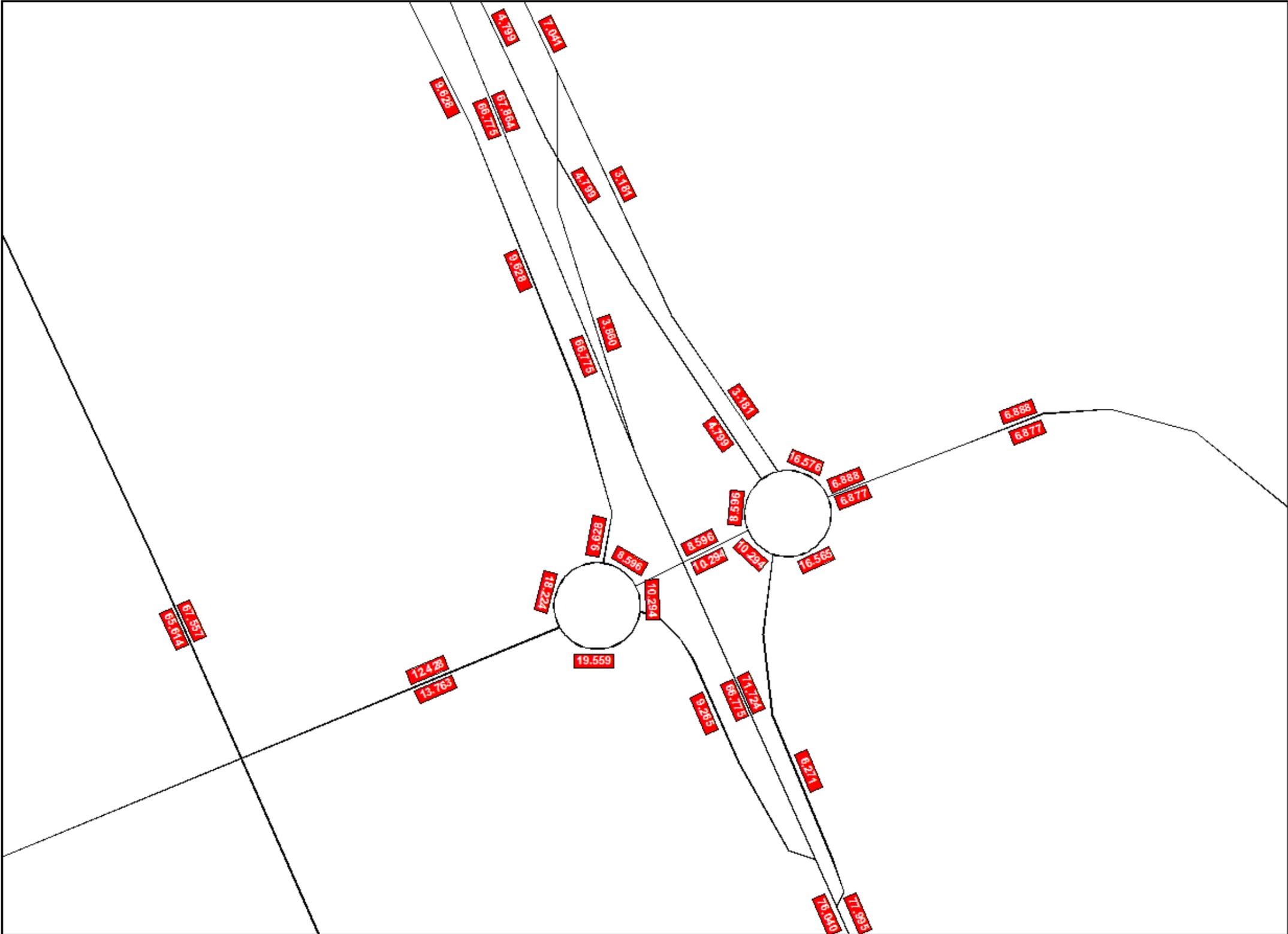
Situación preoperacional. Red Actual sin actuaciones – IMD AÑO 2025  
 Enlace BV-2005 con A-2 Y B-23 (Red sin actuaciones E)



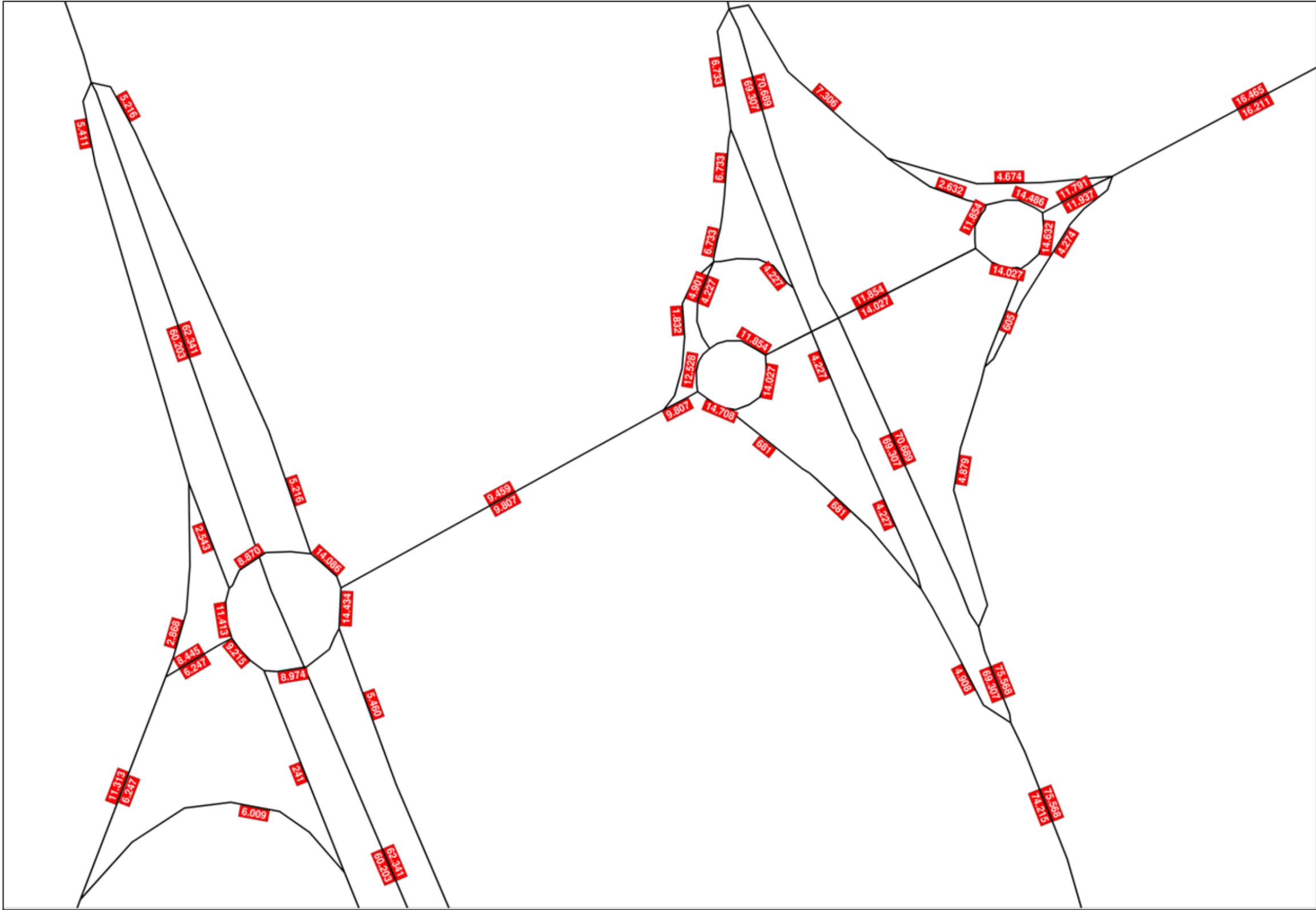
Red Año de puesta en servicio 2025. IMD  
Enlace A-2 y B-23 con B-24- Actuaciones B y C



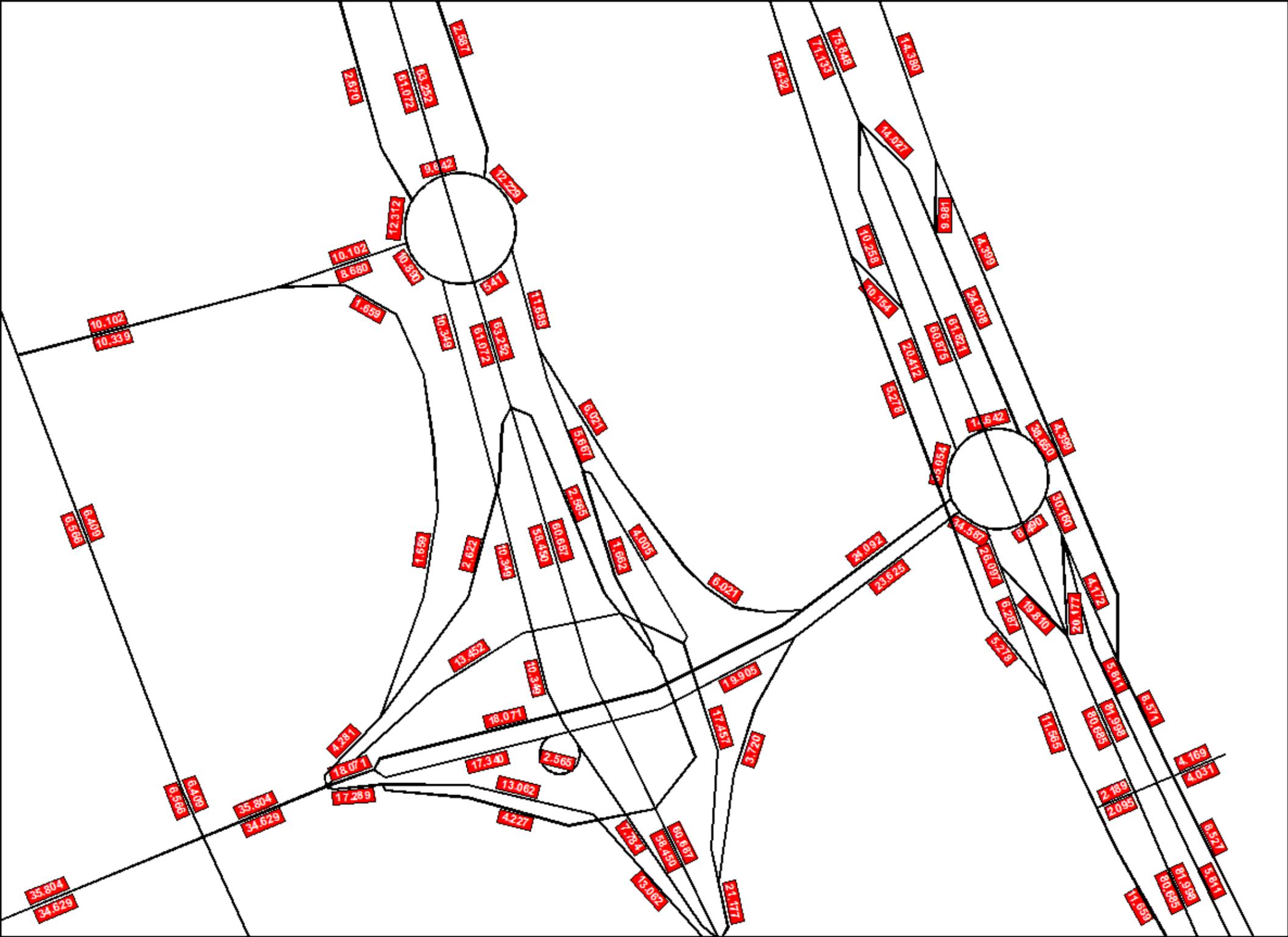
Red Año de puesta en servicio 2025. IMD  
Enlace N-340 con B-23. Actuación D.



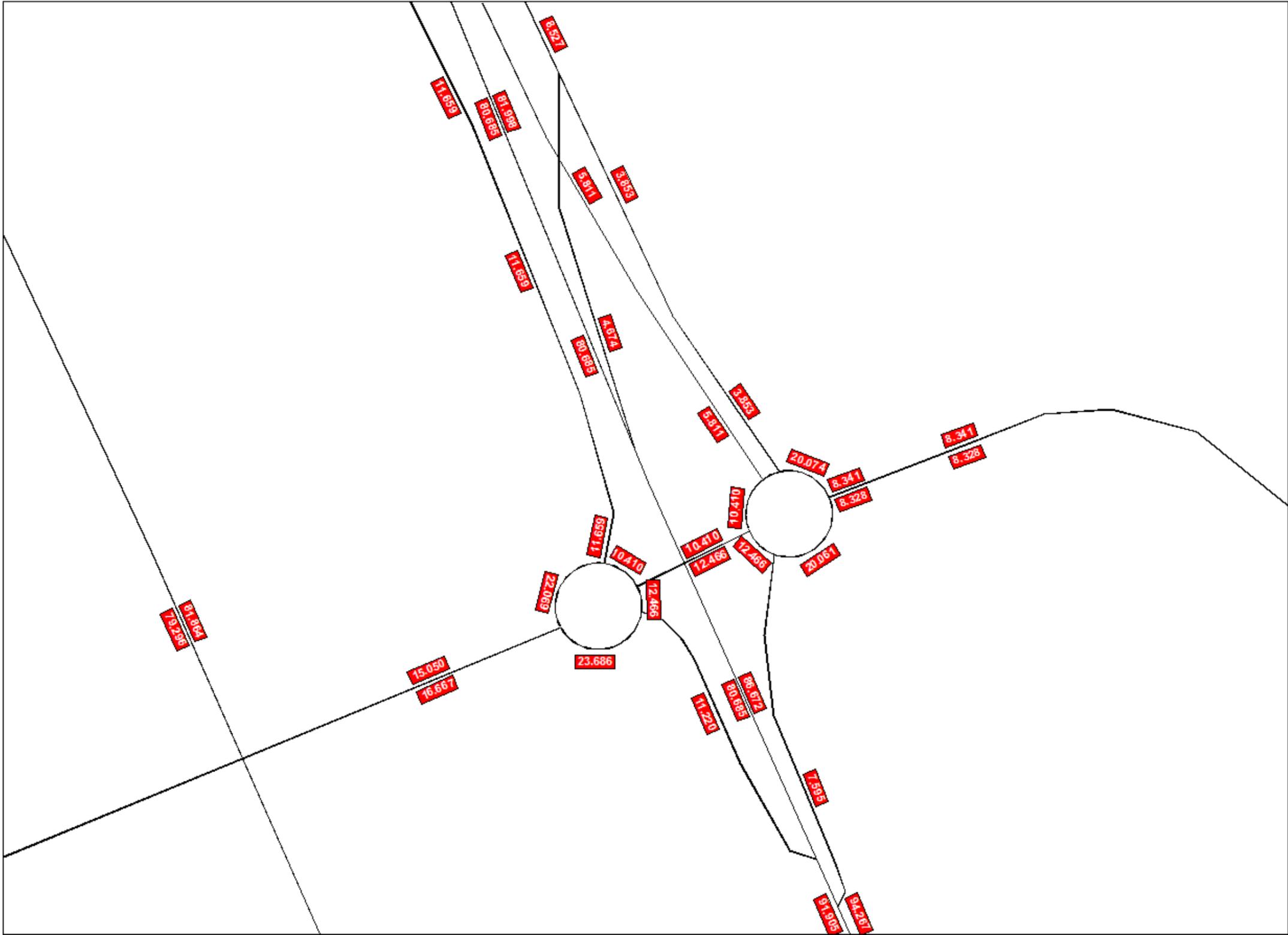
Red Año de puesta en servicio 2025. IMD  
Enlace BV-2005 con A-2 y B-23. Actuación E.



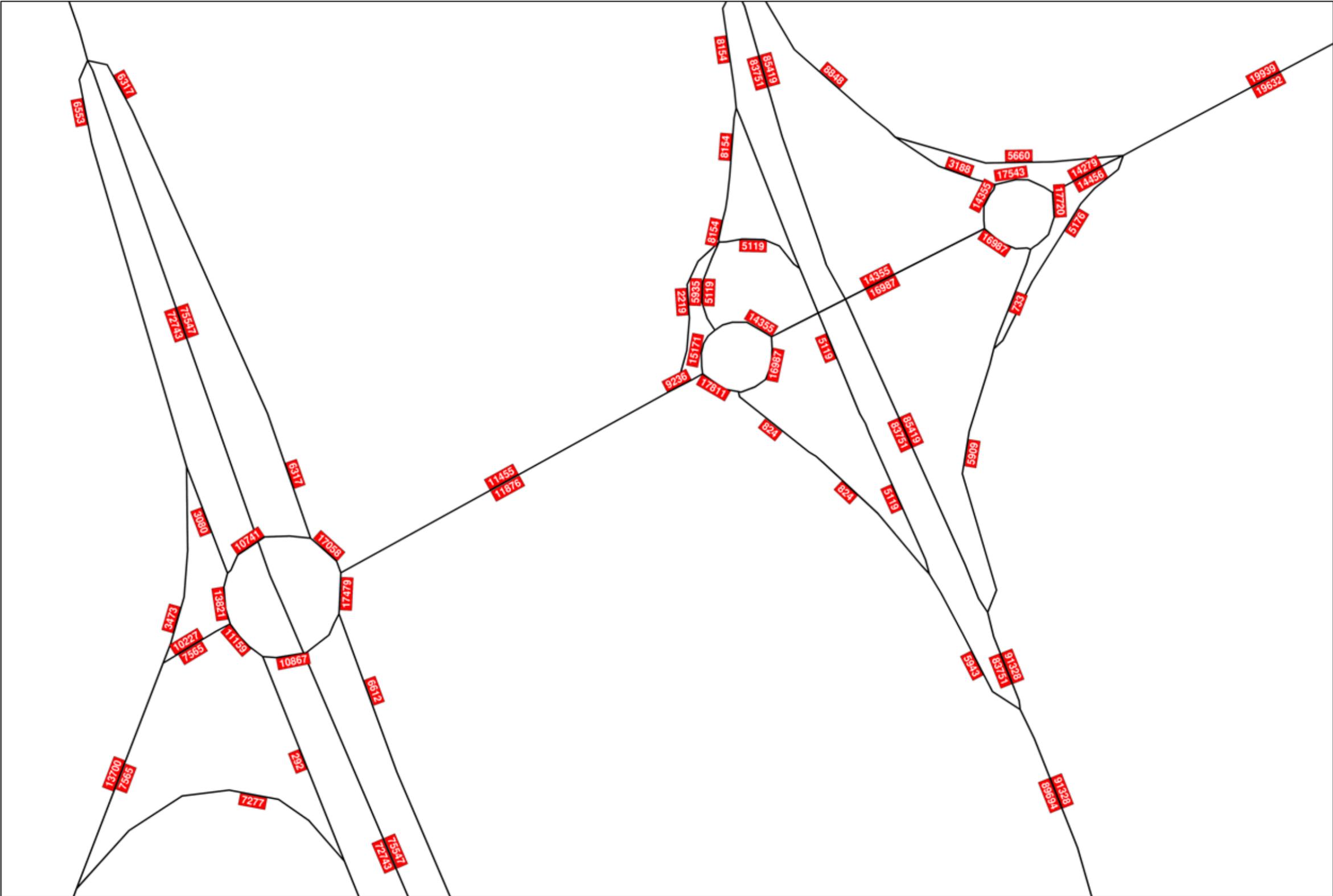
Red año horizonte 2045. IMD  
Enlace A-2 y B-23 con B-24- Actuaciones B y C.



Red año horizonte 2045. IMD  
Enlace N-340 con B-23. Actuación D.



Red año horizonte 2045. IMD  
Enlaces BV-2005 CON A-2 Y B-23. Actuación E.



Las velocidades adoptadas en cada vía se han asignados siguiendo:

- Información de velocidades máximas permitidas en los troncos principales y enlaces (Inspección mediante recorrido con herramientas / visores).
- Velocidades en ramales, para fases de actuación, según información de proyecto definida en el estudio de tráfico (Anejo nº 7 Tráfico. Revisión 4).

|                   | ID               | P.K. Inicial | P.K. Final | Longitud (m) | Velocidad de Proyecto (Km/h) |
|-------------------|------------------|--------------|------------|--------------|------------------------------|
| ACTUACIÓN B       | RAMAL 0          | 0+000        | 0+500      | 500          | 80                           |
|                   | RAMAL 1          | 1+000        | 2+220      | 1220         | 60                           |
|                   | RAMAL 2          | 2+000        | 2+508,087  | 508,087      | 50                           |
|                   | RAMAL 3          | 3+000        | 4+016,568  | 1016,568     | 70                           |
|                   | RAMAL 4          | 4+000        | 4+248,314  | 248,314      | 60                           |
|                   | RAMAL 5          | 5+000        | 5+245,326  | 245,326      | 60                           |
|                   | RAMAL 6          | 6+000        | 6+422,392  | 422,392      | 50                           |
|                   | RAMAL 7          | 7+000        | 7+402,015  | 402,015      | 50                           |
|                   | RAMAL 8          | 8+000        | 8+171,409  | 171,409      | 50                           |
|                   | RAMAL 9          | 9+000        | 9+385,999  | 385,999      | 40                           |
|                   | RAMAL 10         | 10+000       | 10+132,201 | 132,01       | 50                           |
| ACTUACIÓN C       | RAMAL 1          | 1+000        | 1+417,529  | 417,529      | 60                           |
|                   | RAMAL 2          | 2+000        | 2+513      | 513          | 50                           |
|                   | RAMAL 3          | 3+000        | 3+688,707  | 688,707      | 60                           |
|                   | RAMAL 4          | 4+000        | 4+448,700  | 448,7        | 50                           |
|                   | RAMAL 5          | 5+000        | 5+315,626  | 315,626      | 60                           |
|                   | RAMAL 6          | 6+000        | 6+407,796  | 407,796      | 60                           |
|                   | RAMAL 7          | 7+000        | 7+213,259  | 213,259      | 60                           |
|                   | RAMAL 8          | 8+000        | 8+309,386  | 309,386      | 60                           |
|                   | RAMAL 9          | 9+000        | 9+029,032  | 29,032       | 60                           |
|                   | GLORIETA         | 0+000        | 0+314,159  | 314,159      | 40                           |
|                   | RAMAL 10         | 0+000        | 0+684,919  | 684,919      | 60                           |
|                   | REP C-1413 ESTE  | 0+000        | 0+455,506  | 455,506      | 60                           |
|                   | REP C-1413 OESTE | 0+000        | 0+659,795  | 659,795      | 60                           |
|                   | ACTUACIÓN D      | RAMAL 1      | 1+000      | 1+380,892    | 380,892                      |
| RAMAL 2           |                  | 2+000        | 2+116,814  | 116,814      | 60                           |
| RAMAL 3           |                  | 3+000        | 3+348,843  | 348,843      | 70                           |
| RAMAL 4           |                  | 4+000        | 4+219,098  | 219,098      | 50                           |
| RAMAL 5           |                  | 5+000        | 5+144,736  | 144,736      | 50                           |
| GLORIETA LADO RÍO |                  | 0+000        | 0+157,080  | 157,08       | 40                           |
| GLORIETA MOLINS   |                  | 0+000        | 0+157,080  | 157,08       | 40                           |
| BY-PASS B-23      |                  | 0+000        | 0+583,067  | 583,067      | 80                           |
| ACTUACIÓN E       | RAMAL 0          | 0+000        | 0+337,040  | 337,04       | 70                           |
|                   | RAMAL 1          | 1+000        | 1+329,017  | 329,017      | 50                           |
|                   | RAMAL 2          | 2+000        | 2+301,086  | 301,086      | 50                           |
|                   | RAMAL 3          | 3+000        | 3+300,040  | 300,04       | 50                           |
|                   | RAMAL 4          | 4+000        | 4+188,317  | 188,317      | 40                           |

En la zona de estudio también se ha identificado la existencia de una línea ferroviaria que da servicio de transporte de pasajeros (LAV, Alta velocidad) y otra destinada a transporte de mercancías que conecta con el puerto de Barcelona.

| TIPO       | LÍNEA                                     | Aforo Diario General | Veh. (07:00-19:00h) | Veh. (19:00-23:00h) | Veh. (23:00-07:00h) |
|------------|---|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| LAV        | Madrid Puerta de Atocha - Barcelona Sants | 56 <sup>(1)</sup>    | 40                  | 9                   | 7                   |
| Mercancías | Mercancías Renfe - Puerto Barcelona       | 16 <sup>(2)</sup>    | 4                   | 4                   | 8                   |

<sup>1</sup> Datos de aforo para una jornada normal (L-V), considerando ambos sentidos de circulación.

<sup>2</sup> Datos de aforo estimado para una jornada normal (L-V).

La configuración de las fuentes del ruido en el modelo se establecerá de acuerdo a la metodología de estudio CNOSSOS-EU. En apartados posteriores se enuncian algunos de las premisas o consignas de configuración.

### 1.2.7.- Fuentes Documentales: Estudios acústicos informativos

Con el propósito de obtener una caracterización acústica en la zona que define el alcance del proyecto, se han utilizado fuentes de consulta oficiales a través del “Estudio Previo. Mapas Estratégicos de Ruido de las Carreteras de la Red del Estado” (Fase 2), y del “Estudio Previo. Mapas Estratégicos de Ruido de las Autopistas de la Red del Estado” incluido en el Plan Sectorial de Carreteras 200-2012 del Ministerio de Fomento.

Fuente de consulta: <http://sicaweb.cedex.es/>

Documentos de consulta:

- Fichas UMEs. Mapa estratégico de Ruido de la red de Carreteras del Estado. Segunda Fase. Año 2012. Aragón y Cataluña. Ministerio de Fomento - EGRA.
- Mapas de zonas de afección: A-2; B-23; N-340 y B-24.
- Mapas de niveles sonoros L<sub>d</sub>, L<sub>e</sub> y L<sub>n</sub>: A-2; B-23; N-340 y B-24.

Cabe destacar que los mapas estratégicos de ruido evalúan infraestructuras viarias de manera individual, por lo que no aportan un escenario zonal conjunto donde pueda evaluarse la afección por contribución de múltiples fuentes (conjunto de infraestructuras viarias, ferroviarias, etc.).

En los estudios mencionados anteriormente se menciona la necesidad de aplicar medidas correctoras en distintos tramos de las carreteras del entorno del Baix Llobregat:

- En la A-2 entre los PK 597+500 a 601+000, según los “Mapas Estratégicos del Ruido de las Carreteras de la Red del Estado”, se han de aplicar medidas complejas ya que la colocación de apantallamiento no es físicamente posible.
- En la B-23 entre los PK 11+134 a 12+000, según los “Mapas Estratégicos del Ruido de las Autopistas de la Red del Estado”, se ha de colocar una pantalla acústica que debería prolongarse a lo largo de los primeros metros de la autovía B-23.

en el eje para los periodos diurno y vespertino, y superiores a 65 dBA en periodo nocturno.

A continuación, se exponen algunas ilustraciones sobre la situación acústica en el escenario preoperacional, para las infraestructuras A-2, B-23 y B-23, B-24 y N-340, centradas en las zonas donde se prevé acometer las actuaciones definidas en el proyecto que nos ocupa.

Algunas de las observaciones que se desprenden son:

Respecto a las vías de gran ocupación (A-2 y B-23)

- Los niveles sonoros predictivos en periodos de evaluación Ld y Le, en las infraestructuras, son superiores a 75 dBA en los ejes centrales.
- Las primeras líneas edificatorias en ambos casos se exponen a niveles superiores a 65 dBA.  
Existen multitud de edificaciones susceptibles de exceder los límites normativos permitidos.
- Las infraestructuras viarias no manifiestan escenarios acústicos muy diferentes en periodo nocturno respecto a los otros periodos de evaluación.
- Las vías de gran ocupación presentan un comportamiento poco variable a lo largo de todo el periodo de evaluación temporal (día, tarde y noche).
- Los niveles proyectados en las vías de referencia las caracterizan como fuente principal de ruido ambiental.

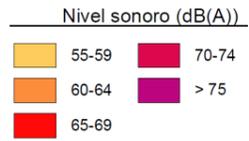
Respecto a las vías B-24 y N-340, en zonas cercanas a enlaces con A2 y B-23.

- Los niveles sonoros predictivos en periodos de evaluación Ld y Le, en las infraestructuras, son superiores a 75 dBA en los ejes centrales.
- Las edificaciones próximas a la N-IIA están expuestas a niveles inferiores a 65 dBA como consecuencia de la actividad viaria en la carretera B-24. Dicha infraestructura discurre como “puente-acueducto” en su localización más cercana a los receptores sensibles. Además, existe una pantalla de atenuación acústica dispuesta en la zona de puente enunciada.
- En las proximidades de la “zona de actuación B”, la situación acústica predominante en área de suelo de tipo industrial evidencia niveles inferiores a 65 dBA en todos los periodos de evaluación temporal.
- La N-340 manifiesta niveles de emisión similares a los de otras infraestructuras evaluadas en el informe, con valores superiores a 75 dBA

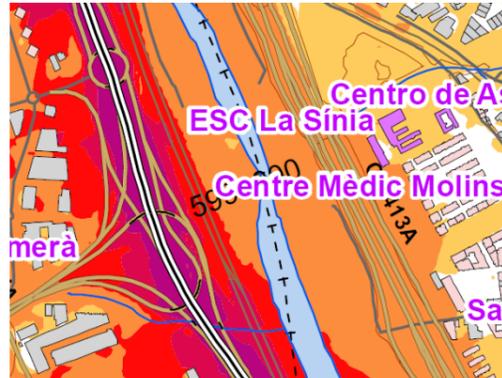
**Extractos: Mapa estratégico de carreteras (Fase 2). Autovía A2.**

UNIDAD DE MAPA  
8\_A-2  
(P.K. 530+680 - P.K. 610+690)

DESIGNACIÓN  
MAPA DE NIVELES  
SONOROS Ld



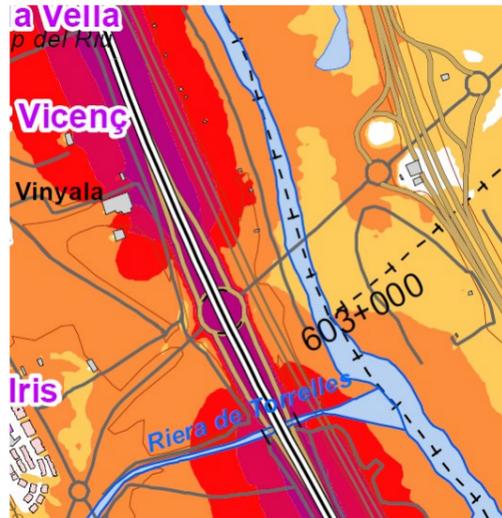
Situación preoperacional. Zona Actuación B



Situación preoperacional. Zona Actuación D

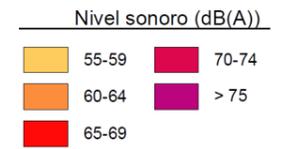


Situación preoperacional. Zona Actuación E

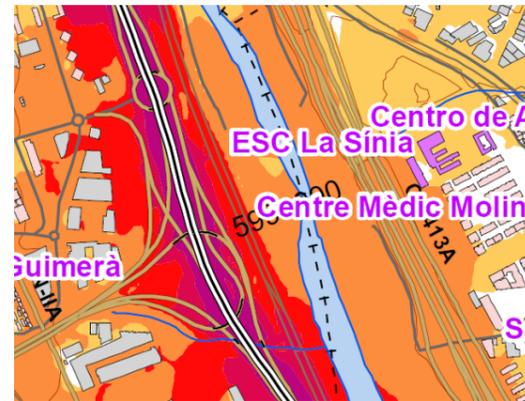


UNIDAD DE MAPA  
8\_A-2  
(P.K. 530+680 - P.K. 610+690)

DESIGNACIÓN  
MAPA DE NIVELES  
SONOROS Le



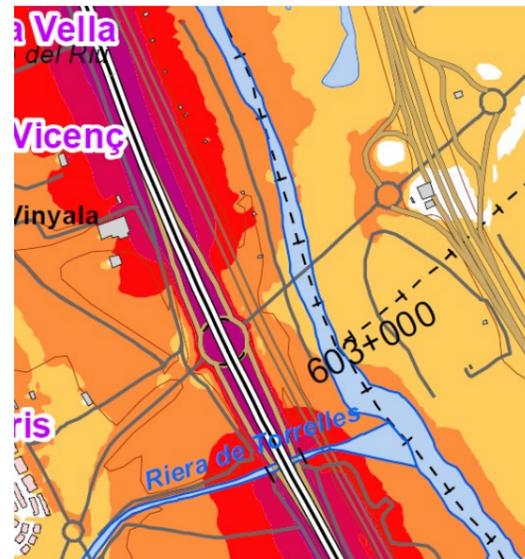
Situación preoperacional. Zona Actuación B



Situación preoperacional. Zona Actuación D



Situación preoperacional. Zona Actuación E

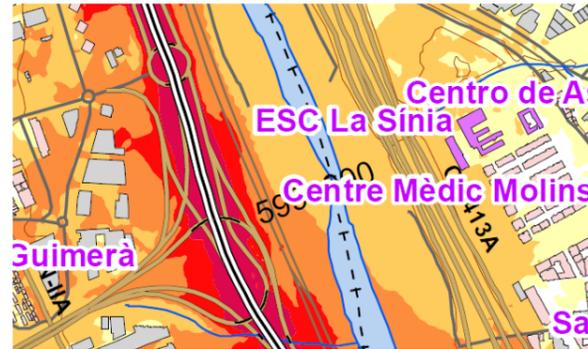


UNIDAD DE MAPA  
8\_A-2  
(P.K. 530+680 - P.K. 610+690)

DESIGNACIÓN  
MAPA DE NIVELES  
SONOROS Ln



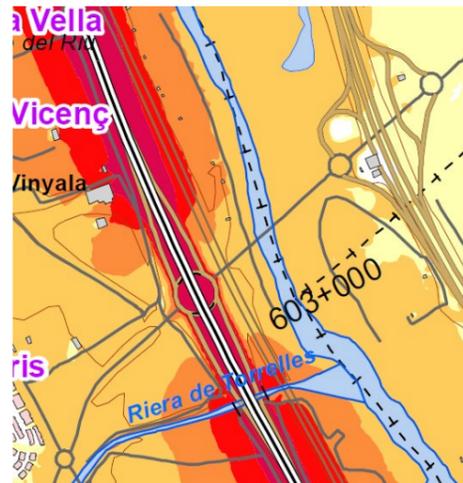
Situación preoperacional. Zona Actuación B



Situación preoperacional. Zona Actuación D



Situación preoperacional. Zona Actuación E



Extractos: Mapa estratégico de carreteras (Fase 2). Autopista B-23.

UNIDAD DE MAPA  
8\_B-23  
(P.K. 0+000 - P.K. 11+150)

DESIGNACIÓN  
MAPA DE NIVELES  
SONOROS Ld



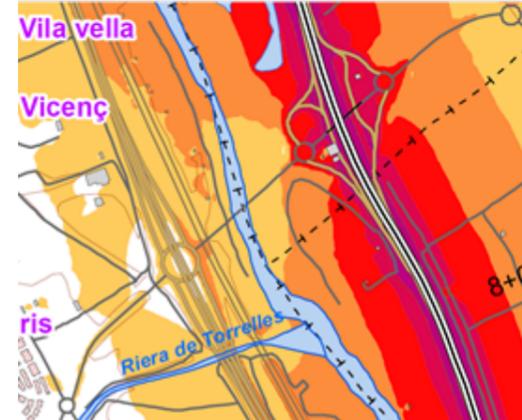
Situación preoperacional. Zona Actuación C



Situación preoperacional. Zona Actuación D

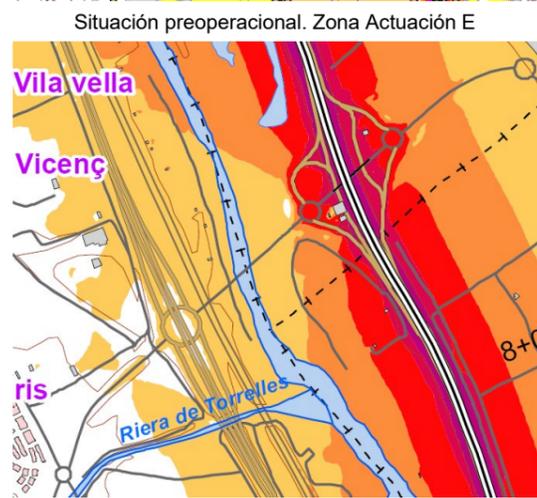
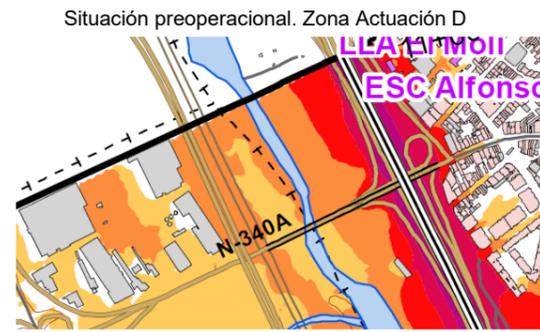
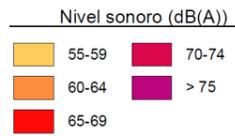


Situación preoperacional. Zona Actuación E



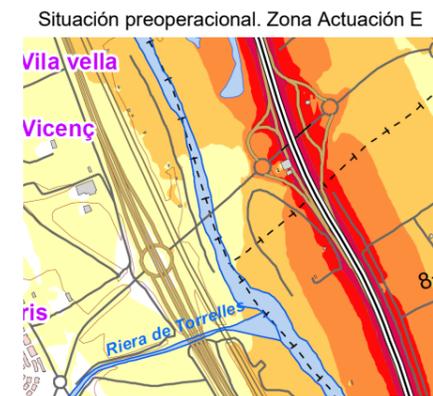
UNIDAD DE MAPA  
8\_B-23  
(P.K. 0+000 - P.K. 11+150)

DESIGNACIÓN  
MAPA DE NIVELES  
SONOROS Le



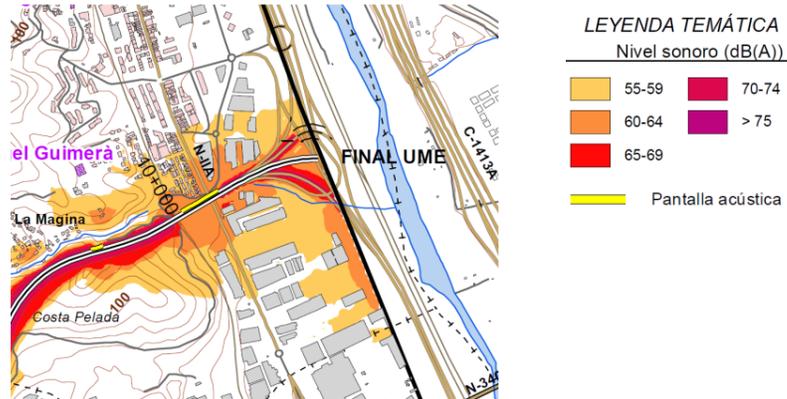
UNIDAD DE MAPA  
8\_B-23  
(P.K. 0+000 - P.K. 11+150)

DESIGNACIÓN  
MAPA DE NIVELES  
SONOROS Ln



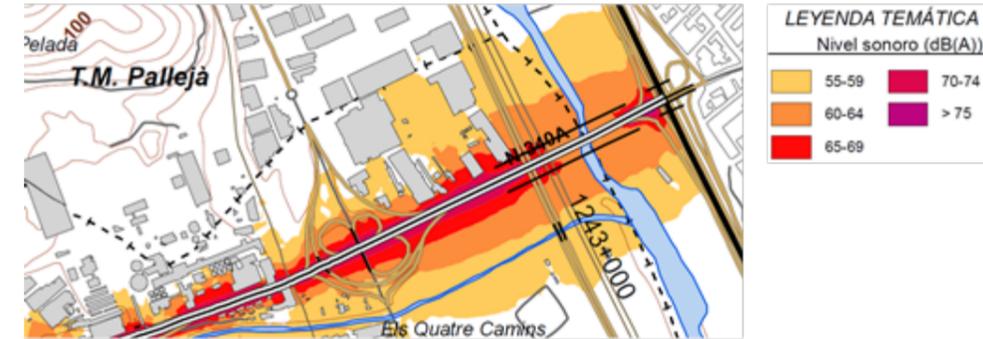
**UNIDAD DE MAPA**  
8\_B-24  
(P.K. 4+190 - P.K. 10+780)

Mapa de niveles sonoros Ld  
Situación preoperacional. Zona Actuación B

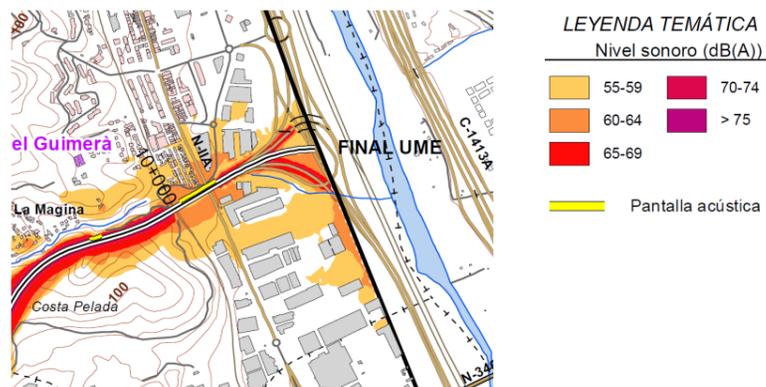


**UNIDAD DE MAPA**  
8\_N-340\_2  
(P.K. 1203+280 - P.K. 1243+780)

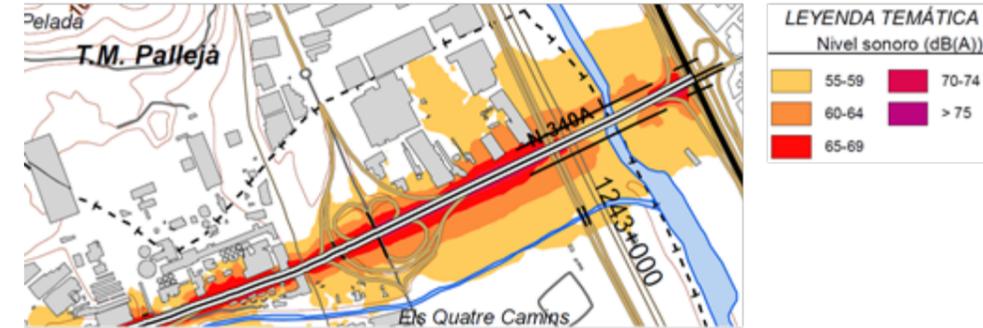
Mapa de niveles sonoros Ld  
Situación preoperacional. Zona Actuación D



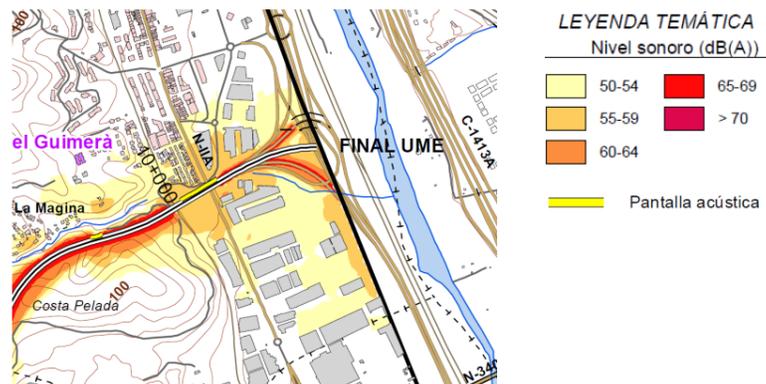
Mapa de niveles sonoros Le  
Situación preoperacional. Zona Actuación B



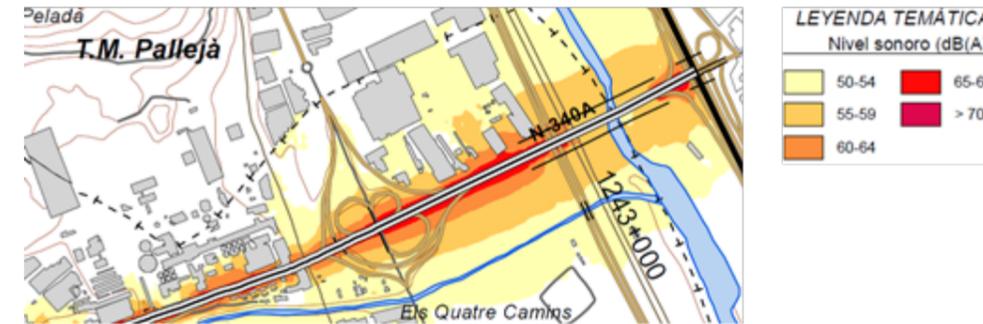
Mapa de niveles sonoros Le  
Situación preoperacional. Zona Actuación D



Mapa de niveles sonoros Ln  
Situación preoperacional. Zona Actuación B



Mapa de niveles sonoros Ln  
Situación preoperacional. Zona Actuación D



### 1.3.- ESTUDIO ACÚSTICO: MODELOS DE SIMULACIÓN

#### 1.3.1.- Modelos de simulación: Introducción

El software empleado para la realización de los mapas de ruido y la simulación de niveles esperados es el programa CADNA-A desarrollado por DataKustik. Este programa realiza un modelado de la propagación acústica en el espacio exterior, y particularmente en zonas construidas, integrando todos los parámetros que influyen en la propagación; entre otros, la topografía, el terreno, los apantallamientos, la naturaleza del suelo y la heterogeneidad de las condiciones acústicas.

Dicho software posibilita la aplicación de la metodología común de cálculo desarrollada por la Comisión Europea a través del proyecto «Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)».

El proceso de simulación consistirá en generar modelos acústico-tridimensionales para los siguientes escenarios de evaluación:

- *Situación Preoperacional (Año 2025 sin actuaciones).*
- *Situación Puesta en servicio (Año 2025 con actuaciones).*
- *Situación Año Horizonte 2045 con actuaciones.*

El modelo *Preoperacional* recreará la situación futura, en el año 2025, sin consideración de las Actuaciones de remodelación de las infraestructuras de tráfico rodado que son objeto del presente proyecto. Sin embargo, se adaptarán las vías actuales conformes a los IMD previstos para el año de referencia, así como las características asociadas a la tipología de vehículo, velocidades, etc. que se obtendrán del estudio de tráfico desarrollado (Anejo nº 7) entre otras fuentes de consulta.

Los modelos Puesta en servicio Año 2025 y Año Horizonte 2045, representarán las situaciones futuras una vez han sido implementadas las actuaciones de remodelación previstas en ramales de las infraestructuras viarias actuales, con fines de mejoras en la circulación de las mismas.

Cada uno de los modelos será configurado de acuerdo a las características previstas para el tráfico futuro en cuanto a IMD, tipologías de vehículos, velocidades, etc., se refiere.

Los resultados de simulación acústica obtenidos determinarán la necesidad o no de plantear soluciones correctoras con el propósito de cumplir las exigencias del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, y la normativa autonómica a través de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de Protección contra la Contaminación Acústica, y el DECRETO 176/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el

Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, y se adaptan sus anexos.

Los resultados obtenidos de las simulaciones realizadas se representan mediante mapas isofónicos de nivel para los distintos escenarios considerados, y para cada periodo de evaluación definido (día, tarde y noche).

De los modelos acústicos también se extraen resultados de nivel de ruido en fachada para cada edificación receptora considerada.

#### 1.3.2.- Modelos de simulación: Datos de partida

La generación de los modelos de simulación acústica parte de la obtención, tratamiento y adecuación de información relativa principalmente al terreno o zona bajo estudio, los receptores acústicos (edificaciones), las fuentes de ruido predominantes, así como las condiciones meteorológicas representativas.

La configuración de elementos del modelo de simulación acústica sigue las indicaciones de la orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del 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 del ruido ambiental.

##### 1.3.2.1.- Datos de partida: Cartografía

En relación con el terreno, se ha considerado información cartográfica (1/1000) con información de altura, y se han adoptado los trazados de las infraestructuras de tráfico viario y ferroviario.

##### 1.3.2.2.- Datos de partida: Edificaciones

La información descriptiva relativa a las “*edificaciones receptoras*” se ha obtenido a través de la Sede electrónica del catastro (<https://www.sedecatastro.gob.es/>). A partir de la misma, se han cumplimentado fichas particularizadas para aquellas construcciones consideradas *potencialmente afectadas*, y que han sido identificadas en el apartado de 1.3.3. *Identificación de receptores*.

La configuración de receptores en fachada sigue las recomendaciones de la Orden PCI 1319/2018 de referencia, aplicando una distribución longitudinal a lo largo del perímetro de la fachada, y una distribución en altura en función del número de plantas, ubicando la primera línea de receptores a una altura de 4 metros relativos al suelo y una fila cada 3 metros relativos a la anterior hasta completar la altura del edificio.

1.3.2.3.- Datos de partida: Fuentes de ruido

En la zona bajo estudio se han identificado 2 tipologías de fuente de ruido principales y que se corresponden con infraestructuras de tráfico viario e infraestructuras de tráfico ferroviario respectivamente.

Tráfico viario

En lo que respecta al tráfico viario, éste se explica a través de las infraestructuras de gran ocupación, A-2 y B-23, y en menor medida a los ramales y carreteras nacionales y autonómicas (B-23, B-24 y N-340) con las que se enlazan.

Tanto para el estudio de la situación preoperacional (Año 2025, sin actuaciones) como para las hipótesis o situaciones futuras (Puesta en servicio 2025 y Año Horizonte 2045), se han considerado los datos aportados en el estudio de tráfico (Anejo nº 7 Tráfico), para la obtención de información en relación con la tipología de vehículos, IMDs, porcentajes de vehículos pesados, caracterización de la vía, velocidades definidas, etc. (Requerimientos método de cálculo CNOSSOS-EU). Algunos de estos datos se han anunciado en apartados anteriores de este apéndice.

En relación con la clasificación del tipo de vehículos, se han considerado vehículos ligeros (categoría 1), vehículos pesados (categorías 2 y 3) y vehículos de dos ruedas (Categoría 4).

A su vez, para el caso de los vehículos pesados, se diferencia entre *vehículos pesados medianos* y *vehículos pesados*, habiéndose considerado el 50% sobre el porcentaje total de vehículos pesados para cada sub-clasificación.

En la categoría 4, se ha considerado un 5% de vehículos, y éste representará el tipo “motocicleta” por tratarse de vías de mayor interés, de infraestructuras rápidas de circulación (autovías y autopistas).

A continuación, se muestran tablas generales de características de tráfico rodado sobre las principales vías, para cada situación o escenario definido:

**SITUACIÓN: 2025 PREOPERACIONAL (Sin actuaciones)**

| Vía   | Sentido circulatorio | IMD (veh/día) 2025 Preoperacional | Categoría 1 Vehículos ligeros |       | Categoría 2 Vehículos pesados medianos |      | Categoría 3 Vehículos pesados |      | Categoría 4 Vehículos de dos ruedas |    |
|-------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------|--|------|-------------------------------|------|-------------------------------------|----|
|       |                      |                                   | IMD                           | %     | IMD                                    | %    | IMD                           | %    | IMD                                 | %  |
| A-2   | Barcelona            | 71.043                            | 62.418                        | 87,9% | 2.536                                  | 3,6% | 2.536                         | 3,6% | 3.552                               | 5% |
|       | Lleida               | 73.251                            | 64.739                        | 88,4% | 2.425                                  | 3,3% | 2.425                         | 3,3% | 3.663                               | 5% |
| AP-2  | Barcelona            | 71.591                            | 59.950                        | 83,7% | 4.031                                  | 5,6% | 4.031                         | 5,6% | 3.580                               | 5% |
|       | Lleida               | 72.545                            | 60.749                        | 83,7% | 4.084                                  | 5,6% | 4.084                         | 5,6% | 3.627                               | 5% |
| B-24  | Barcelona            | 18.890                            | 16.935                        | 89,7% | 505                                    | 2,7% | 505                           | 2,7% | 945                                 | 5% |
|       | Tarragona            | 19.288                            | 17.384                        | 90,1% | 470                                    | 2,4% | 470                           | 2,4% | 964                                 | 5% |
| N-340 | Barcelona            | 26.121                            | 22.968                        | 87,9% | 923                                    | 3,5% | 923                           | 3,5% | 1.306                               | 5% |
|       | Tarragona            | 23.885                            | 20.317                        | 85,1% | 1.187                                  | 5,0% | 1.187                         | 5,0% | 1.194                               | 5% |

(\*) Los datos IMD se corresponden con los tramos más cargados de cada vía.

**SITUACIÓN: 2025 PUESTA EN SERVICIO (Con actuaciones)**

| Vía   | Sentido circulatorio | IMD (veh/día) 2025 Puesta en Servicio con actuaciones | Categoría 1 Vehículos ligeros |       | Categoría 2 Vehículos pesados medianos |      | Categoría 3 Vehículos pesados |      | Categoría 4 Vehículos de dos ruedas |    |
|-------|----------------------|---|-------------------------------|-------|--|------|-------------------------------|------|-------------------------------------|----|
|       |                      |   | IMD                           | %     | IMD                                    | %    | IMD                           | %    | IMD                                 | %  |
| A-2   | Barcelona            | 65.614  | 57.648                        | 87,9% | 2.342                                  | 3,6% | 2.342                         | 3,6% | 3.281                               | 5% |
|       | Lleida               | 67.557  | 59.707                        | 88,4% | 2.236                                  | 3,3% | 2.236                         | 3,3% | 3.378                               | 5% |
| AP-2  | Barcelona            | 76.040  | 63.676                        | 83,7% | 4.281                                  | 5,6% | 4.281                         | 5,6% | 3.802                               | 5% |
|       | Lleida               | 77.995  | 65.313                        | 83,7% | 4.391                                  | 5,6% | 4.391                         | 5,6% | 3.900                               | 5% |
| B-24  | Barcelona            | 28.596  | 25.636                        | 89,7% | 765                                    | 2,7% | 765                           | 2,7% | 1.430                               | 5% |
|       | Tarragona            | 29.565  | 26.647                        | 90,1% | 720                                    | 2,4% | 720                           | 2,4% | 1.478                               | 5% |
| N-340 | Barcelona            | 13.763  | 12.102                        | 87,9% | 487                                    | 3,5% | 487                           | 3,5% | 688                                 | 5% |
|       | Tarragona            | 12.428  | 10.571                        | 85,1% | 618                                    | 5,0% | 618                           | 5,0% | 621                                 | 5% |

(\*) Los datos IMD se corresponden con los tramos más cargados de cada vía.

**SITUACIÓN: 2045 AÑO HORIZONTE (Con actuaciones)**

| Vía   | Sentido circulatorio | IMD (veh/día) 2045 Año horizonte con actuaciones | Categoría 1 Vehículos ligeros |       | Categoría 2 Vehículos pesados medianos |      | Categoría 3 Vehículos pesados |      | Categoría 4 Vehículos de dos ruedas |    |
|-------|----------------------|--|-------------------------------|-------|--|------|-------------------------------|------|-------------------------------------|----|
|       |                      |  | IMD                           | %     | IMD                                    | %    | IMD                           | %    | IMD                                 | %  |
| A-2   | Barcelona            | 79.296   | 69.669                        | 87,9% | 2.831                                  | 3,6% | 2.831                         | 3,6% | 3.965                               | 5% |
|       | Lleida               | 81.864   | 72.351                        | 88,4% | 2.710                                  | 3,3% | 2.710                         | 3,3% | 4.093                               | 5% |
| AP-2  | Barcelona            | 91.905   | 76.961                        | 83,7% | 5.174                                  | 5,6% | 5.174                         | 5,6% | 4.595                               | 5% |
|       | Lleida               | 94.267   | 78.939                        | 83,7% | 5.307                                  | 5,6% | 5.307                         | 5,6% | 4.713                               | 5% |
| B-24  | Barcelona            | 34.629   | 31.045                        | 89,7% | 926                                    | 2,7% | 926                           | 2,7% | 1.731                               | 5% |
|       | Tarragona            | 35.804   | 32.270                        | 90,1% | 872                                    | 2,4% | 872                           | 2,4% | 1.790                               | 5% |
| N-340 | Barcelona            | 16.667   | 14.655                        | 87,9% | 589                                    | 3,5% | 589                           | 3,5% | 833                                 | 5% |
|       | Tarragona            | 15.050   | 12.802                        | 85,1% | 748                                    | 5,0% | 748                           | 5,0% | 753                                 | 5% |

(\*) Los datos IMD se corresponden con los tramos más cargados de cada vía.

Tráfico ferroviario

La infraestructura ferroviaria, dentro del alcance del proyecto que nos ocupa, discurre entre la autovía A2 y B-23, y se corresponde con la Línea de Alta Velocidad “LAV MADRID – BARCELONA – FRONTERA FRANCESA”, y ofrece servicios para transporte de viajeros y de mercancías.

Fuente de consulta:

- [http://www.adifaltavelocidad.es/es\\_ES/infraestructuras/lineas\\_de\\_alta\\_velocidad/madrid\\_barcelona\\_frontera\\_francesa/madrid\\_barcelona\\_frontera\\_francesa.shtml](http://www.adifaltavelocidad.es/es_ES/infraestructuras/lineas_de_alta_velocidad/madrid_barcelona_frontera_francesa/madrid_barcelona_frontera_francesa.shtml)

La elección de categoría de tipo de tren se ha obtenido a través de la consulta web de RENFE.

Fuente de consulta:

- [http://www.renfe.com/viajeros/nuestros\\_trenes/index.html](http://www.renfe.com/viajeros/nuestros_trenes/index.html)

El tipo de tren que corresponde a la línea de alta velocidad enunciada es el modelo AVE Serie 103, cuya ficha característica puede consultarse en el siguiente enlace web.

Fuente de consulta:

- [http://www.renfe.com/viajeros/nuestros\\_trenes/aves103\\_ficha.html](http://www.renfe.com/viajeros/nuestros_trenes/aves103_ficha.html)

Renfe utiliza el modelo de *Locomotora eléctrica S-253* para dar servicio de mercancías. El siguiente enlace permite la consulta de datos técnicos de este tren:

Fuente de consulta:

- [http://www.renfe.com/viajeros/nuestros\\_trenes/mercancias\\_s253.html](http://www.renfe.com/viajeros/nuestros_trenes/mercancias_s253.html)

La caracterización acústica de emisión de los trenes se configura de acuerdo a las indicaciones de ADIF para la “Asignación de los trenes españoles a las categorías de trenes del modelo holandés utilizado en la elaboración de los mapas estratégicos de ruido de tráfico ferroviario”.

La siguiente tabla expone algunos de los datos utilizados para la configuración de la fuente de ruido en el software de simulación:

| Tipo           | Modelo                     | Nº Locomotoras | Nº Coches Auto-Propulsados | Nº Coches Arrastrados | V <sub>max</sub> (Km/h) | Categoría Acústica |              |
|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------|
| Alta Velocidad | S103                       | ---            | 4                          | 4                     | 350                     | V < 160 Km/h       | V ≥ 160 Km/h |
|                |                            |                |                            |                       |                         | 2                  | 9A           |
| Mercancías     | Locomotora eléctrica S-253 | 1              | ---                        | 12                    | 100                     | V ≤ 70 Km/h        | V > 70 Km/h  |
|                |                            |                |                            |                       |                         | 4                  | 5            |

No se utilizará el parámetro de frenado en los estudios de ruido de circulación.

La velocidad máxima permitida en el tramo, extraída del documento *Líneas del 2º Grupo “Cuadro de velocidades máximas” e Informaciones permanentes*, se expone a continuación:

| Línea 050 (sentido Impar)  |             | De : MADRID-PUERTA DE ATOCHA |     | Línea 050 (sentido Impar) |                             |          |      |              |
|----------------------------|-------------|------------------------------|-----|---------------------------|-----------------------------|----------|------|--------------|
| a : LIMITE ADIF - TP FERRO |             |                              |     |                           |                             |          |      |              |
| Bloqueo                    | V. Máx TIPO |                              |     | Sit Km                    | Dependencias                | Dist Int | Ramp | Rampa Carad. |
|                            | N           | A                            | B   |                           |                             |          |      |              |
|                            | 300         | 300                          | 300 | 579.6                     | GELIDA-A.V.....             |          |      |              |
|                            | 245         | 245                          | 245 | 583.6                     | KM. 583,639.....            | 4.1↓     |      | ①            |
|                            |             |                              |     | 591.9                     | KM. 591,865.....            | 8.2↓     |      | ①            |
|                            | 220         |                              |     | 602.1                     | SANT VICENÇ DELS HORTS..... | 10.3↓    |      | ①            |
|                            |             | 225                          | 225 | 604.2                     | KM. 604,166.....            | 2.0↓     |      | ①            |

Se ha tenido en cuenta el análisis de las configuraciones de limitación de velocidad por distancia a las estaciones de parada, evidenciándose que no existe ningún emplazamiento en las proximidades del área de estudio y por tanto la velocidad en el tramo es única.

### 1.3.2.4.- Condiciones meteorológicas.

Las siguientes condiciones ambientales expresadas a partir de los parámetros de temperatura media y humedad relativa media con periodicidad anual, se han aplicado en los modelos de simulación acústica:

| Estación meteorológica  | Temperatura (°C) | Humedad Relativa (%) |
|-------------------------|------------------|----------------------|
| Aeropuerto de Barcelona | 16.1             | 69                   |

Fuente de consulta:

- <http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/valoresclimatologicos?!=0076&k=cat>

### 1.3.3.- Modelos de simulación: Resultados obtenidos

En el presente apartado se exponen los resultados obtenidos en las evaluaciones acústicas de cada uno de los escenarios definidos, con el propósito de caracterizar la situación acústica futura generada como consecuencia de la implementación de las actuaciones de remodelación con fines de mejora de la accesibilidad en los ramales y enlaces de las carreteras del entorno del Baix Llobregat, según el alcance del proyecto que nos ocupa.

Las herramientas de evaluación consideradas en el estudio acústico se definen a continuación:

- Representación mediante *mapas isofónicos de propagación* de niveles, calculados a 4 metros de altura según indicaciones oficiales de la metodología reconocida de aplicación, para cada escenario y para los periodos de evaluación diurno, vespertino y nocturno. Estos mapas de resultados se exponen en el anexo de Planos.
- *Evaluación de niveles sonoros en fachada*, en edificaciones sensibles potencialmente afectadas, respecto a los límites de inmisión aplicables según normativa estatal y autonómica (RD1367/2007, Ley 16/2002, Decreto 176/2009 y el Reglamento 176/2009 de aplicación) Dicha evaluación se realiza a partir del nivel sonoro más elevado registrado en la edificación.

1.3.3.1.- Escenario Año 2025 Preoperacional (sin actuaciones)

En la siguiente tabla se evalúan los niveles de ruido predictivos, en cada periodo de evaluación (día, tarde y noche) obtenidos en las fachadas más expuestas de las edificaciones seleccionadas como receptores sensibles, para el escenario de simulación acústica *Preoperacional Año 2025*.

Los valores señalados en color "rojo" identifican niveles superiores a los límites de aplicación.

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | RD1367/2007. Anexo II. Tabla A. Decreto 176/2009. Valores límite de inmisión en dB(A) en áreas urbanizadas existentes |                |                | 2025 Preoperacional Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>                          | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_001-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 68             | 63             |
| Receptor_001-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 70                                      | 68             | 63             |
| Receptor_001-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 63             |
| Receptor_002-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 62             |
| Receptor_003-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 62             |
| Receptor_003-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 62             |
| Receptor_004-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 68                                      | 67             | 62             |
| Receptor_005-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 67                                      | 66             | 61             |
| Receptor_005-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 67                                      | 66             | 61             |
| Receptor_005-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 66                                      | 64             | 60             |
| Receptor_006-1 | Industrial    | B                      | Bajo                         | 75  | 75             | 65             | 64                                      | 63             | 59             |
| Receptor_007-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 58                                      | 58             | 54             |
| Receptor_007-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 55                                      | 55             | 51             |
| Receptor_007-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 55                                      | 55             | 51             |
| Receptor_007-4 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 57                                      | 57             | 53             |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 71                                      | 69             | 65             |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 65                                      | 64             | 60             |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 63             |
| Receptor_014-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 63             |
| Receptor_014-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 63             |
| Receptor_014-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 63             |
| Receptor_014-5 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 63             |
| Receptor_014-6 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 67             | 63             |
| Receptor_015-1 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65  | 65             | 55             | 65                                      | 64             | 59             |
| Receptor_015-2 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65  | 65             | 55             | 60                                      | 58             | 54             |
| Receptor_016-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72                                      | 70             | 66             |
| Receptor_017-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 70                                      | 69             | 64             |

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | RD1367/2007. Anexo II. Tabla A. Decreto 176/2009. Valores límite de inmisión en dB(A) en áreas urbanizadas existentes |                |                | 2025 Preoperacional Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>                          | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_018-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73                                      | 71             | 66             |
| Receptor_018-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69                                      | 68             | 63             |
| Receptor_019-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72                                      | 70             | 65             |
| Receptor_019-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72                                      | 70             | 65             |
| Receptor_019-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72                                      | 70             | 65             |
| Receptor_019-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72                                      | 70             | 65             |
| Receptor_020-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 71                                      | 69             | 64             |
| Receptor_020-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 71                                      | 70             | 65             |
| Receptor_020-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72                                      | 70             | 65             |
| Receptor_031-1 | Terciario     | C                      | Alto                         | 70  | 70             | 65             | 68                                      | 67             | 62             |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 69                                      | 68             | 64             |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 70                                      | 69             | 64             |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | Alto                         | 70  | 70             | 65             | 69                                      | 68             | 63             |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73                                      | 71             | 66             |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73                                      | 71             | 67             |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72                                      | 70             | 65             |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 63                                      | 62             | 57             |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 71                                      | 69             | 65             |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 63                                      | 62             | 58             |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 69                                      | 68             | 63             |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 64                                      | 63             | 59             |
| Receptor_028-1 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 62                                      | 61             | 55             |
| Receptor_028-2 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 62                                      | 61             | 55             |
| Receptor_028-3 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 63                                      | 61             | 55             |
| Receptor_028-4 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 60                                      | 59             | 53             |
| Receptor_028-5 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 59                                      | 58             | 53             |
| Receptor_028-6 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 59                                      | 57             | 53             |

Observaciones:

- Los únicos receptores sensibles donde se evidencia una adecuación a las exigencias normativas, de acuerdo a las condiciones del estudio desarrollado, son los identificados como: Receptor\_006-1, Receptor\_007-1; Receptor\_007-2, Receptor\_007-3, Receptor\_007-4, Receptor\_015-2, Receptor\_031-1, Receptor\_023-1, Receptor\_028-1, Receptor\_028-2, Receptor\_028-3, Receptor\_028-4, Receptor\_028-5 y Receptor\_028-6.
- La situación acústica en zonas próximas a las vías de tráfico de gran ocupación actuales supone una afección generalizada sobre los receptores sensibles.

Con el propósito de profundizar en el análisis y entendimiento de la casuística acústica que acontece en la zona del Baix de Llobregat y más concretamente en la extensión que se define como alcance del proyecto que nos ocupa, se han llevado a cabo valoraciones para la consideración de operación de tipologías de fuentes de manera independiente.

Así, se procede a comparar el escenario preoperacional frente a escenarios acústicos representados únicamente por fuentes de tipo infraestructuras ferroviaria (ffcc) y fuentes de tipo infraestructura viaria (carreteras) respectivamente.

- 2025 Preoperacional (Conjunto) Vs 2025 Preoperacional (sólo ferrocarriles)

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | 2025 Preoperacional Nivel de ruido, dBA |                |                | 2025 Preoperacional Modelo Acústico_Ferrocarril Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>                          | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_001-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 68             | 63             | 43  | 41             | 38             |
| Receptor_001-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 70                                      | 68             | 63             | 45  | 43             | 40             |
| Receptor_001-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 67             | 63             | 46  | 45             | 42             |
| Receptor_002-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 67             | 62             | 50  | 48             | 45             |
| Receptor_003-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 67             | 62             | 51  | 49             | 46             |
| Receptor_003-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 67             | 62             | 51  | 49             | 46             |
| Receptor_004-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 68                                      | 67             | 62             | 54  | 52             | 49             |
| Receptor_005-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 67                                      | 66             | 61             | 55  | 53             | 50             |
| Receptor_005-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 67                                      | 66             | 61             | 55  | 54             | 50             |
| Receptor_005-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 66                                      | 64             | 60             | 55  | 54             | 50             |
| Receptor_006-1 | Industrial    | B                      | Bajo                         | 64                                      | 63             | 59             | 52  | 51             | 48             |
| Receptor_007-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 58                                      | 58             | 54             | 44  | 43             | 40             |
| Receptor_007-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 55                                      | 55             | 51             | 41  | 39             | 37             |
| Receptor_007-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 55                                      | 55             | 51             | 38  | 37             | 34             |
| Receptor_007-4 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 57                                      | 57             | 53             | 45  | 44             | 41             |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | Alto                         | 71                                      | 69             | 65             | 51  | 49             | 46             |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | Medio                        | 65                                      | 64             | 60             | 49  | 48             | 45             |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 50  | 49             | 45             |
| Receptor_014-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 50  | 49             | 45             |
| Receptor_014-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 50  | 49             | 45             |
| Receptor_014-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 50  | 49             | 45             |
| Receptor_014-5 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 50  | 49             | 45             |
| Receptor_014-6 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 50  | 49             | 45             |
| Receptor_015-1 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65                                      | 64             | 59             | 48  | 46             | 43             |
| Receptor_015-2 | Residencial   | C                      | Medio                        | 60                                      | 58             | 54             | 44  | 43             | 40             |
| Receptor_016-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 66             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_017-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 70                                      | 69             | 64             | 51  | 49             | 46             |

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | 2025 Preoperacional Nivel de ruido, dBA |                |                | 2025 Preoperacional Modelo Acústico_Ferrocarril Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>                          | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_018-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 73                                      | 71             | 66             | 52  | 51             | 48             |
| Receptor_018-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 68             | 63             | 52  | 51             | 48             |
| Receptor_019-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_019-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_019-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_019-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_020-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 71                                      | 69             | 64             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_020-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 71                                      | 70             | 65             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_020-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_031-1 | Terciario     | C                      | Alto                         | 68                                      | 67             | 62             | 50  | 49             | 46             |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | Alto                         | 69                                      | 68             | 64             | 53  | 51             | 49             |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 70                                      | 69             | 64             | 50  | 49             | 46             |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | Alto                         | 69                                      | 68             | 63             | 50  | 48             | 46             |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 73                                      | 71             | 66             | 51  | 50             | 47             |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 73                                      | 71             | 67             | 52  | 50             | 47             |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 50  | 49             | 46             |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | Alto                         | 63                                      | 62             | 57             | 46  | 44             | 41             |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | Alto                         | 71                                      | 69             | 65             | 50  | 49             | 46             |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | Alto                         | 63                                      | 62             | 58             | 48  | 46             | 44             |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | Medio                        | 69                                      | 68             | 63             | 49  | 48             | 45             |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | Medio                        | 64                                      | 63             | 59             | 48  | 46             | 43             |
| Receptor_028-1 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 62                                      | 61             | 55             | 46  | 44             | 41             |
| Receptor_028-2 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 62                                      | 61             | 55             | 46  | 45             | 42             |
| Receptor_028-3 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 63                                      | 61             | 55             | 46  | 44             | 42             |
| Receptor_028-4 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 60                                      | 59             | 53             | 45  | 44             | 41             |
| Receptor_028-5 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 59                                      | 58             | 53             | 45  | 44             | 41             |
| Receptor_028-6 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 59                                      | 57             | 53             | 44  | 43             | 40             |

Observaciones:

- A partir de los resultados obtenidos, se manifiesta que la fuente de emisión acústica que representa el ferrocarril, no supone por sí sola un foco de afección en los edificios sensibles bajo evaluación.
- La diferencia entre los niveles sonoros obtenidos en los receptores para el escenario preoperacional conjunto y preoperacional ferrocarril, posibilita enunciar que la fuente de ruido ferroviaria no contribuye significativamente en el escenario acústico que acontece en la zona, puesto que no en ningún caso incrementan los niveles receptores.

- 2025 Preoperacional (Conjunto) Vs 2025 Preoperacional (sólo Carreteras)

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | 2025 Preoperacional Nivel de ruido, dBA |                |                | 2025 Preoperacional Modelo Acústico_Carreteras Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>                          | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_001-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 68             | 63             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_001-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 70                                      | 68             | 63             | 70   | 68             | 63             |
| Receptor_001-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 67             | 63             | 69   | 67             | 63             |
| Receptor_002-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 67             | 62             | 69   | 67             | 62             |
| Receptor_003-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 67             | 62             | 69   | 67             | 62             |
| Receptor_003-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69                                      | 67             | 62             | 69   | 67             | 62             |
| Receptor_004-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 68                                      | 67             | 62             | 68   | 67             | 62             |
| Receptor_005-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 67                                      | 66             | 61             | 67   | 65             | 61             |
| Receptor_005-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 67                                      | 66             | 61             | 67   | 65             | 61             |
| Receptor_005-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 66                                      | 64             | 60             | 65   | 64             | 60             |
| Receptor_006-1 | Industrial    | B                      | Bajo                         | 64                                      | 63             | 59             | 64   | 63             | 59             |
| Receptor_007-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 58                                      | 58             | 54             | 58   | 58             | 54             |
| Receptor_007-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 55                                      | 55             | 51             | 55   | 55             | 51             |
| Receptor_007-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 55                                      | 55             | 51             | 55   | 55             | 51             |
| Receptor_007-4 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 57                                      | 57             | 53             | 57   | 57             | 53             |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | Alto                         | 71                                      | 69             | 65             | 71   | 69             | 65             |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | Medio                        | 65                                      | 64             | 60             | 65   | 64             | 60             |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 69   | 67             | 63             |
| Receptor_014-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 69   | 67             | 63             |
| Receptor_014-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 69   | 67             | 62             |
| Receptor_014-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 69   | 67             | 62             |
| Receptor_014-5 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 69   | 67             | 62             |
| Receptor_014-6 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 67             | 63             | 69   | 67             | 63             |
| Receptor_015-1 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65                                      | 64             | 59             | 65   | 64             | 59             |
| Receptor_015-2 | Residencial   | C                      | Medio                        | 60                                      | 58             | 54             | 60   | 58             | 53             |
| Receptor_016-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 66             | 72   | 70             | 65             |
| Receptor_017-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 70                                      | 69             | 64             | 70   | 69             | 64             |

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | 2025 Preoperacional Nivel de ruido, dBA |                |                | 2025 Preoperacional Modelo Acústico_Carreteras Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>                          | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_018-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 73                                      | 71             | 66             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_018-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69                                      | 68             | 63             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_019-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 72   | 70             | 65             |
| Receptor_019-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 72   | 70             | 65             |
| Receptor_019-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 72   | 70             | 65             |
| Receptor_019-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 72   | 70             | 65             |
| Receptor_020-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 71                                      | 69             | 64             | 71   | 69             | 64             |
| Receptor_020-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 71                                      | 70             | 65             | 71   | 69             | 65             |
| Receptor_020-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 71   | 70             | 65             |
| Receptor_031-1 | Terciario     | C                      | Alto                         | 68                                      | 67             | 62             | 68   | 67             | 62             |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | Alto                         | 69                                      | 68             | 64             | 70   | 69             | 64             |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 70                                      | 69             | 64             | 70   | 69             | 64             |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | Alto                         | 69                                      | 68             | 63             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 73                                      | 71             | 66             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 73                                      | 71             | 67             | 73   | 71             | 67             |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | Alto                         | 72                                      | 70             | 65             | 72   | 70             | 65             |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | Alto                         | 63                                      | 62             | 57             | 63   | 62             | 57             |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | Alto                         | 71                                      | 69             | 65             | 71   | 69             | 64             |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | Alto                         | 63                                      | 62             | 58             | 63   | 62             | 58             |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | Medio                        | 69                                      | 68             | 63             | 69   | 68             | 62             |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | Medio                        | 64                                      | 63             | 59             | 64   | 63             | 59             |
| Receptor_028-1 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 62                                      | 61             | 55             | 62   | 61             | 55             |
| Receptor_028-2 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 62                                      | 61             | 55             | 62   | 61             | 55             |
| Receptor_028-3 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 63                                      | 61             | 55             | 62   | 61             | 55             |
| Receptor_028-4 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 60                                      | 59             | 53             | 60   | 58             | 53             |
| Receptor_028-5 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 59                                      | 58             | 53             | 59   | 58             | 53             |
| Receptor_028-6 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 59                                      | 57             | 53             | 59   | 57             | 52             |

Observaciones:

- A partir de los resultados obtenidos, y comprobándose que en ambos escenarios los niveles de ruido en fachada (valor más desfavorable) son similares, se puede concluir que la fuente de ruido predominante en el entorno es el tráfico rodado y tiene su máximo exponente en los ejes troncales de las vías de gran ocupación, A-2 y B-23.
- En estas circunstancias, se puede enunciar que la contribución acústica de la *fuentes ferroviarias*, tampoco sería significativa en conjunto con los emisores que representan las infraestructuras viarias.

1.3.3.2.- Escenario Año 2025 Puesta en servicio (con Actuaciones)

A continuación, se muestran los resultados de nivel de ruido en fachada (peor caso) para el escenario de simulación que contempla la implementación de las actuaciones con fines de mejora de la accesibilidad en las carreteras del entorno del Baix Llobregat (2025 Puesta en servicio con actuaciones).

Los valores en color *rojo* identifican predicciones de superación de los límites acústicos objetivo para cada periodo de evaluación temporal considerado.

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | RD1367/2007. Anexo II. Tabla A. Decreto 176/2009. Valores límite de inmisión en dB(A) en áreas urbanizadas existentes |                |                | 2025 Puesta en Servicio con Actuaciones Modelo Acústico_Total Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_001-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_001-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_001-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_002-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_003-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_003-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_004-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 68  | 67             | 62             |
| Receptor_005-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 67  | 66             | 61             |
| Receptor_005-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 67  | 66             | 61             |
| Receptor_005-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 66  | 64             | 60             |
| Receptor_006-1 | Industrial    | B                      | Bajo                         | 75  | 75             | 65             | 64  | 62             | 59             |
| Receptor_007-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 58  | 58             | 54             |
| Receptor_007-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 55  | 55             | 51             |
| Receptor_007-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 55  | 55             | 50             |
| Receptor_007-4 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 57  | 57             | 53             |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 61  | 61             | 56             |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-5 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-6 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 68  | 67             | 62             |
| Receptor_015-1 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65  | 65             | 55             | 65  | 63             | 59             |
| Receptor_015-2 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65  | 65             | 55             | 59  | 58             | 53             |
| Receptor_016-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 71  | 70             | 65             |
| Receptor_017-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 70  | 68             | 64             |

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | RD1367/2007. Anexo II. Tabla A. Decreto 176/2009. Valores límite de inmisión en dB(A) en áreas urbanizadas existentes |                |                | 2025 Puesta en Servicio con Actuaciones Modelo Acústico_Total Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_018-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_018-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_019-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_019-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_019-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_019-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_020-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_020-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_020-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_031-1 | Terciario     | C                      | Alto                         | 70  | 70             | 65             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 69  | 68             | 64             |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 70  | 68             | 64             |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | Alto                         | 70  | 70             | 65             | 68  | 66             | 61             |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 63  | 62             | 57             |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 71  | 69             | 65             |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 64  | 63             | 59             |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 65  | 64             | 60             |
| Receptor_028-1 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 61  | 60             | 55             |
| Receptor_028-2 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 62  | 60             | 55             |
| Receptor_028-3 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 62  | 61             | 55             |
| Receptor_028-4 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 60  | 59             | 53             |
| Receptor_028-5 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 59  | 58             | 53             |
| Receptor_028-6 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 59  | 57             | 53             |

Observaciones:

- Los únicos receptores sensibles donde se evidencia una adecuación a las exigencias normativas, de acuerdo a las condiciones del estudio desarrollado, son los identificados como: Receptor\_006-1, Receptor\_007-1; Receptor\_007-2, Receptor\_007-3, Receptor\_007-4, Receptor\_015-2, Receptor\_031-1, Receptor\_023-1, Receptor\_028-1, Receptor\_028-2, Receptor\_028-3, Receptor\_028-4, Receptor\_028-5 y Receptor\_028-6.
- La situación acústica en zonas próximas a las vías de tráfico rodado de gran ocupación actuales supone una afección generalizada sobre los receptores sensibles.

La siguiente tabla recoge, a modo informativo, una comparativa de resultados de nivel de ruido de en fachada (peor caso) entre los escenarios Año 2025 Preoperacional (sin actuaciones) y Año 2025 Puesta en servicio (con actuaciones).

Los valores en color rojo identifican predicciones de superación de los límites acústicos objetivo para cada periodo de evaluación temporal considerado.

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | 2025 Preoperacional<br>Nivel de ruido, dBA |                |                | 2025 Puesta en Servicio con Actuaciones<br>Modelo Acústico_Total<br>Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>                             | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_001-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 68             | 63             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_001-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 70   | 68             | 63             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_001-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 67             | 63             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_002-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 67             | 62             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_003-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 67             | 62             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_003-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 67             | 62             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_004-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 68   | 67             | 62             | 68  | 67             | 62             |
| Receptor_005-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 67   | 66             | 61             | 67  | 66             | 61             |
| Receptor_005-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 67   | 66             | 61             | 67  | 66             | 61             |
| Receptor_005-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 66   | 64             | 60             | 66  | 64             | 60             |
| Receptor_006-1 | Industrial    | B                      | Bajo                         | 64   | 63             | 59             | 64  | 63             | 59             |
| Receptor_007-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 58   | 58             | 54             | 58  | 58             | 54             |
| Receptor_007-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 55   | 55             | 51             | 55  | 55             | 51             |
| Receptor_007-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 55   | 55             | 51             | 55  | 55             | 50             |
| Receptor_007-4 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 57   | 57             | 53             | 57  | 57             | 53             |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | Alto                         | 71   | 69             | 65             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | Medio                        | 65   | 64             | 60             | 61  | 61             | 56             |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-5 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 68  | 66             | 62             |
| Receptor_014-6 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 68  | 67             | 62             |
| Receptor_015-1 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65   | 64             | 59             | 65  | 63             | 59             |
| Receptor_015-2 | Residencial   | C                      | Medio                        | 60   | 58             | 54             | 59  | 58             | 53             |
| Receptor_016-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 66             | 71  | 70             | 65             |
| Receptor_017-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 70   | 69             | 64             | 70  | 68             | 64             |

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | 2025 Preoperacional<br>Nivel de ruido, dBA |                |                | 2025 Puesta en Servicio con Actuaciones<br>Modelo Acústico_Total<br>Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>                             | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_018-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 73   | 71             | 66             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_018-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 68             | 63             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_019-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_019-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_019-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_019-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_020-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 71   | 69             | 64             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_020-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 71   | 70             | 65             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_020-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_031-1 | Terciario     | C                      | Alto                         | 68   | 67             | 62             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | Alto                         | 69   | 68             | 64             | 69  | 68             | 64             |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 70   | 69             | 64             | 70  | 68             | 64             |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | Alto                         | 69   | 68             | 63             | 68  | 66             | 61             |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 73   | 71             | 66             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 73   | 71             | 67             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | Alto                         | 63   | 62             | 57             | 63  | 62             | 57             |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | Alto                         | 71   | 69             | 65             | 71  | 70             | 65             |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | Alto                         | 63   | 62             | 58             | 64  | 63             | 59             |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | Medio                        | 69   | 68             | 63             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | Medio                        | 64   | 63             | 59             | 65  | 64             | 60             |
| Receptor_028-1 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 62   | 61             | 55             | 61  | 60             | 55             |
| Receptor_028-2 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 62   | 61             | 55             | 62  | 60             | 55             |
| Receptor_028-3 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 63   | 61             | 55             | 62  | 61             | 55             |
| Receptor_028-4 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 60   | 59             | 53             | 60  | 59             | 53             |
| Receptor_028-5 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 59   | 58             | 53             | 59  | 58             | 53             |
| Receptor_028-6 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 59   | 57             | 53             | 59  | 57             | 53             |

Observaciones:

- Se evidencian niveles de ruido en fachada con diferencias máximas de ±1 dBA para cada receptor evaluado respecto al escenario Situación 2025.Preoperacional. Esta circunstancia permite enunciar que la situación acústica del entorno, consecuencia de las actuaciones de remodelación (2025 Puesta en servicio con Actuaciones), no supondrá un deterioro sobre los niveles de ruido en el ámbito de afección de los ramales objeto de estudio, suponiendo incluso una leve mejora en la mayor parte de los receptores indicados.

La situación acústica es consecuencia directa de las características y el comportamiento asociado a los principales ejes viarios (A-2 y B-23), considerando el valor IMD el parámetro explicativo de mayor interés.

1.3.3.3.- Escenario Año Horizonte 2045 (con Actuaciones)

A continuación, se muestran los resultados de nivel de ruido en fachada (peor caso) para el escenario de simulación que contempla la implementación de las actuaciones con fines de mejora de la accesibilidad en las carreteras del entorno del Baix Llobregat (2045 año Horizonte).

Los valores en color *rojo* identifican predicciones de superación de los límites acústicos objetivo para cada periodo de evaluación temporal considerado.

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | RD1367/2007. Anexo II. Tabla A. Decreto 176/2009. Valores límite de inmisión en dB(A) en áreas urbanizadas existentes |                |                | 2045 Año Horizonte con Actuaciones Modelo Acústico_Total Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_001-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 70   | 68             | 63             |
| Receptor_001-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 70   | 69             | 64             |
| Receptor_001-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_002-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 70   | 68             | 63             |
| Receptor_003-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 70   | 68             | 63             |
| Receptor_003-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 70   | 68             | 64             |
| Receptor_004-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_005-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 68   | 67             | 62             |
| Receptor_005-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 68   | 67             | 62             |
| Receptor_005-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 67   | 66             | 61             |
| Receptor_006-1 | Industrial    | B                      | Bajo                         | 75  | 75             | 65             | 66   | 65             | 60             |
| Receptor_007-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 60   | 59             | 55             |
| Receptor_007-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 56   | 56             | 52             |
| Receptor_007-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 56   | 56             | 51             |
| Receptor_007-4 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 58   | 58             | 54             |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 70   | 69             | 64             |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 62   | 62             | 57             |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69   | 67             | 63             |
| Receptor_014-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_014-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_014-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_014-5 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_014-6 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             |
| Receptor_015-1 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65  | 65             | 55             | 66   | 64             | 60             |
| Receptor_015-2 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65  | 65             | 55             | 61   | 59             | 54             |
| Receptor_016-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72   | 71             | 66             |
| Receptor_017-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 71   | 69             | 65             |

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | RD1367/2007. Anexo II. Tabla A. Decreto 176/2009. Valores límite de inmisión en dB(A) en áreas urbanizadas existentes |                |                | 2045 Año Horizonte con Actuaciones Modelo Acústico_Total Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_018-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 74   | 72             | 67             |
| Receptor_018-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 70   | 68             | 64             |
| Receptor_019-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_019-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_019-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_019-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_020-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_020-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_020-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_031-1 | Terciario     | C                      | Alto                         | 70  | 70             | 65             | 70   | 69             | 64             |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 69   | 68             | 64             |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 70   | 69             | 64             |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | Alto                         | 70  | 70             | 65             | 69   | 67             | 62             |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 72             | 67             |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 74   | 72             | 67             |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 73   | 71             | 66             |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 64   | 62             | 58             |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | Alto                         | 65  | 65             | 55             | 72   | 70             | 65             |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | Alto                         | 60  | 60             | 50             | 64   | 64             | 60             |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 68   | 67             | 63             |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | Medio                        | 60  | 60             | 50             | 66   | 65             | 61             |
| Receptor_028-1 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 62   | 61             | 56             |
| Receptor_028-2 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 63   | 61             | 56             |
| Receptor_028-3 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 63   | 62             | 57             |
| Receptor_028-4 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 62   | 60             | 55             |
| Receptor_028-5 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 61   | 60             | 55             |
| Receptor_028-6 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 65  | 65             | 55             | 61   | 60             | 55             |

Observaciones:

- Los únicos receptores sensibles donde se evidencia una adecuación a las exigencias normativas, de acuerdo a las condiciones del estudio desarrollado, son los identificados como: Receptor\_006-1, Receptor\_007-1; Receptor\_007-2, Receptor\_007-3, Receptor\_007-4, Receptor\_015-2, Receptor\_031-1, Receptor\_023-1, Receptor\_028-4, Receptor\_028-5 y Receptor\_028-6.
- La situación acústica en zonas próximas a las vías de tráfico de gran ocupación actuales supone una afección generalizada sobre los receptores sensibles.

La siguiente tabla recoge, a modo informativo, la comparativa de resultados de nivel de ruido en fachada (peor caso) entre los escenarios Año 2025 Preoperacional (sin actuaciones) y 2045 Año Horizonte (con actuaciones).

Los valores en color rojo identifican predicciones de superación de los límites acústicos objetivo para cada periodo de evaluación temporal considerado.

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | 2025 Preoperacional<br>Nivel de ruido, dBA |                |                | 2045 Año Horizonte con<br>Actuaciones<br>Modelo Acústico_Total<br>Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>                             | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_001-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 68             | 63             | 70  | 68             | 63             |
| Receptor_001-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 70   | 68             | 63             | 70  | 69             | 64             |
| Receptor_001-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 67             | 63             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_002-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 67             | 62             | 70  | 68             | 63             |
| Receptor_003-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 67             | 62             | 70  | 68             | 63             |
| Receptor_003-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 69   | 67             | 62             | 70  | 68             | 64             |
| Receptor_004-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 68   | 67             | 62             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_005-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 67   | 66             | 61             | 68  | 67             | 62             |
| Receptor_005-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 67   | 66             | 61             | 68  | 67             | 62             |
| Receptor_005-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 66   | 64             | 60             | 67  | 66             | 61             |
| Receptor_006-1 | Industrial    | B                      | Bajo                         | 64   | 63             | 59             | 66  | 65             | 60             |
| Receptor_007-1 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 58   | 58             | 54             | 60  | 59             | 55             |
| Receptor_007-2 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 55   | 55             | 51             | 56  | 56             | 52             |
| Receptor_007-3 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 55   | 55             | 51             | 56  | 56             | 51             |
| Receptor_007-4 | Residencial   | B                      | Bajo                         | 57   | 57             | 53             | 58  | 58             | 54             |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | Alto                         | 71   | 69             | 65             | 70  | 69             | 64             |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | Medio                        | 65   | 64             | 60             | 62  | 62             | 57             |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 69  | 67             | 63             |
| Receptor_014-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_014-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_014-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_014-5 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_014-6 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 67             | 63             | 69  | 68             | 63             |
| Receptor_015-1 | Residencial   | C                      | Medio                        | 65   | 64             | 59             | 66  | 64             | 60             |
| Receptor_015-2 | Residencial   | C                      | Medio                        | 60   | 58             | 54             | 61  | 59             | 54             |
| Receptor_016-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 66             | 72  | 71             | 66             |
| Receptor_017-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 70   | 69             | 64             | 71  | 69             | 65             |

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | 2025 Preoperacional<br>Nivel de ruido, dBA |                |                | 2045 Año Horizonte con<br>Actuaciones<br>Modelo Acústico_Total<br>Nivel de ruido, dBA |                |                |
|----------------|---------------|------------------------|------------------------------|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
|                |               |                        |                              | L <sub>d</sub>                             | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> |
| Receptor_018-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 73   | 71             | 66             | 74  | 72             | 67             |
| Receptor_018-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 69   | 68             | 63             | 70  | 68             | 64             |
| Receptor_019-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_019-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_019-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_019-4 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_020-1 | Residencial   | C                      | Alto                         | 71   | 69             | 64             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_020-2 | Residencial   | C                      | Alto                         | 71   | 70             | 65             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_020-3 | Residencial   | C                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_031-1 | Terciario     | C                      | Alto                         | 68   | 67             | 62             | 70  | 69             | 64             |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | Alto                         | 69   | 68             | 64             | 69  | 68             | 64             |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 70   | 69             | 64             | 70  | 69             | 64             |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | Alto                         | 69   | 68             | 63             | 69  | 67             | 62             |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 73   | 71             | 66             | 73  | 72             | 67             |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | Alto                         | 73   | 71             | 67             | 74  | 72             | 67             |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | Alto                         | 72   | 70             | 65             | 73  | 71             | 66             |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | Alto                         | 63   | 62             | 57             | 64  | 62             | 58             |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | Alto                         | 71   | 69             | 65             | 72  | 70             | 65             |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | Alto                         | 63   | 62             | 58             | 64  | 64             | 60             |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | Medio                        | 69   | 68             | 63             | 68  | 67             | 63             |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | Medio                        | 64   | 63             | 59             | 66  | 65             | 61             |
| Receptor_028-1 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 62   | 61             | 55             | 62  | 61             | 56             |
| Receptor_028-2 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 62   | 61             | 55             | 63  | 61             | 56             |
| Receptor_028-3 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 63   | 61             | 55             | 63  | 62             | 57             |
| Receptor_028-4 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 60   | 59             | 53             | 62  | 60             | 55             |
| Receptor_028-5 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 59   | 58             | 53             | 61  | 60             | 55             |
| Receptor_028-6 | Residencial   | E                      | Bajo                         | 59   | 57             | 53             | 61  | 59             | 55             |

Observaciones:

- Con carácter general, según las hipótesis de crecimiento de tráfico previstos para 2045, se prevé un incremento generalizado en todos los receptores analizados,. Al tratarse de una evidencia manifiesta en prácticamente la totalidad de los receptores, dicho comportamiento se asocia al incremento del volumen de tráfico esperado en los ejes viarios de gran ocupación para el año horizonte (IMD, Año 2045). Esta circunstancia permite enunciar que *la situación acústica del entorno, consecuencia de las actuaciones de remodelación (2045 Año horizonte con Actuaciones), no ocasiona un empeoramiento significativo en lo que a afección sonora se refiere*, puesto que este hecho está vinculado al incremento en la intensidad de tráfico prevista en los ejes principales de la A-2 y B-23 principalmente.

**1.3.4.- Modelos de simulación. Conclusiones.**

A continuación, se exponen las observaciones a modo de conclusión que se extraen del estudio preliminar de documentación, así como del desarrollado a partir de los modelos de simulación acústica que representan las situaciones o escenarios de evaluación:

- En los documentos oficiales MER analizados, se interpreta un entorno acústico de afección sonora generalizado. Los grandes ejes viarios provocan niveles de ruido superiores a los 65 dBA en los periodos de evaluación diurno y vespertino y superiores a los 55 dBA en periodo nocturno, para los receptores sensibles ubicados en primera línea respecto a la fuente. Los focos de emisión sonora se caracterizan por presentar un comportamiento sin grandes variaciones, consecuencia de las condiciones de operación actuales (volumen de tráfico, velocidades, tipología, etc.).
- El modelo de simulación Situación 2025 Preoperacional ofrece resultados alineados con los obtenidos en los MER para estudios individuales de focos de ruido. Se evidencia un incumplimiento acústico generalizado en los receptores (edificaciones sensibles), valorado a través del nivel de ruido más elevado de los asociados a las fachadas de cada construcción. Se ha llevado a cabo un análisis para explicar cuál es la fuente o fuentes de ruido predominante, y se concluye que ésta se identifica con el tráfico rodado de las infraestructuras viarias. Además, la fuente de ruido ferroviario presenta valores de nivel en fachada muy por debajo de los obtenidos para el estudio particular del tráfico en carreteras, por lo que en ningún caso se considerará significativo en el estudio.
- El modelo de simulación Situación 2025 Puesta en servicio, ofrece resultados que manifiestan un incumplimiento normativo en prácticamente todos los receptores considerados. Sin embargo, las diferencias mínimas de nivel que se evidencian en la comparativa entre modelos 2025 Preoperacional y 2025. Puesta en servicio, evaluados en los receptores de fachada, no supondrá un deterioro sobre los niveles de ruido en el ámbito de afección de los ramales objeto de estudio, suponiendo incluso una leve mejora en la mayor parte de los receptores indicados.
- El modelo de simulación Situación 2045 Año horizonte ofrece resultados de nivel de ruido en los evaluadores de fachada que no satisfacen mayoritariamente los requerimientos normativos exigidos. La situación 2045. Año Horizonte supone un leve incremento de nivel sonoro en los edificios con mayor exposición al eje principal de las vías

rápidas, respecto a los resultados obtenidos en el escenario 2025 Preoperacional, por lo que se considera que tal efecto responde al aumento de tráfico en el eje principal de las vías A-2 y B-23, y en menor medida al asociado a otras vías menores.

Con todo lo anterior, se pone de manifiesto que los escenarios acústicos futuros en las zonas de actuación y proximidades tienen como foco predominante de ruido la actividad de las infraestructuras viarias rápidas, y éste manifiesta variaciones ligadas a las condiciones del tráfico, principalmente en cuanto al incremento circulatorio se refiere (IMD).

Las actuaciones de remodelación en enlaces y ramales de las carreteras del entorno de Baix de Llobregat, dentro del alcance del proyecto que se desarrolla, no suponen un empeoramiento de la situación acústica, estando ésta vinculada al comportamiento de las infraestructuras de tráfico rodado de mayor influencia (Autovía A-2 y B-23).

**1.3.5.- Modelos de simulación. Medidas correctoras**

A la vista de los resultados obtenidos, y aunque se haya evidenciado que la situación acústica a futuro está representada mayoritariamente por la actividad en los ejes troncales de las principales infraestructuras de gran ocupación, y que las circunstancias del entorno no sufren variaciones significativas respecto al escenario preoperacional como consecuencia de la adecuación y remodelación con fines de mejora de la accesibilidad en los ramales y accesos de dichas infraestructuras, se propone el estudio y valoración de implementaciones a modo de mejoras acústica destinadas a reducir los niveles de afección sonora en las edificaciones afectadas que se encuentran situadas en las inmediaciones de las zonas previstas de actuación según el alcance del proyecto en desarrollo.

El escenario acústico base del estudio de soluciones es *2045 Año Horizonte*.

La siguiente tabla expone el listado de edificaciones donde el riesgo de afección se considera *medio o alto*, junto con los niveles de ruido en fachada.

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO Preliminar | 2045 Año Horizonte con Actuaciones<br>Modelo Acústico_Total<br>Nivel de ruido, dBA |                |                | 2045 Año Horizonte con Actuaciones<br>Modelo Acústico_Total<br>Diferencias respecto al límite normativo, dBA |                 |                 |
|----------------|---------------|------------------------|-------------------|--|----------------|----------------|--|-----------------|-----------------|
|                |               |                        |                   | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | Δ <sub>Ld</sub>  | Δ <sub>Le</sub> | Δ <sub>Ln</sub> |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | Alto              | 70   | 69             | 64             | 10   | 9               | 14              |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | Medio             | 62   | 62             | 57             | 2  | 2               | 7               |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | Alto              | 69   | 67             | 63             | 4  | 2               | 8               |

|                |             |   |       |    |    |    |    |    |    |
|----------------|-------------|---|-------|----|----|----|----|----|----|
| Receptor_014-2 | Residencial | C | Alto  | 69 | 68 | 63 | 4  | 3  | 8  |
| Receptor_014-3 | Residencial | C | Alto  | 69 | 68 | 63 | 4  | 3  | 8  |
| Receptor_014-4 | Residencial | C | Alto  | 69 | 68 | 63 | 4  | 3  | 8  |
| Receptor_014-5 | Residencial | C | Alto  | 69 | 68 | 63 | 4  | 3  | 8  |
| Receptor_014-6 | Residencial | C | Alto  | 69 | 68 | 63 | 4  | 3  | 8  |
| Receptor_015-1 | Residencial | C | Medio | 66 | 64 | 60 | 1  | -1 | 5  |
| Receptor_015-2 | Residencial | C | Medio | 61 | 59 | 54 | -4 | -6 | -1 |
| Receptor_016-1 | Residencial | C | Alto  | 72 | 71 | 66 | 7  | 6  | 11 |
| Receptor_017-1 | Residencial | C | Alto  | 71 | 69 | 65 | 6  | 4  | 10 |
| Receptor_018-1 | Residencial | C | Alto  | 74 | 72 | 67 | 9  | 7  | 12 |
| Receptor_018-2 | Residencial | C | Alto  | 70 | 68 | 64 | 5  | 3  | 9  |
| Receptor_019-1 | Residencial | C | Alto  | 73 | 71 | 66 | 8  | 6  | 11 |
| Receptor_019-2 | Residencial | C | Alto  | 73 | 71 | 66 | 8  | 6  | 11 |
| Receptor_019-3 | Residencial | C | Alto  | 73 | 71 | 66 | 8  | 6  | 11 |
| Receptor_019-4 | Residencial | C | Alto  | 73 | 71 | 66 | 8  | 6  | 11 |
| Receptor_020-1 | Residencial | C | Alto  | 73 | 71 | 66 | 8  | 6  | 11 |
| Receptor_020-2 | Residencial | C | Alto  | 73 | 71 | 66 | 8  | 6  | 11 |
| Receptor_020-3 | Residencial | C | Alto  | 73 | 71 | 66 | 8  | 6  | 11 |
| Receptor_031-1 | Terciario   | C | Alto  | 70 | 69 | 64 | 0  | -1 | -1 |

Según esto, las únicas edificaciones donde se satisfacen las exigencias legislativas son las identificadas como Receptor\_015-2, Receptor\_031-1 y Receptor\_023-1.

Las soluciones acústicas previstas consisten en la implementación de pantallas de atenuación, caracterizadas de acuerdo a las prestaciones de absorción y atenuación reguladas en las normas UNE EN 1793-1:2017 y UNE 1793-2:2019 respectivamente.

| UNE EN 1793-1:2017 |             | UNE EN 1793-2:2019 |         |
|--------------------|-------------|--------------------|---------|
| Categoría          | LD $\alpha$ | Categoría          | DLR     |
| A0                 | ---         | B0                 | ---     |
| A1                 | < 4 dBA     | B1                 | <15     |
| A2                 | 4 - 7 dBA   | B2                 | 15 - 24 |
| A3                 | 8 - 11 dBA  | B3                 | > 24    |
| A4                 | > 11 dBA    | ---                | ---     |

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | RIESGO Preliminar | 2045 Año Horizonte con Actuaciones Modelo Acústico_Total Nivel de ruido, dBA |                |                | 2045 Año Horizonte con Actuaciones Modelo Acústico_Total Diferencias respecto al límite, dBA |               |               |
|----------------|---------------|------------------------|-------------------|--|----------------|----------------|--|---------------|---------------|
|                |               |                        |                   | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | $\Delta_{Ld}$  | $\Delta_{Le}$ | $\Delta_{Ln}$ |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | Alto              | 69   | 68             | 64             | 9  | 8             | 14            |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | Alto              | 70   | 69             | 64             | 5  | 4             | 9             |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | Alto              | 69   | 67             | 62             | -1   | -3            | -3            |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | Alto              | 73   | 72             | 67             | 8  | 7             | 12            |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | Alto              | 74   | 72             | 67             | 9  | 7             | 12            |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | Alto              | 73   | 71             | 66             | 8  | 6             | 11            |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | Alto              | 64   | 62             | 58             | -1   | -3            | 3             |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | Alto              | 72   | 70             | 65             | 7  | 5             | 10            |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | Alto              | 64   | 64             | 60             | 4  | 4             | 10            |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | Medio             | 68   | 67             | 63             | 8  | 7             | 13            |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | Medio             | 66   | 65             | 61             | 6  | 5             | 11            |

Atendiendo a las recomendaciones de las publicaciones oficiales en los Mapas estratégicos de ruido y al propio estudio que se está abordando como parte del alcance del proyecto, las zonas sensibles donde se propone estudiar la colocación de pantallas acústicas, así como las características que definen estos elementos en el modelo de simulación, son:

| ID. Elemento | Actuación | Ramal                  | Margen    | Inicio (P.K.) | Fin (P.K.) | Longitud (m) | Altura (m) | Categoría Acústica |    |
|--------------|-----------|------------------------|-----------|---------------|------------|--------------|------------|--------------------|----|
| PANT_001     | C         | Ramal 6                | Derecha   | 6+172         | 6+297      | 308          | 3          | A3                 | B3 |
|              |           | Reposición C-1413 ESTE | Derecha   | 0+000         | 0+181      |              |            |                    |    |
| PANT_002     | C         | Ramal 10               | Derecha   | 0+310         | 0+500      | 190          | 3          | A3                 | B3 |
| PANT_003     | C         | Ramal 10               | Derecha   | 0+000         | 0+290      | 290          | 4.5 (*)    | A3                 | B3 |
| PANT_004     | D         | Ramal 4                | Izquierda | 4+000         | 4+171      | 171          | 3          | A3                 | B3 |
| PANT_005     | D         | Ramal 3                | Derecha   | 3+196         | 3+527      | 331          | 3          | A3                 | B3 |

La caracterización del riesgo preliminar se establece en base a la proximidad de la edificación respecto de alguna de las zonas de actuación (B, C, D o E).

En las tablas anteriores se muestra el *valor diferencia* que corresponde con la comparación del mayor valor de nivel sonoro predictivo de fachada respecto a los límites normativos de aplicación en cada periodo de evaluación.

Observaciones:

(\*). Como parte del estudio de idoneidad de los elementos de atenuación definidos, se llevaron a cabo sendas valoraciones para la implementación de pantallas con una altura de 3 m y 4,5 m respecto al suelo, observándose que la efectividad en ambos casos no satisface en su totalidad el cumplimiento normativo en los receptores seleccionados, tomando como referencia el valor de nivel de ruido en fachada más elevado.

Así, las mejoras de atenuación que suponía la implementación de la pantalla de mayor altura frente a la de 3 m sólo era evidente en el caso del elemento PANT\_003, para un número reducido de receptores y un valor de disminución máximo de 4 dB en el mejor de los casos, no consiguiéndose la adecuación total de los receptores respecto a los límites normativos.

A continuación, se analiza las soluciones “mejoras Acústicas” definidas en cada una de las zonas de actuación

1.3.5.1.- Medidas correctoras. Actuación B

En la zona de actuación B no se propone la implementación de ninguna medida correctora a la vista de los resultados de los receptores evaluados en fachada.

La carretera B-24 dispone varios elementos de atenuación (pantallas), uno de ellos posicionado sobre el puente que atraviesa la N-II y que no necesita ningún tipo de adecuación.

Las edificaciones de carácter industrial, caracterizadas mediante el Receptor 006-1, presentan valores de nivel de ruido predictivo sobre la fachada más desfavorable que satisfacen las exigencias normativas aplicables.

1.3.5.2.- Medidas correctoras. Actuación C

En las proximidades de la zona de Actuación C se evidencian varios edificios, con usos principales que responden a tipología docente, sanitario y residencial, donde los responsables de los principales focos emisión deben estudiar soluciones particulares que adecuen los niveles de ruido de afección a las exigencias normativas.

Como parte del estudio acústico desarrollado, se ha modelado un escenario con aplicación de medidas correctoras a partir de la implementación de elementos pantalla con las siguientes características:

| ID. Elemento | Actuación | Ramal                  | Margen  | Inicio (P.K.) | Fin (P.K.) | Longitud (m) | Altura (m) | Categoría Acústica |    |
|--------------|-----------|------------------------|---------|---------------|------------|--------------|------------|--------------------|----|
| PANT_001     | C         | Ramal 6                | Derecha | 6+172         | 6+297      | 308          | 3          | A3                 | B3 |
|              |           | Reposición C-1413 ESTE | Derecha | 0+000         | 0+181      |              |            |                    |    |
| PANT_002     | C         | Ramal 10               | Derecha | 0+310         | 0+500      | 190          | 3          | A3                 | B3 |
| PANT_003     | C         | Ramal 10               | Derecha | 0+000         | 0+290      | 290          | 4.5        | A3                 | B3 |

En la tabla inferior se muestran los resultados obtenidos en los evaluadores en fachada (peor caso) de las construcciones seleccionadas, con indicación de la atenuación sonora consecuencia de la aplicación de las medidas correctoras enunciadas.

Del análisis de datos resultantes obtenidos, se observa que:

- Las pantallas PANT\_001 y PANT\_002 no resultan efectivas desde el punto de vista de asegurar el cumplimiento normativo en las edificaciones donde se esperaba una mejora acústica. Las características de las edificaciones, principalmente debido a la altura de las mismas, dificulta la efectividad de las pantallas acústicas definidas.
- La pantalla PANT\_003, de 4.5 metros de altura, incrementa el valor de atenuación sobre las edificaciones donde el elemento se presupone más efectivo. Sin embargo, en ningún caso se logra la adecuación a exigencias acústicas normativas

Habiéndose identificado los ejes troncales de las infraestructuras de tráfico rodado de gran ocupación como fuente principal de ruido (B-23 y A-2), parece razonable considerar la necesidad de aplicar medidas correctoras de atenuación con efecto en las mismas, no siendo objeto de estudio y definición en el presente proyecto de remodelación y mejora de accesibilidad entre carreteras.

**TABLA. ACTUACIÓN C. 2045 AÑO HORIZONTE CON ACTUACIONES – MEDIDAS CORRECTORAS**

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | Nº PLANTAS | RIESGO Preliminar | ID. PANTALLA | RD1367/2007. Anexo II. Tabla A. Decreto 176/2009. Valores límite de inmisión en dB(A) en áreas urbanizadas existentes |                |                | 2045 Año Horizonte con Actuaciones Modelo Acústico - Medidas correctoras Nivel de ruido, dBA |                |                | 2045 Año Horizonte con Actuaciones Modelo Acústico - Medidas Correctoras (Atenuación Pantallas) |                    |                    |
|----------------|---------------|------------------------|------------|-------------------|--------------|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|---|--------------------|--------------------|
|                |               |                        |            |                   |              | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | ΔL <sub>d</sub> dB  | ΔL <sub>e</sub> dB | ΔL <sub>n</sub> dB |
| Receptor_013-1 | Sanitario     | C                      | 4          | Alto              | PANT-001     | 60  | 60             | 50             | 69   | 67             | 63             | -1  | -2                 | -1                 |
| Receptor_013-2 | Docente       | C                      | 1          | Medio             | PANT-001     | 60  | 60             | 50             | 60   | 60             | 56             | -2  | -2                 | -1                 |
| Receptor_014-1 | Residencial   | C                      | 8          | Alto              | PANT-001     | 65  | 65             | 55             | 69   | 67             | 63             | 0   | 0                  | 0                  |
| Receptor_014-2 | Residencial   | C                      | 8          | Alto              | PANT-001     | 65  | 65             | 55             | 69   | 67             | 63             | 0   | -1                 | 0                  |
| Receptor_014-3 | Residencial   | C                      | 8          | Alto              | PANT-001     | 65  | 65             | 55             | 69   | 67             | 63             | 0   | -1                 | 0                  |
| Receptor_014-4 | Residencial   | C                      | 8          | Alto              | PANT-001     | 65  | 65             | 55             | 69   | 67             | 63             | 0   | -1                 | 0                  |
| Receptor_014-5 | Residencial   | C                      | 8          | Alto              | PANT-001     | 65  | 65             | 55             | 69   | 67             | 63             | 0   | -1                 | 0                  |
| Receptor_014-6 | Residencial   | C                      | 8          | Alto              | PANT-001     | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             | 0   | 0                  | 0                  |
| Receptor_015-1 | Residencial   | C                      | 5          | Medio             | PANT-002     | 65  | 65             | 55             | 66   | 64             | 60             | 0   | 0                  | 0                  |
| Receptor_015-2 | Residencial   | C                      | 5          | Medio             | PANT-002     | 65  | 65             | 55             | 60   | 59             | 54             | -1  | 0                  | 0                  |
| Receptor_016-1 | Residencial   | C                      | 6          | Alto              | PANT-002     | 65  | 65             | 55             | 72   | 71             | 66             | 0   | 0                  | 0                  |
| Receptor_017-1 | Residencial   | C                      | 6          | Alto              | PANT-002     | 65  | 65             | 55             | 70   | 69             | 65             | -1  | 0                  | 0                  |
| Receptor_031-1 | Terciario     | C                      | 2          | Alto              | PANT-002     | 70  | 70             | 65             | 67   | 66             | 62             | -3  | -3                 | -2                 |
| Receptor_018-1 | Residencial   | C                      | 6          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 68   | 67             | 62             | -6  | -5                 | -5                 |
| Receptor_018-2 | Residencial   | C                      | 3          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 67   | 66             | 61             | -3  | -2                 | -3                 |
| Receptor_019-1 | Residencial   | C                      | 4          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 66   | 65             | 61             | -7  | -6                 | -5                 |
| Receptor_019-2 | Residencial   | C                      | 4          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 66   | 65             | 61             | -7  | -6                 | -5                 |
| Receptor_019-3 | Residencial   | C                      | 5          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 68   | 67             | 63             | -5  | -4                 | -3                 |
| Receptor_019-4 | Residencial   | C                      | 5          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 68   | 67             | 63             | -5  | -4                 | -3                 |
| Receptor_020-1 | Residencial   | C                      | 4          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 69   | 68             | 63             | -4  | -3                 | -3                 |
| Receptor_020-2 | Residencial   | C                      | 4          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 71   | 69             | 65             | -2  | -2                 | -1                 |
| Receptor_020-3 | Residencial   | C                      | 4          | Alto              | PANT-003     | 65  | 65             | 55             | 72   | 70             | 66             | -1  | -1                 | 0                  |

1.3.5.3.- Medidas correctoras. Actuación D

En las inmediaciones de la zona de Actuación D, se ha propuesto la implementación de 2 pantallas, ubicadas en los ramales 3 y 4 respectivamente. La siguiente tabla identifica los elementos.

| ID. Elemento | Actuación | Ramal   | Margen    | Inicio (P.K.) | Fin (P.K.) | Longitud (m) | Altura (m) | Categoría Acústica |    |
|--------------|-----------|---------|-----------|---------------|------------|--------------|------------|--------------------|----|
| PANT_004     | D         | Ramal 4 | Izquierda | 4+000         | 4+171      | 171          | 3          | A3                 | B3 |
| PANT_005     | D         | Ramal 3 | Derecha   | 3+196         | 3+527      | 331          | 3          | A3                 | B3 |

La disposición de las pantallas pretende reducir los niveles de afeción sonora sobre las edificaciones residenciales ubicadas a escasos metros de las infraestructuras viarias.

En la tabla inferior se muestran los resultados obtenidos en los evaluadores en fachada (peor caso) de las construcciones seleccionadas, con indicación de la atenuación sonora consecuencia de la aplicación de las medidas correctoras enunciadas.

Del análisis de datos resultantes obtenidos, se observa que:

- Las pantallas acústicas definidas no garantizan la adecuación respecto de los límites normativos de aplicación para la consideración de nivel sonoro más elevado en fachadas de la construcción.  
En la actuación objeto de estudio, se valoró la implementación de pantallas acústicas de 4.5 metros de altura, pero las atenuaciones resultantes tampoco reducían el nivel de afeción a valores por debajo de los límites.  
Las características de las edificaciones sensibles, principalmente debido a la altura de las mismas, dificulta la efectividad de las pantallas acústicas definidas.
- Las propuestas de medidas correctoras planteadas se consideran mínimamente efectivas sobre los receptores 030-1 y 030-2, edificios de uso Docente, al situarse éstos en zonas más alejadas a las consideradas de actuación.

Habiéndose identificado los ejes troncales de las infraestructuras de tráfico rodado de gran ocupación como fuente principal de ruido (B-23 y A-2), parece razonable considerar la necesidad de aplicar medidas correctoras de atenuación con efecto en las mismas, no siendo objeto de estudio y definición en el presente proyecto de remodelación y mejora de accesibilidad entre carreteras.

**TABLA. ACTUACIÓN D. 2045 AÑO HORIZONTE CON ACTUACIONES – MEDIDAS CORRECTORAS**

| ID. RECEPTOR   | USO PRINCIPAL | PROXIMIDAD A ACTUACIÓN | Nº PLANTAS | RIESGO <sub>Preliminar</sub> | ID. PANTALLA | RD1367/2007. Anexo II. Tabla A. Decreto 176/2009. Valores límite de inmisión en dB(A) en áreas urbanizadas existentes |                |                | 2045 Año Horizonte con Actuaciones Modelo Acústico - Medidas correctoras Nivel de ruido, dBA |                |                | 2045 Año Horizonte con Actuaciones Modelo Acústico - Medidas Correctoras (Atenuación Pantallas) |                    |                    |
|----------------|---------------|------------------------|------------|------------------------------|--------------|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|---|--------------------|--------------------|
|                |               |                        |            |                              |              | L <sub>d</sub>  | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | L <sub>d</sub>   | L <sub>e</sub> | L <sub>n</sub> | ΔL <sub>d</sub> dB  | ΔL <sub>e</sub> dB | ΔL <sub>n</sub> dB |
| Receptor_021-1 | Sanitario     | D                      | 1          | Alto                         | PANT-004     | 60  | 60             | 50             | 69   | 68             | 64             | 0   | 0                  | 0                  |
| Receptor_022-1 | Residencial   | D                      | 4          | Alto                         | PANT-004     | 65  | 65             | 55             | 68   | 67             | 63             | -2  | -2                 | -1                 |
| Receptor_023-1 | Terciario     | D                      | 1          | Alto                         | PANT-004     | 70  | 70             | 65             | 68   | 67             | 61             | -1  | 0                  | -1                 |
| Receptor_024-1 | Residencial   | D                      | 4          | Alto                         | PANT-004     | 65  | 65             | 55             | 73   | 72             | 67             | 0   | 0                  | 0                  |
| Receptor_025-1 | Residencial   | D                      | 5          | Alto                         | PANT-005     | 65  | 65             | 55             | 73   | 72             | 67             | -1  | 0                  | 0                  |
| Receptor_025-2 | Residencial   | D                      | 5          | Alto                         | PANT-005     | 65  | 65             | 55             | 72   | 71             | 66             | -1  | 0                  | 0                  |
| Receptor_025-3 | Residencial   | D                      | 5          | Alto                         | PANT-005     | 65  | 65             | 55             | 64   | 62             | 58             | 0   | 0                  | 0                  |
| Receptor_025-4 | Residencial   | D                      | 6          | Alto                         | PANT-005     | 65  | 65             | 55             | 72   | 70             | 65             | 0   | 0                  | 0                  |
| Receptor_029-1 | Docente       | D                      | 1          | Alto                         | PANT-005     | 60  | 60             | 50             | 64   | 63             | 60             | 0   | -1                 | 0                  |
| Receptor_030-1 | Docente       | D                      | 2          | Medio                        | ---          | 60  | 60             | 50             | 69   | 67             | 63             | 1   | 0                  | 0                  |
| Receptor_030-2 | Docente       | D                      | 2          | Medio                        | ---          | 60  | 60             | 50             | 66   | 66             | 62             | 0   | 1                  | 1                  |

#### 1.3.5.4.- Medidas correctoras. Actuación E

En la zona de actuación E no se propone la implementación de ninguna medida correctora a la vista de los resultados obtenidos en los receptores evaluados en fachada para el escenario *Situación 2045 Año Horizonte*.

En cualquier caso, las edificaciones residenciales más cercanas a las zonas de actuación (Receptor\_028-1 a Receptor\_028-6), aún estando afectadas por fuentes de ruido de tipo infraestructura viaria, éstas se corresponden las vías BV-2002 y BV-2005, las cuales no son objeto de actuación y por lo tanto se consideran fuera del alcance del proyecto.

#### 1.4.- CONCLUSIONES

En el presente apéndice se ha desarrollado el estudio acústico que tiene por objeto la evaluación del escenario acústico que acontecerá como consecuencia de las actuaciones de mejora de la accesibilidad en las carreteras del entorno del Baix de Llobregat, según alcance del proyecto.

El trabajo analítico parte del estudio documental existente para la situación actual de las infraestructuras viarias de mayor interés, a partir de la información recogida en la elaboración de los *Mapas estratégicos de ruido de carreteras* disponibles (Fase 2).

La evaluación preliminar de la extensión que enmarca las actuaciones evidencia un escenario caracterizado por estar catalogado dentro de las zonas de afección acústica, y por lo tanto, donde se presupone una inadecuación respecto de las exigencias normativas en materia de contaminación acústica.

A través de los modelos de simulación acústica implementados, se concluye que:

- Los resultados obtenidos del modelo 2025. Preoperacional (sin actuaciones), reflejan un escenario acústico donde existe un incumplimiento generalizado en prácticamente la totalidad de los receptores evaluados, en cada periodo temporal de evaluación, según la comparativa mediante el nivel sonoro más elevado previsto en fachada.
- A través de cálculos, se evidencia que el escenario acústico de la zona está representado por las infraestructuras de tráfico viario de gran ocupación, no siendo significativa la contribución por infraestructuras ferroviarias.
- El escenario *Situación 2025. Puesta en servicio* (con actuaciones), en comparación con la *Situación 2025 Preoperacional (sin actuaciones)*, manifiesta diferencias mínimas de nivel en receptores, con evidencias de mejora en muchas de las edificaciones consideradas.
- El escenario *Situación 2045. Año Horizonte (con actuaciones)* en comparación con la *Situación 2025 Preoperacional (sin actuaciones)*, manifiesta leves incrementos predictivos de nivel de ruido en fachada, evaluados sobre el receptor que identifica el valor más elevado registrado en la construcción.  
Puesto que se trata de un comportamiento normal a todos los receptores evaluados, éste se explica con la vinculación al incremento en la intensidad de tráfico prevista en los ejes principales de la A-2 y B-23 principalmente.
- La explotación de los enlaces y ramales objeto de actuación, no evidencian en ningún receptor considerado, un comportamiento

acústico significativo para considerarlos fuentes predominante de emisión frente al resto de los focos acústicos de perturbación.

El estudio acústico propuesto ha contemplado la evaluación de aplicación de mejoras correctoras definidas sobre el alcance del proyecto, en relación con las actuaciones en ramales y enlaces.

Así, habiendo identificado los receptores más expuestos en las diferentes zonas de actuación, se han dimensionado soluciones mediante pantallas acústicas donde se ha considerado necesario, con el propósito de valorar la efectividad de estos elementos a partir del cumplimiento de los valores de nivel de ruido en fachada en receptores (peor caso) respecto a los límites normativos exigidos.

Con carácter general, las soluciones a modo de medidas correctoras implementadas no garantizan el cumplimiento normativo de los receptores en el escenario acústico *Situación 2045. Año Horizonte*, para ninguna de las zonas de actuación.

Según las conclusiones emitidas anteriormente, y tras la valoración de resultados obtenidos del estudio de medidas correctoras sobre las actuaciones dentro del alcance del proyecto, la adecuación normativa evaluada sobre los receptores sensibles presentes en la zona, requiere del estudio particular y en detalle de los focos predominantes de ruido (infraestructuras viarias de gran ocupación, A-2 y B-23), y la definición de soluciones particulares.

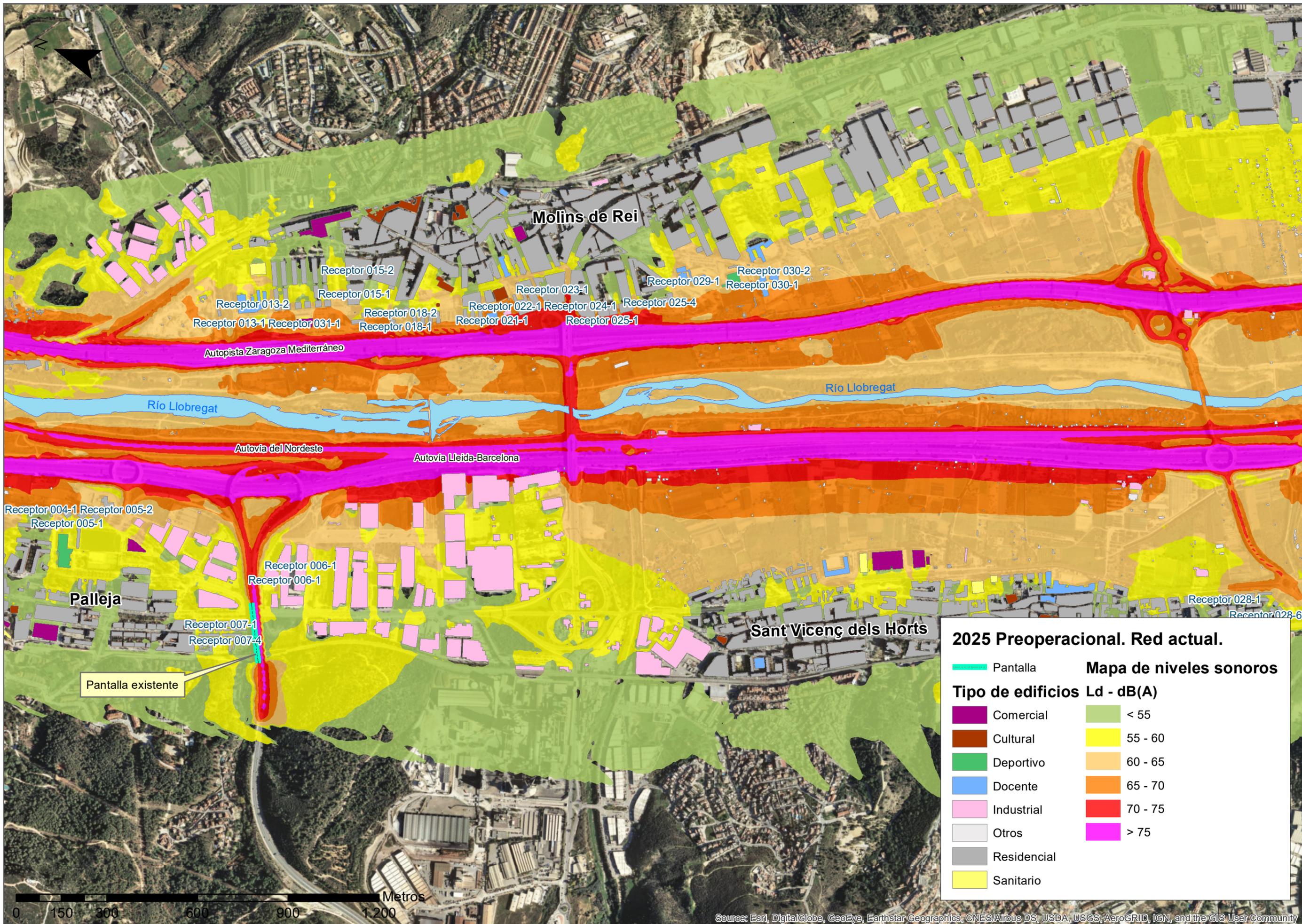
En el anexo de Planos se exponen además del mapa de identificación de receptores sensibles, los mapas de representación de niveles de ruido mediante isófonas, para cada escenario de simulación considerado y para cada periodo de evaluación temporal definido (día, tarde y noche).

Igualmente, se exponen la correspondiente a la simulación acústica con implementación de medidas correctoras sobre la *Situación 2045. Año Horizonte*.

## **ANEXO 1 MAPAS DE NIVELES SONOROS**



## **2025 SITUACIÓN PREOPERACIONAL**



**2025 Preoperacional. Red actual.**

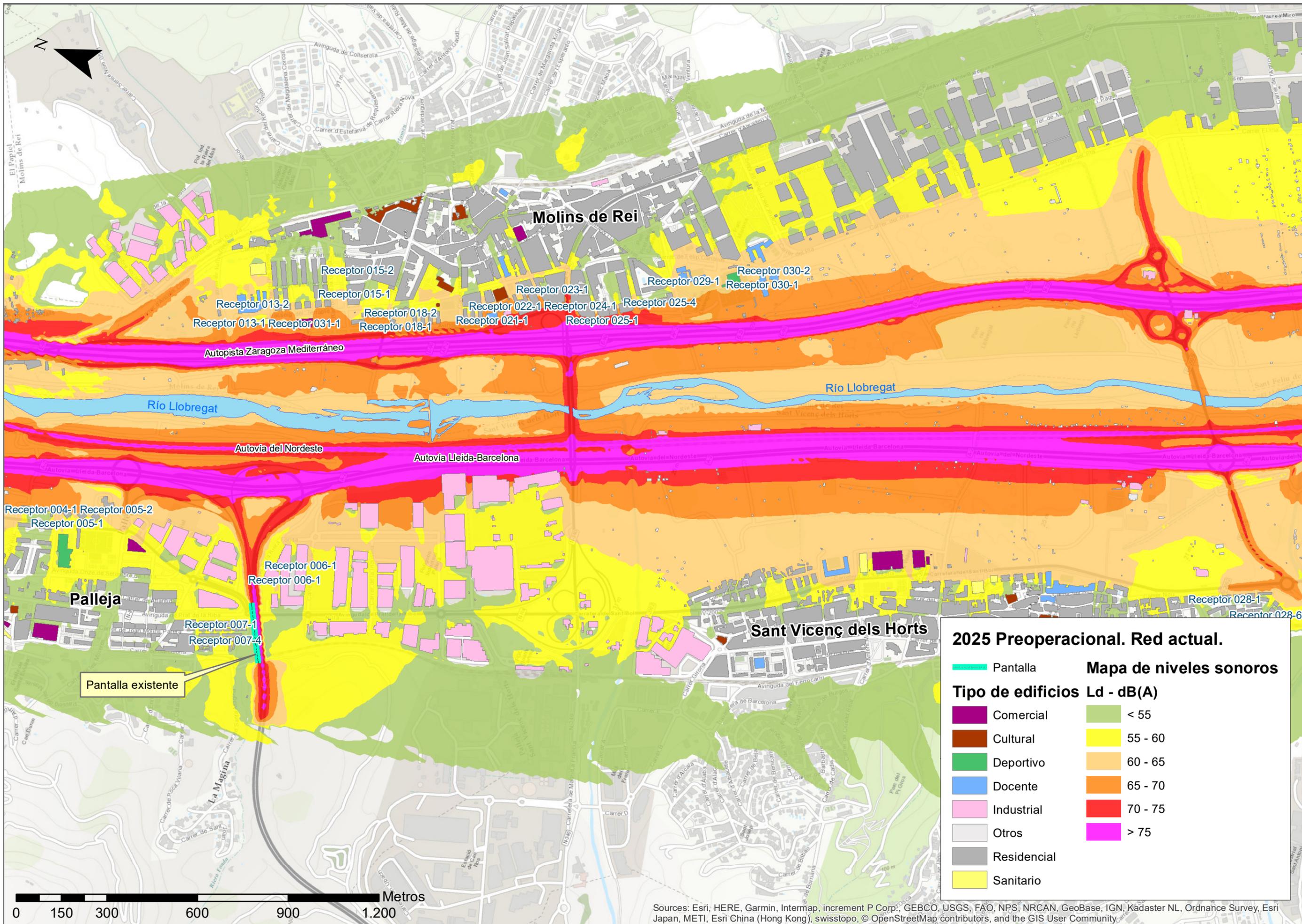
**Mapa de niveles sonoros**

| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 55       |
| Cultural          | 55 - 60    |
| Deportivo         | 60 - 65    |
| Docente           | 65 - 70    |
| Industrial        | 70 - 75    |
| Otros             | > 75       |
| Residencial       |            |
| Sanitario         |            |

**Pantalla**

**Pantalla existente**

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



Receptor 015-2  
 Receptor 013-2  
 Receptor 013-1  
 Receptor 015-1  
 Receptor 018-2  
 Receptor 018-1  
 Receptor 023-1  
 Receptor 022-1  
 Receptor 021-1  
 Receptor 024-1  
 Receptor 025-4  
 Receptor 025-1  
 Receptor 029-1  
 Receptor 030-1  
 Receptor 030-2

Receptor 004-1  
 Receptor 005-2  
 Receptor 005-1

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

Receptor 007-1  
 Receptor 007-4

Receptor 028-1  
 Receptor 028-6

Pantalla existente

**2025 Preoperacional. Red actual.**

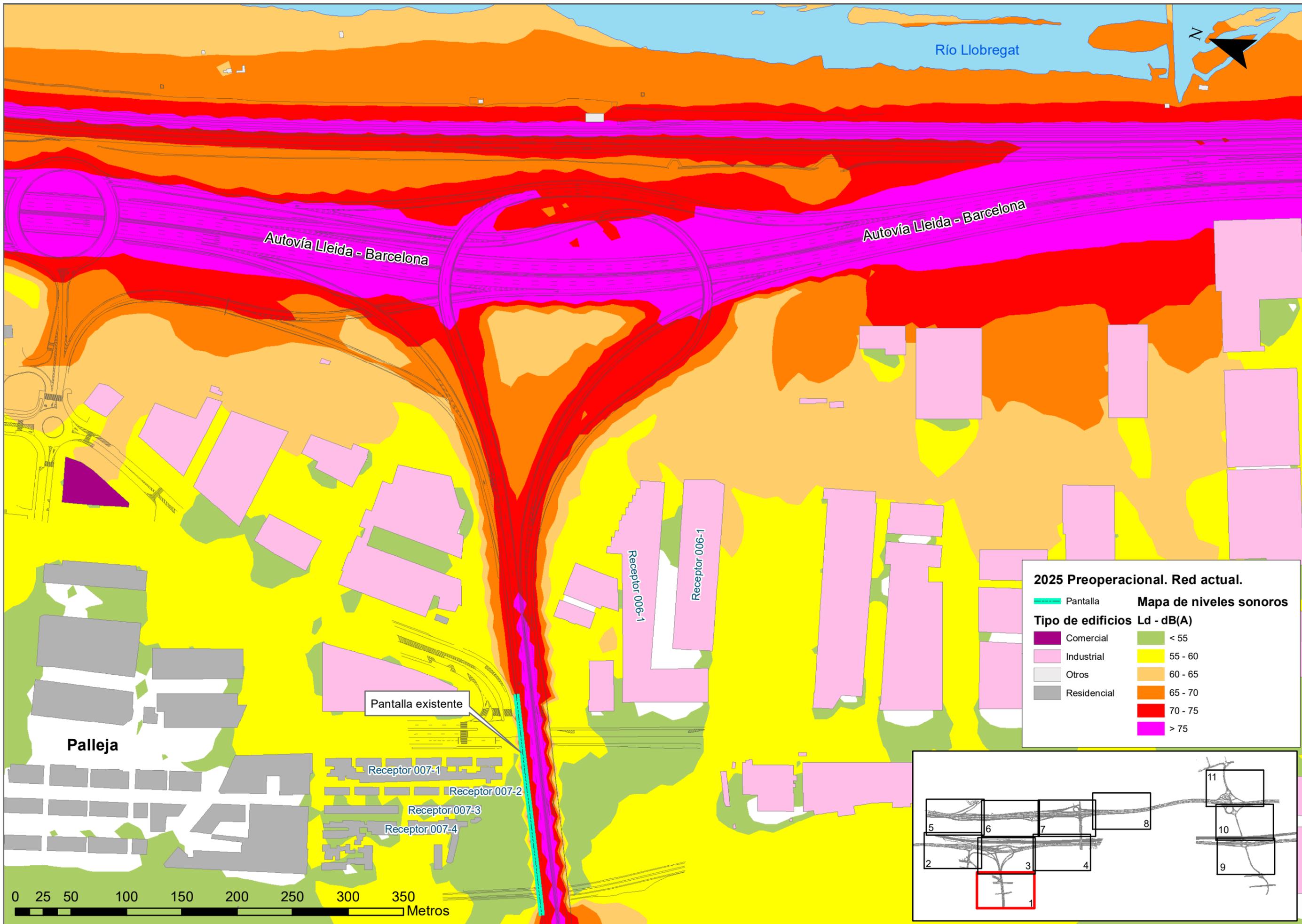
**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Ld - dB(A)**

|  |             |  |         |
|--|-------------|--|---------|
|  | Pantalla    |  | < 55    |
|  | Comercial   |  | 55 - 60 |
|  | Cultural    |  | 60 - 65 |
|  | Deportivo   |  | 65 - 70 |
|  | Docente     |  | 70 - 75 |
|  | Industrial  |  | > 75    |
|  | Otros       |  |         |
|  | Residencial |  |         |
|  | Sanitario   |  |         |

0 150 300 600 900 1.200 Metros

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community





Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Receptor 003-2

Receptor 004-1

Receptor 005-1

Receptor 005-2

Receptor 005-3

Palleja

**2025 Preoperacional. Red actual.**

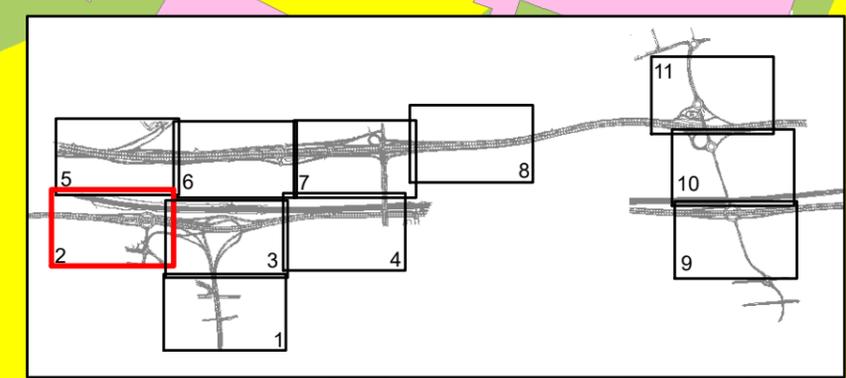
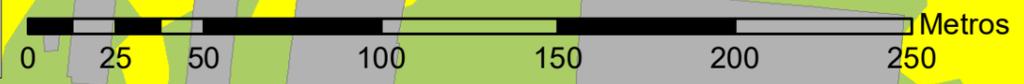
**Tipo de edificios**

- Comercial
- Deportivo
- Industrial
- Otros
- Residencial

**Mapa de niveles sonoros**

**Ld - dB(A)**

- < 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- > 75



Río Llobregat



Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios**

- Industrial
- Otros
- Residencial

**Mapa de niveles sonoros**

**Ld - dB(A)**

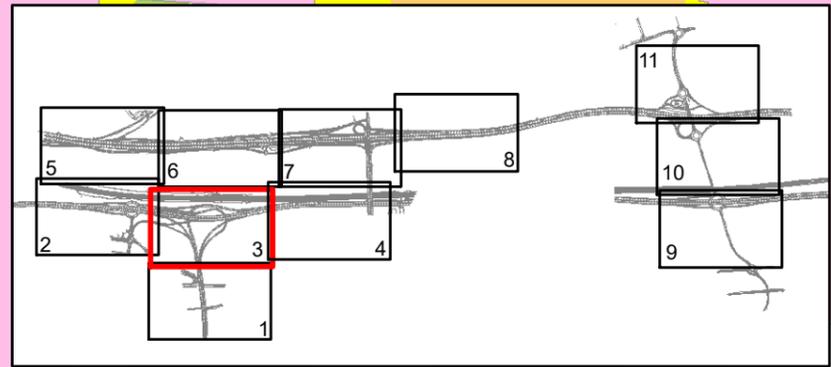
- < 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- > 75

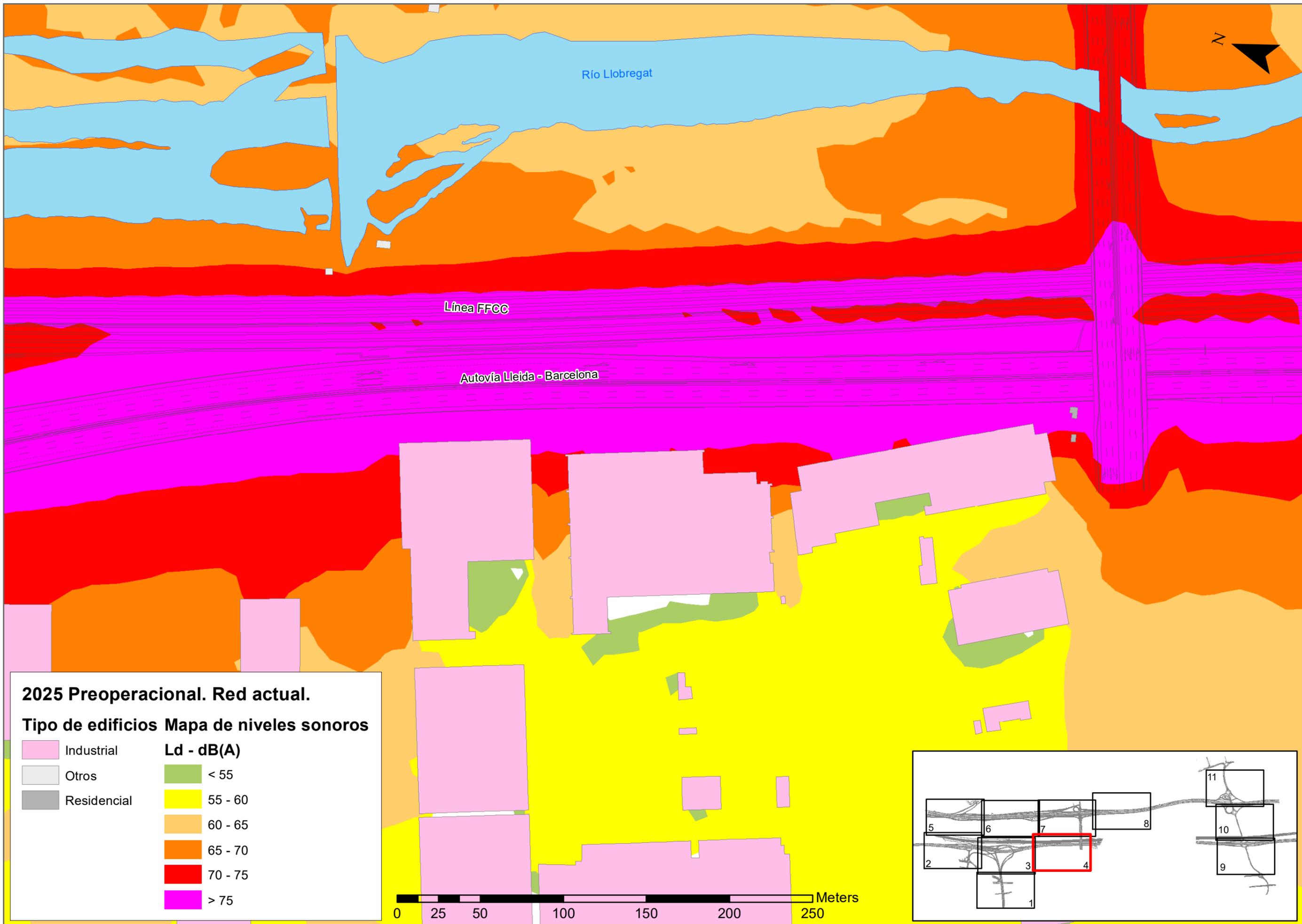
Palleja

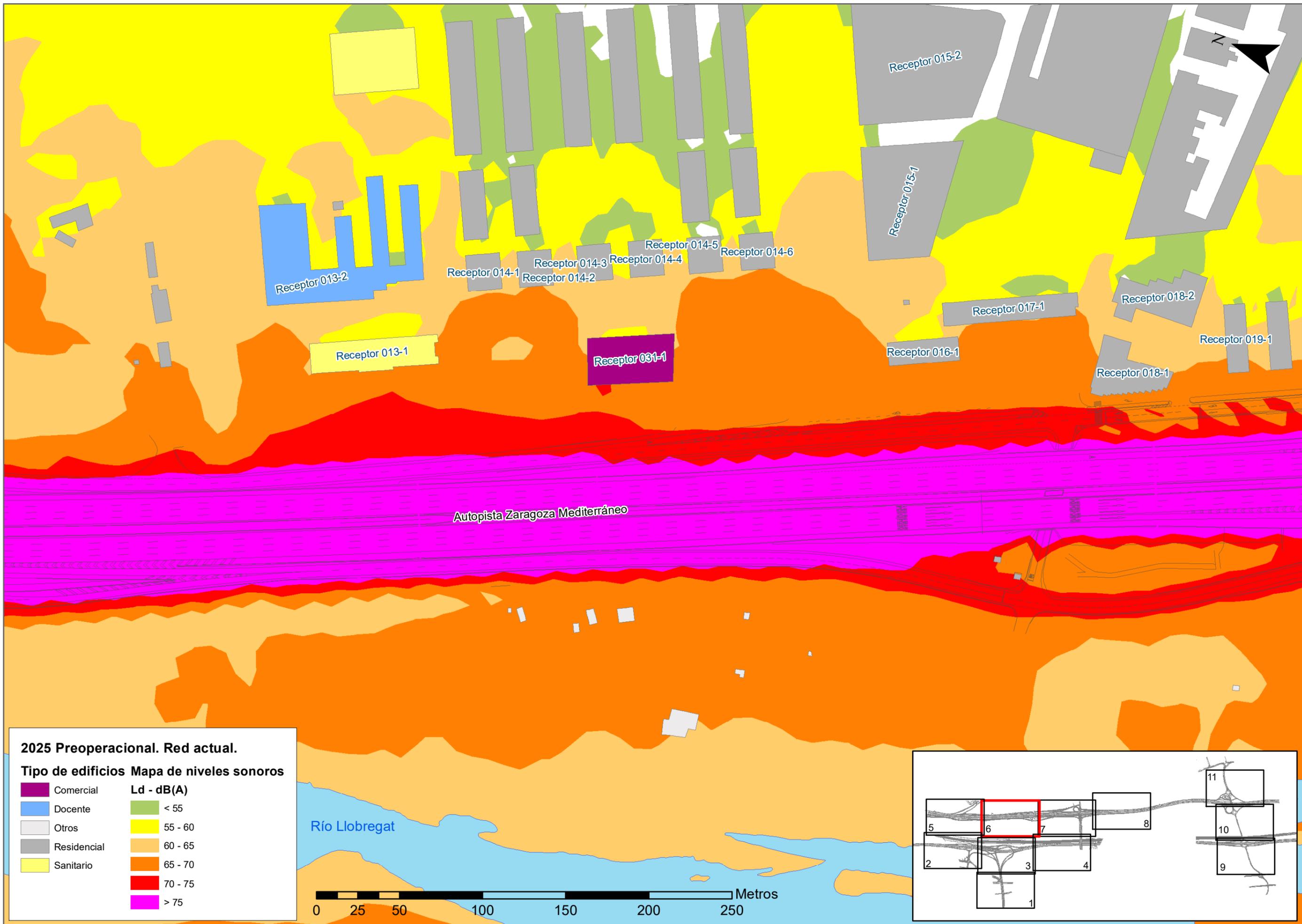


Receptor 006-1

Receptor 006-1



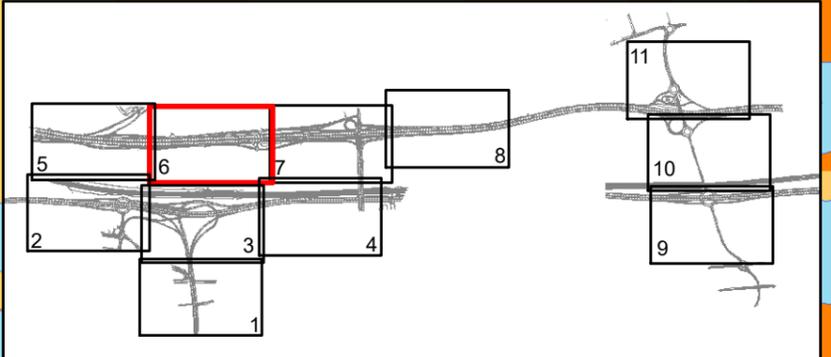
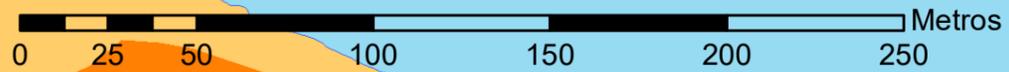




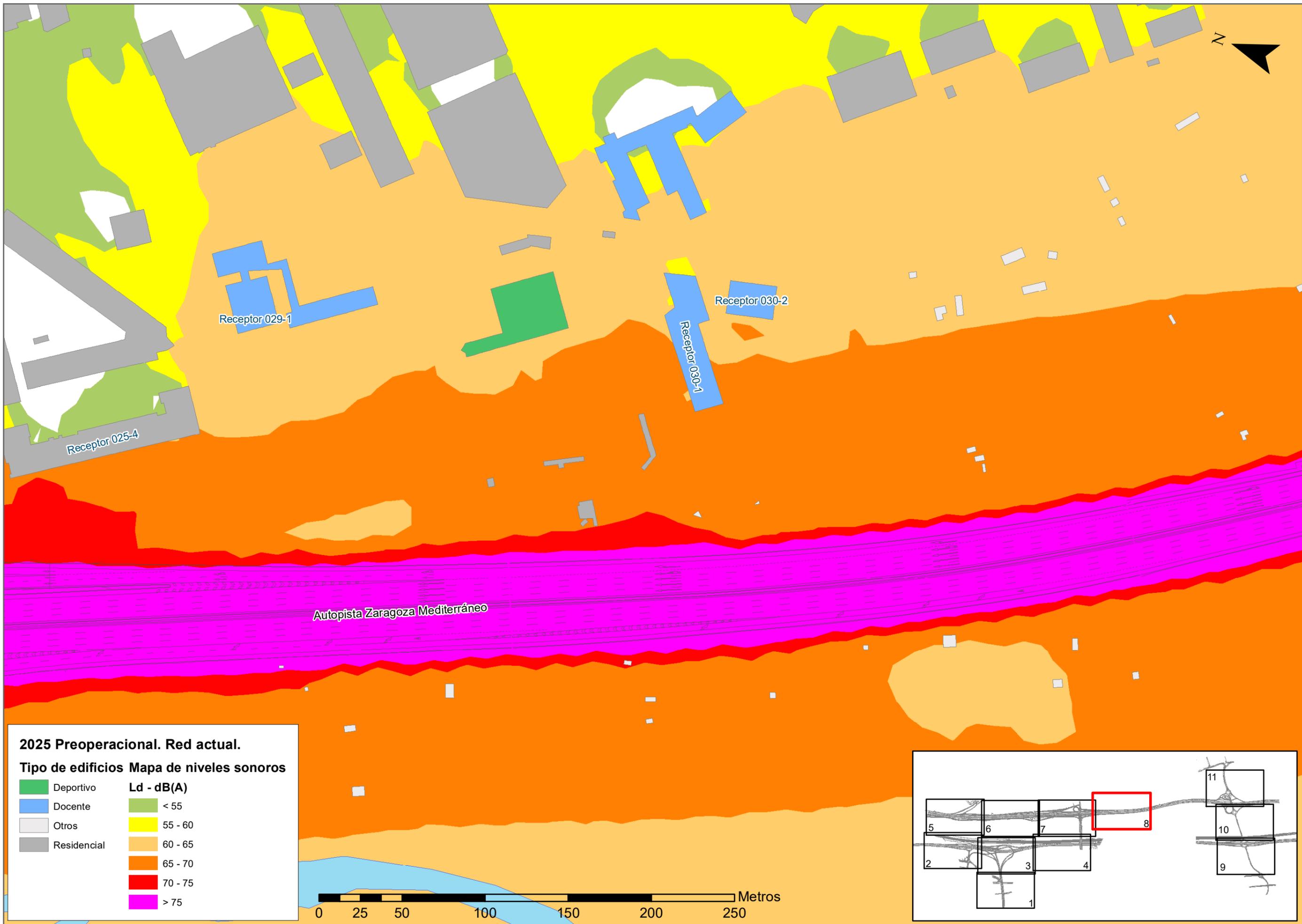
**2025 Preoperacional. Red actual.**

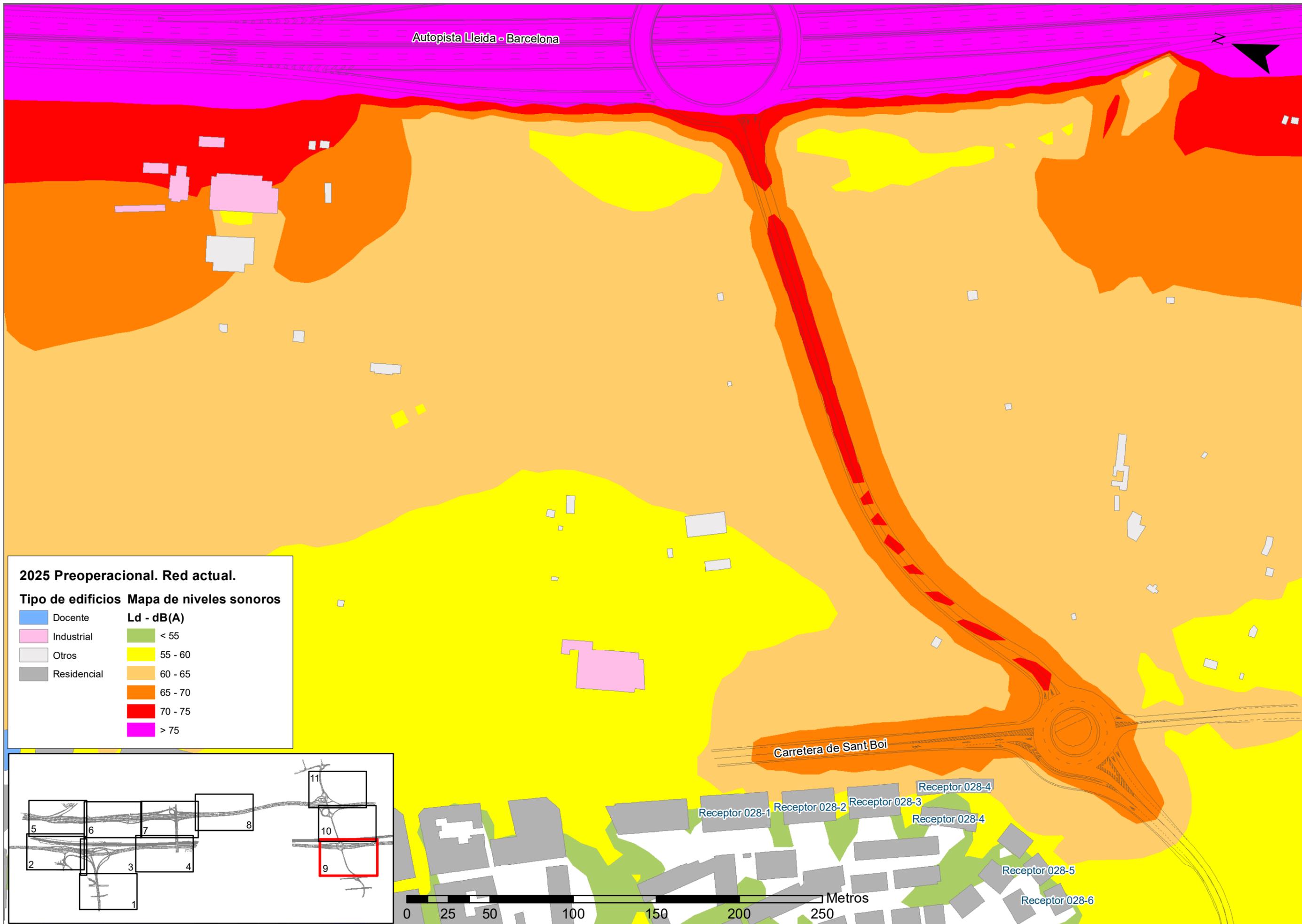
**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 55       |
| Docente           | 55 - 60    |
| Otros             | 60 - 65    |
| Residencial       | 65 - 70    |
| Sanitario         | 70 - 75    |
|                   | > 75       |





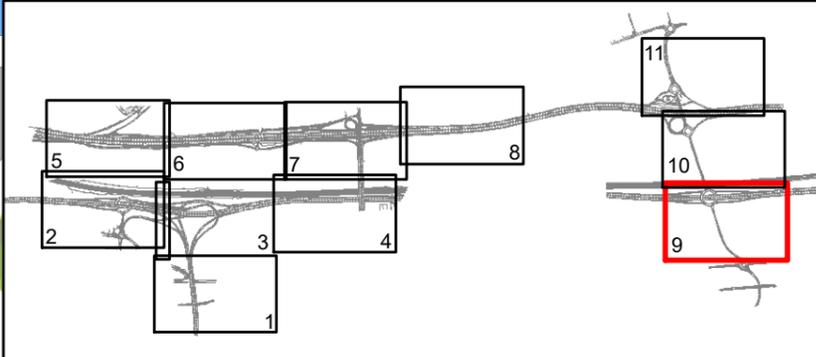




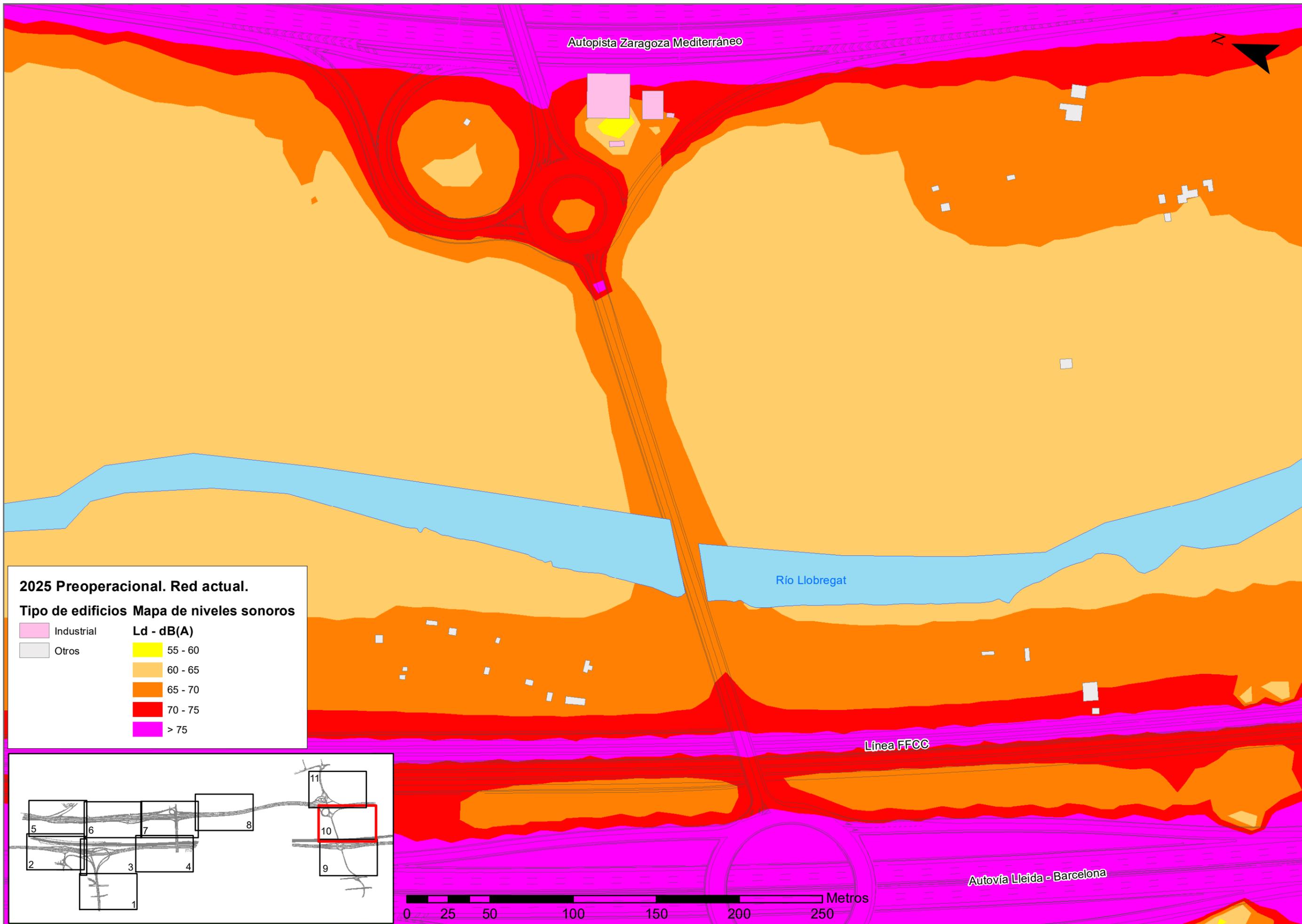
**2025 Preoperacional. Red actual.**

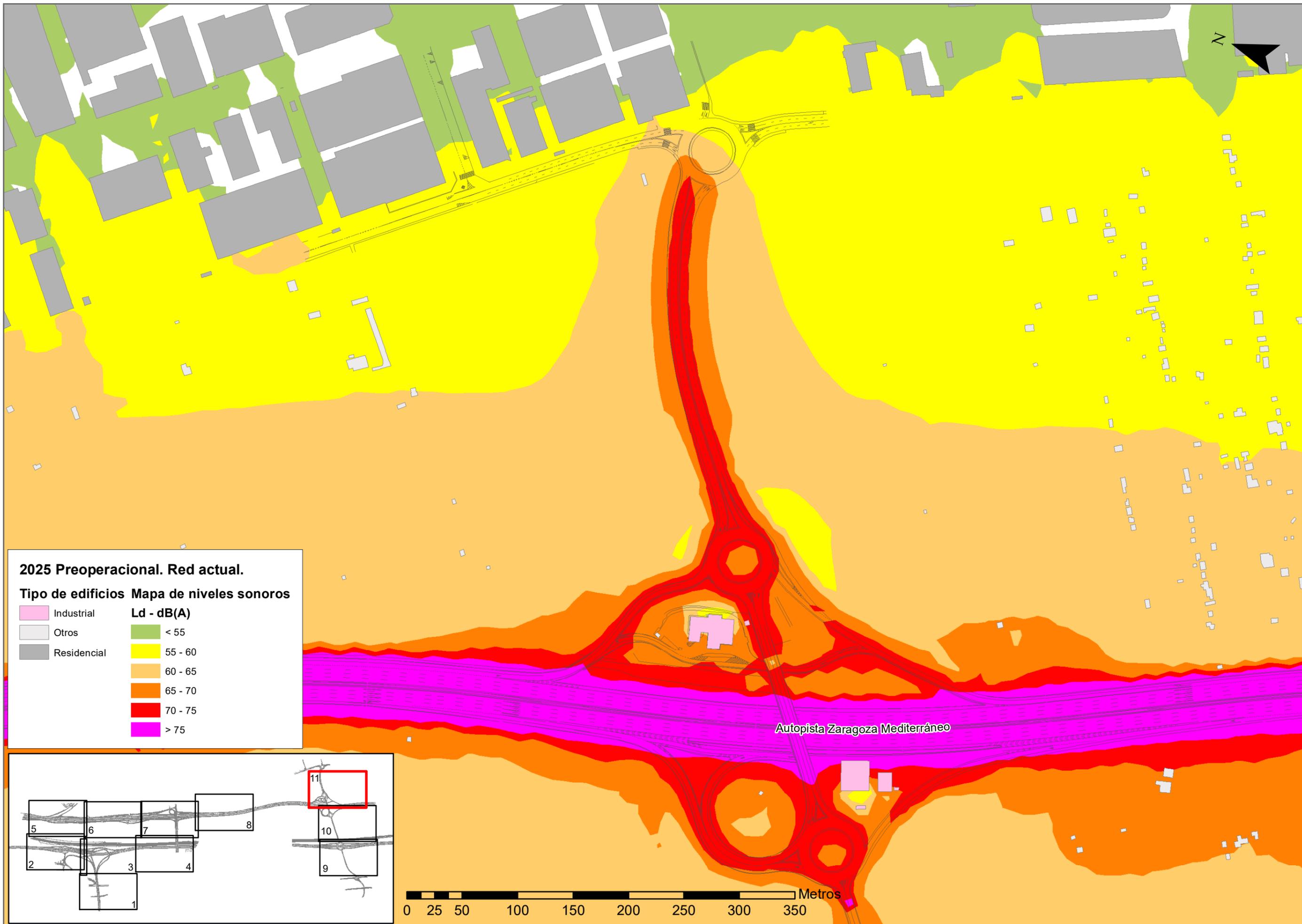
**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |   |
|---|---|
|  Docente     |  < 55    |
|  Industrial  |  55 - 60 |
|  Otros       |  60 - 65 |
|  Residencial |  65 - 70 |
|   |  70 - 75 |
|   |  > 75    |



0 25 50 100 150 200 250 Metros



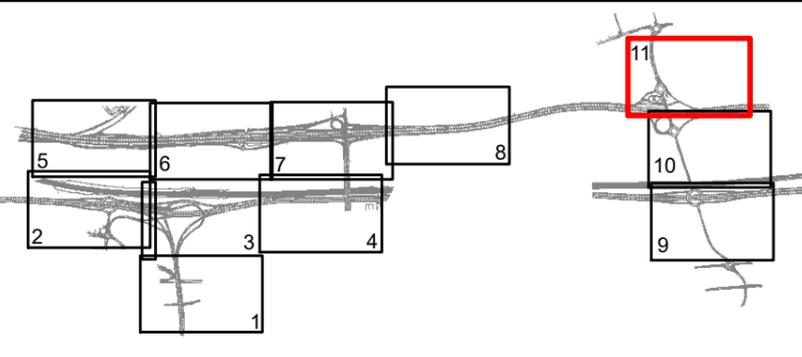


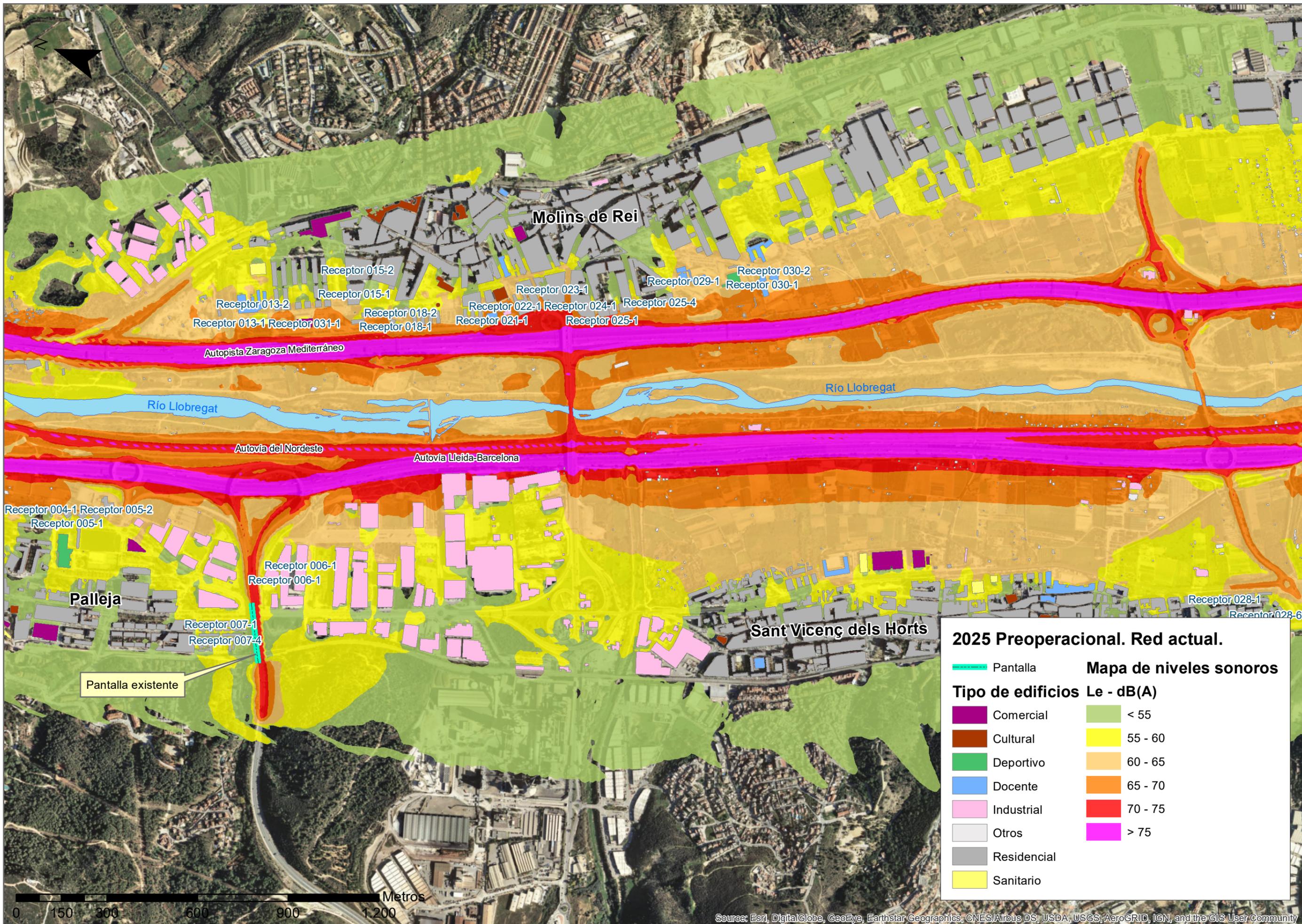
**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |             |   |                   |
|---|-------------|---|-------------------|
|  | Industrial  |  | <math>< 55</math> |
|  | Otros       |  | 55 - 60           |
|  | Residencial |  | 60 - 65           |
|   |             |  | 65 - 70           |
|   |             |  | 70 - 75           |
|   |             |  | > 75              |

Autopista Zaragoza Mediterráneo





Molins de Rei

Palleja

Sant Vicenç dels Horts

Receptor 015-2  
 Receptor 013-2  
 Receptor 013-1  
 Receptor 015-1  
 Receptor 018-2  
 Receptor 018-1  
 Receptor 023-1  
 Receptor 022-1  
 Receptor 021-1  
 Receptor 024-1  
 Receptor 025-4  
 Receptor 025-1  
 Receptor 029-1  
 Receptor 030-2  
 Receptor 030-1

Receptor 004-1  
 Receptor 005-2  
 Receptor 005-1

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1  
 Receptor 007-1  
 Receptor 007-4

Receptor 028-1  
 Receptor 028-6

Autopista Zaragoza Mediterráneo

Autovía del Nordeste

Autovía Lleida-Barcelona

Río Llobregat

Río Llobregat

Pantalla existente

**2025 Preoperacional. Red actual.**

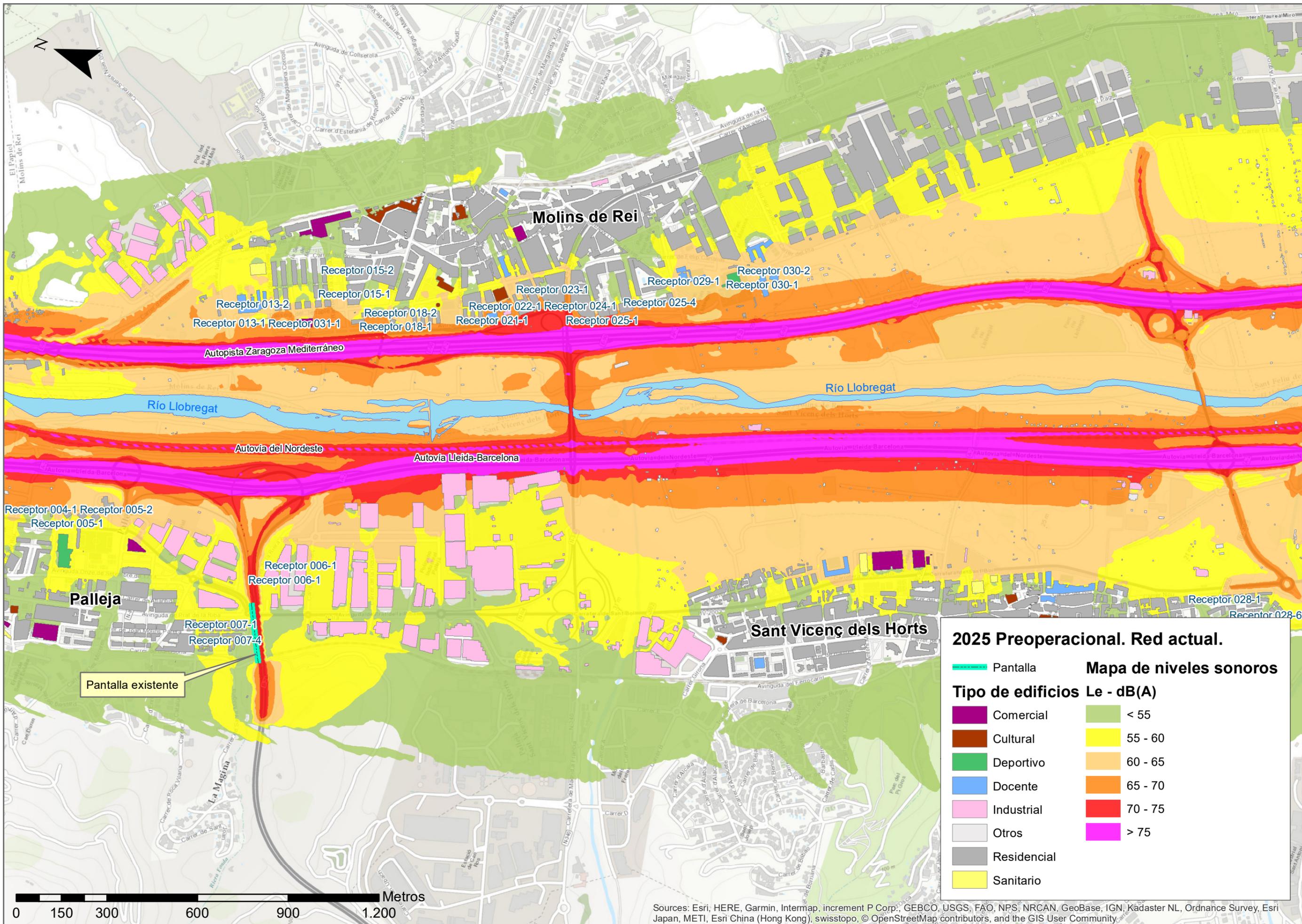
**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Le - dB(A)**

|  |             |  |         |
|--|-------------|--|---------|
|  | Comercial   |  | < 55    |
|  | Cultural    |  | 55 - 60 |
|  | Deportivo   |  | 60 - 65 |
|  | Docente     |  | 65 - 70 |
|  | Industrial  |  | 70 - 75 |
|  | Otros       |  | > 75    |
|  | Residencial |  |         |
|  | Sanitario   |  |         |

0 150 300 600 900 1.200 Metros

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



Receptor 015-2  
 Receptor 013-2  
 Receptor 013-1  
 Receptor 015-1  
 Receptor 018-2  
 Receptor 018-1  
 Receptor 023-1  
 Receptor 022-1  
 Receptor 021-1  
 Receptor 024-1  
 Receptor 025-4  
 Receptor 025-1

Receptor 004-1  
 Receptor 005-2  
 Receptor 005-1

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

Receptor 007-1  
 Receptor 007-4

Receptor 030-2  
 Receptor 030-1

Receptor 028-1  
 Receptor 028-6

Pantalla existente

**2025 Preoperacional. Red actual.**

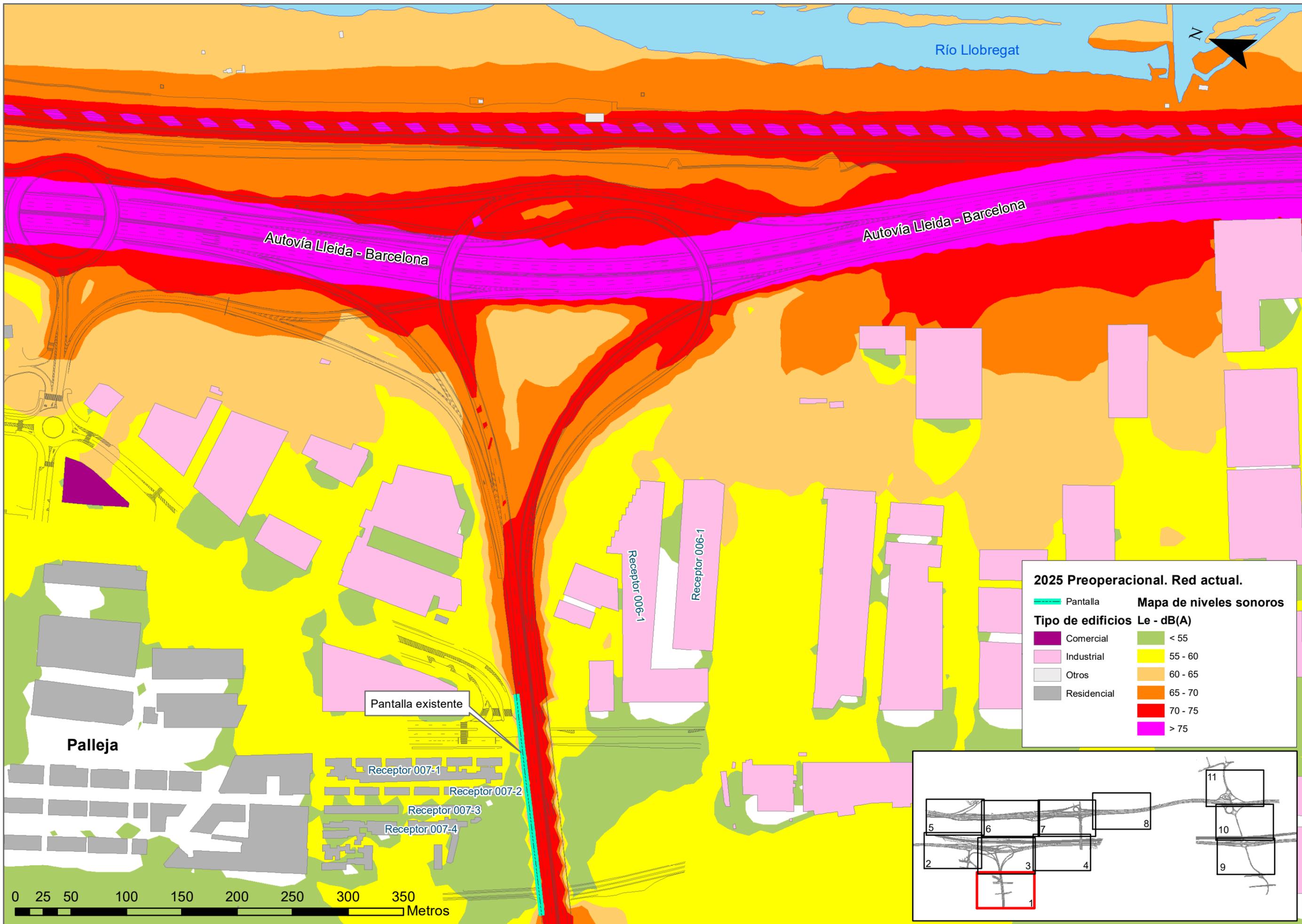
**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Le - dB(A)**

|  |             |  |         |
|--|-------------|--|---------|
|  | Pantalla    |  | < 55    |
|  | Comercial   |  | 55 - 60 |
|  | Cultural    |  | 60 - 65 |
|  | Deportivo   |  | 65 - 70 |
|  | Docente     |  | 70 - 75 |
|  | Industrial  |  | > 75    |
|  | Otros       |  |         |
|  | Residencial |  |         |
|  | Sanitario   |  |         |

0 150 300 600 900 1.200 Metros

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Río Llobregat



Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Pantalla existente

Palleja

Receptor 007-1  
 Receptor 007-2  
 Receptor 007-3  
 Receptor 007-4

Receptor 006-1

Receptor 006-1

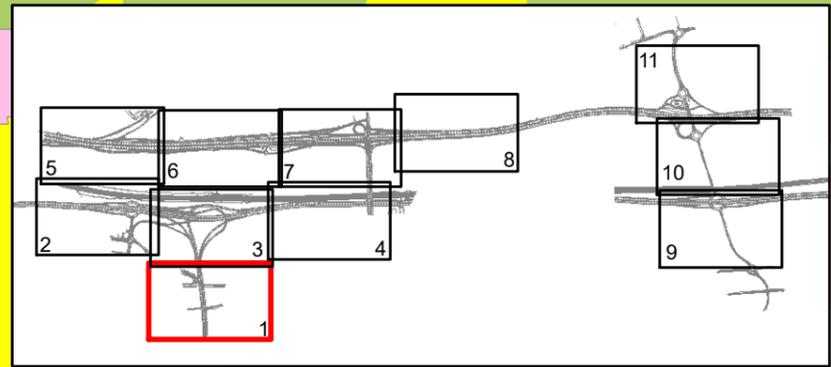
**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Le - dB(A)**

|             |         |
|-------------|---------|
| Pantalla    | < 55    |
| Comercial   | 55 - 60 |
| Industrial  | 60 - 65 |
| Otros       | 65 - 70 |
| Residencial | 70 - 75 |
|             | > 75    |

0 25 50 100 150 200 250 300 350 Metros





Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Receptor 003-2

Receptor 004-1

Receptor 005-1

Receptor 005-2

Receptor 005-3

Palleja

**2025 Preoperacional. Red actual.**

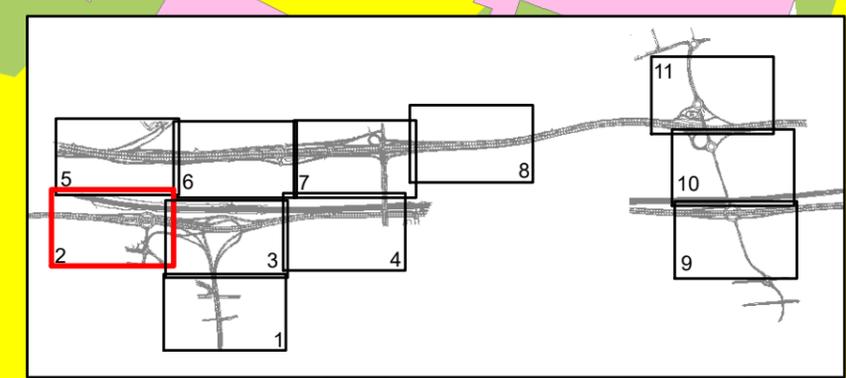
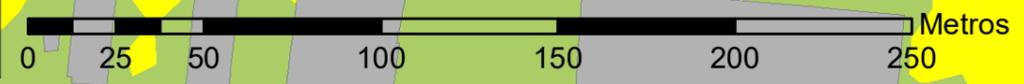
**Tipo de edificios**

- Comercial
- Deportivo
- Industrial
- Otros
- Residencial

**Mapa de niveles sonoros**

**Le - dB(A)**

- < 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- > 75



Río Llobregat



Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

**2025 Preoperacional. Red actual.**

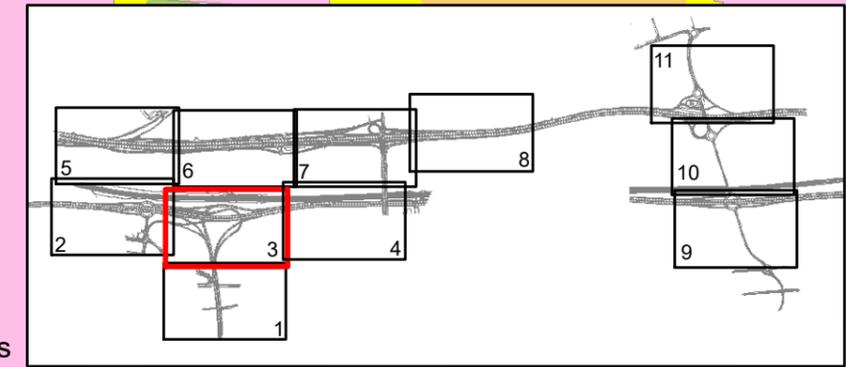
**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

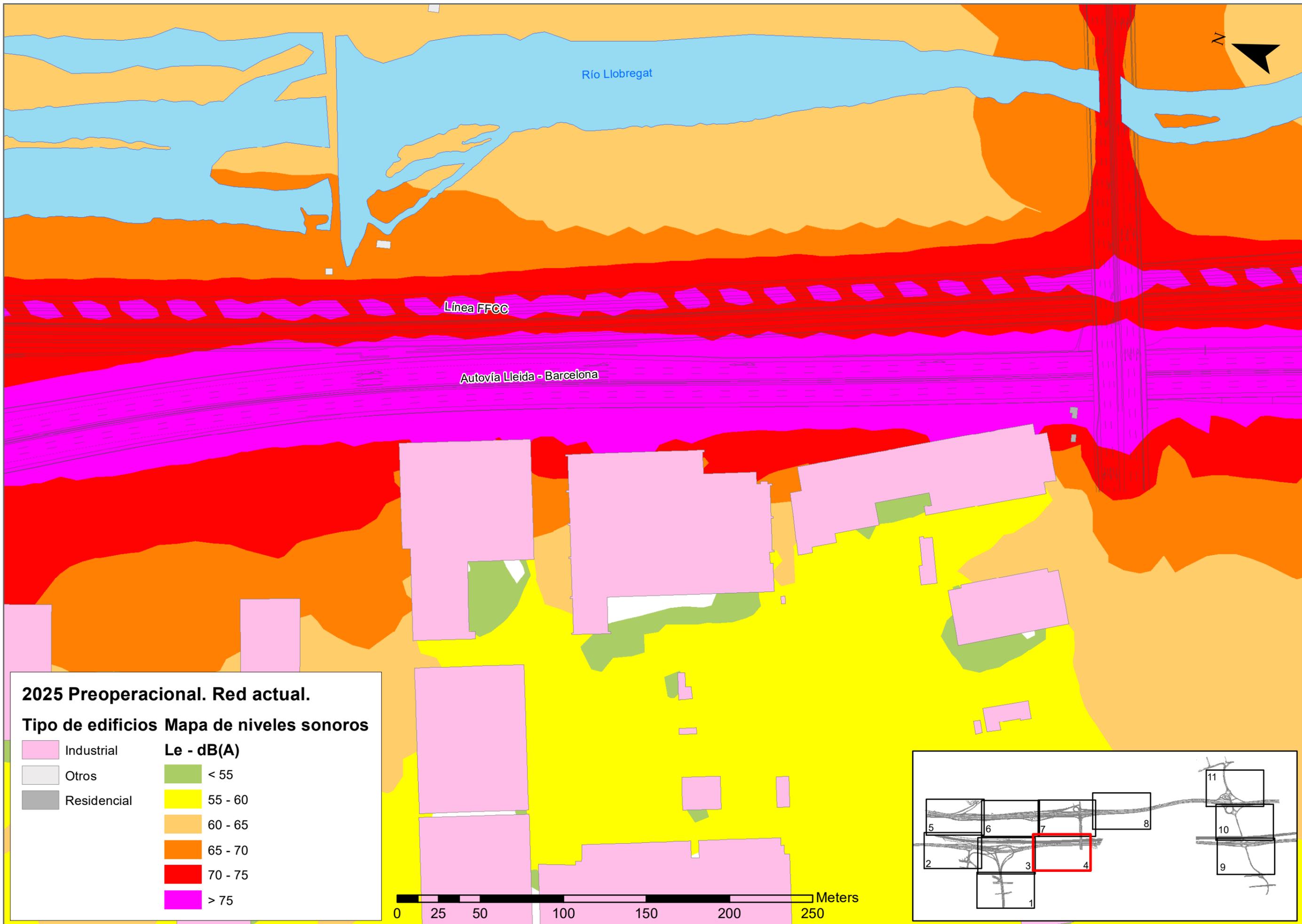
|   |             |   |
|---|-------------|---|
|  | Industrial  | <b>Le - dB(A)</b>   |
|  | Otros       |  < 55    |
|  | Residencial |  55 - 60 |
|   |             |  60 - 65 |
|   |             |  65 - 70 |
|   |             |  70 - 75 |
|   |             |  > 75    |

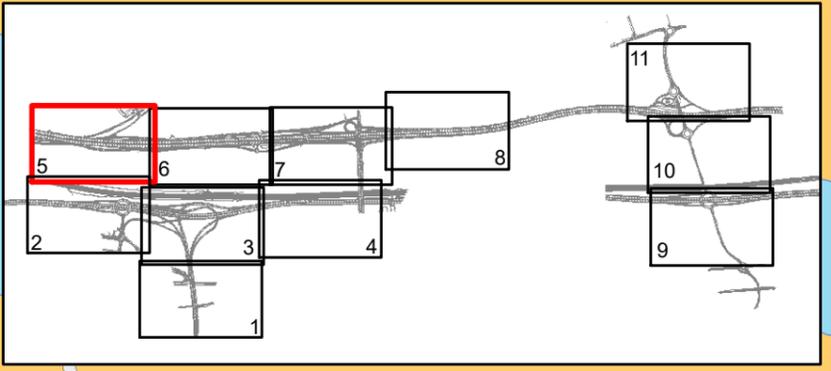
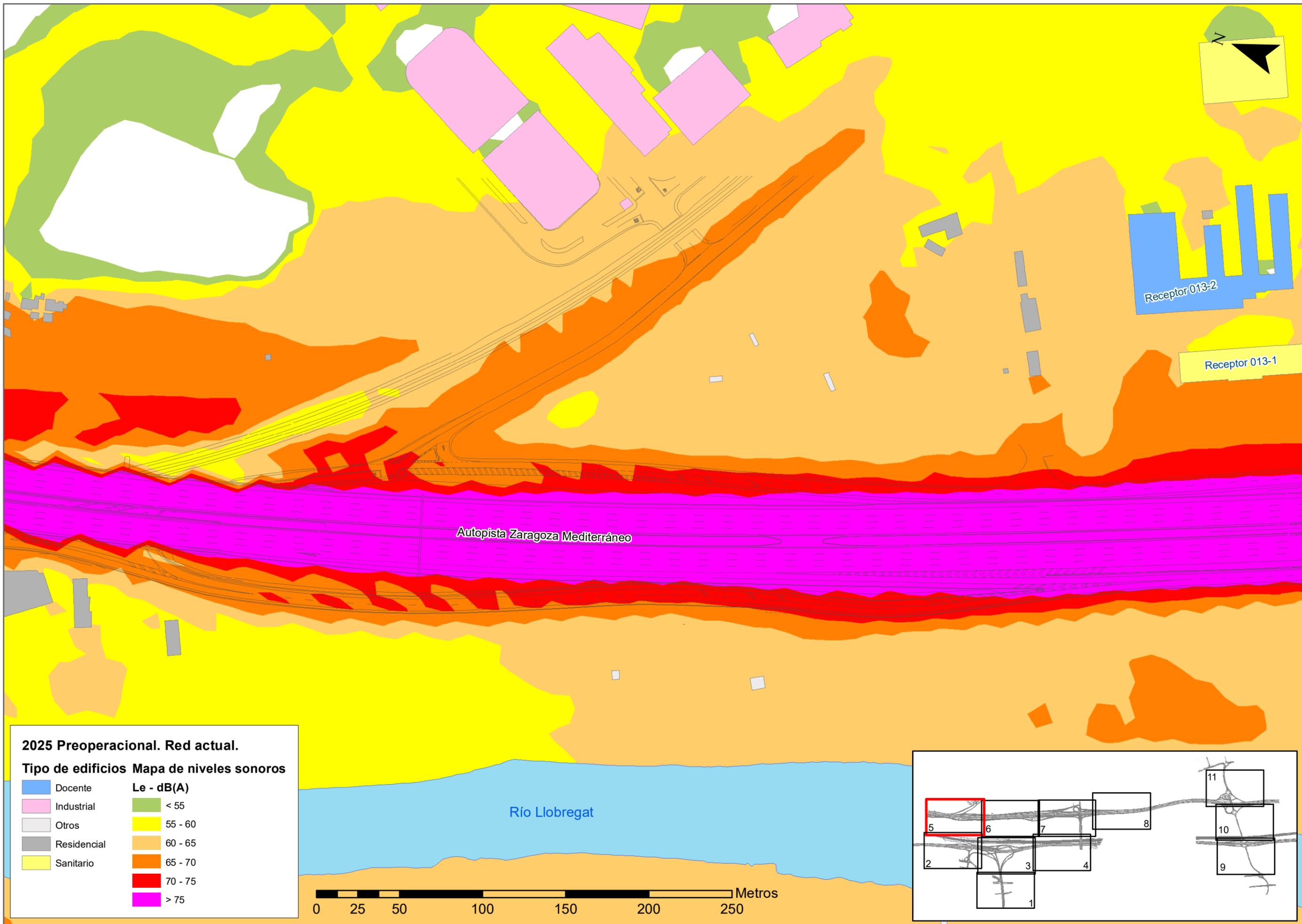
Palleja

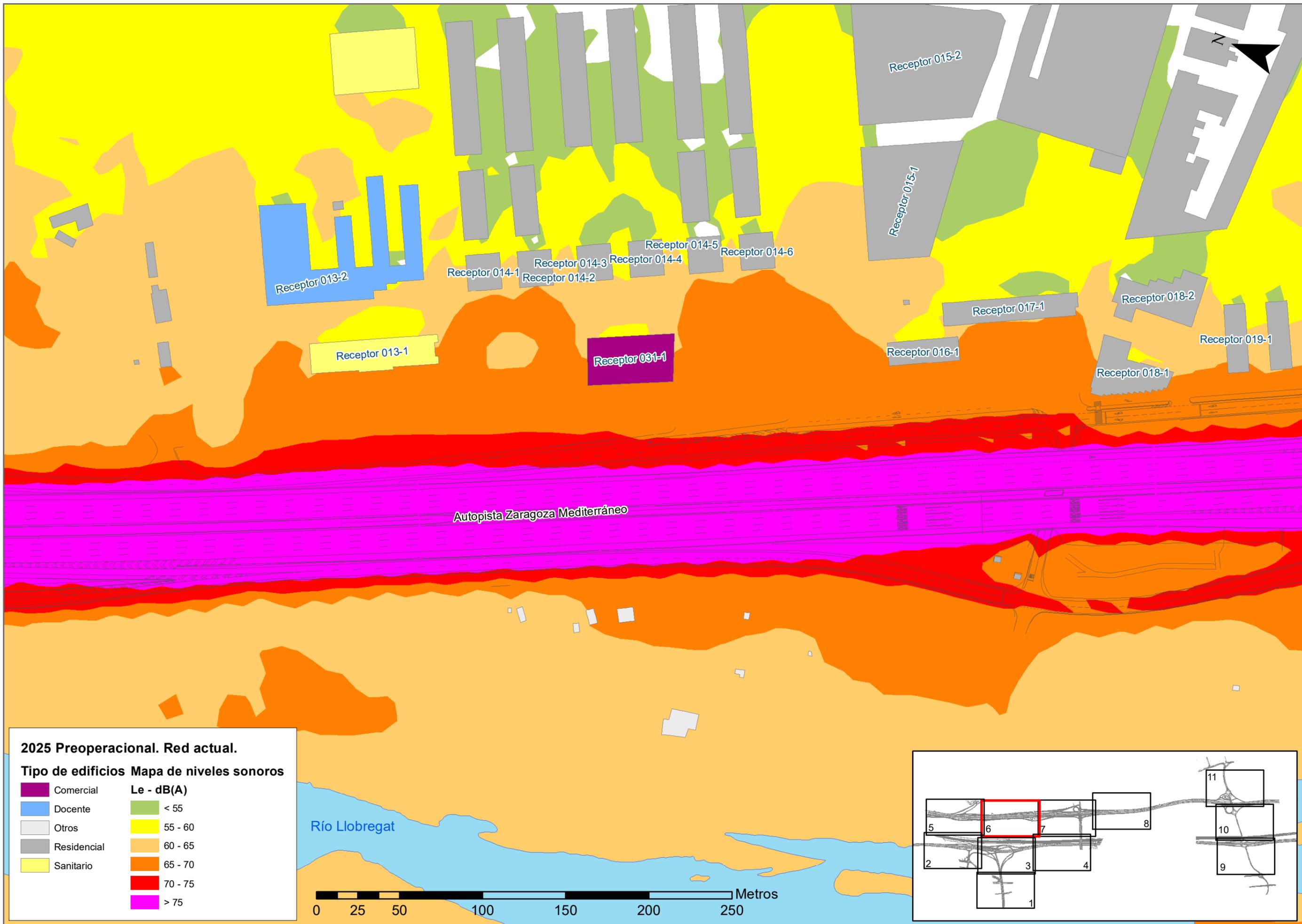
Receptor 006-1

Receptor 006-1





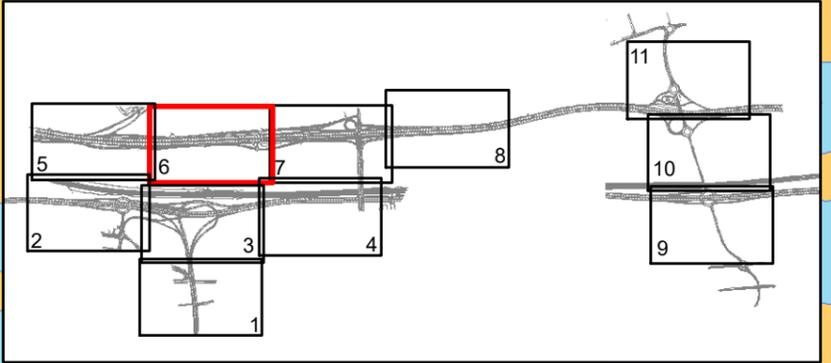




**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |  |
|---|--|
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple;"></span> Comercial | <b>Le - dB(A)</b>  |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span> Docente     | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span> < 55 |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgrey;"></span> Otros  | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span> 55 - 60  |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:grey;"></span> Residencial | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span> 60 - 65  |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span> Sanitario | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red;"></span> 65 - 70     |
|   | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta;"></span> 70 - 75 |
|   | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta;"></span> > 75    |

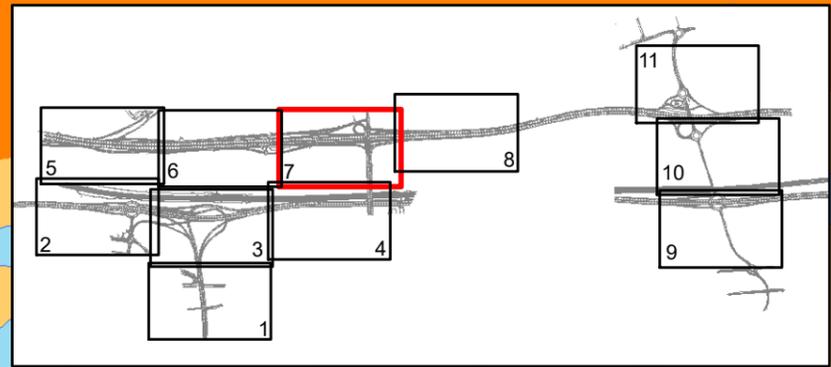


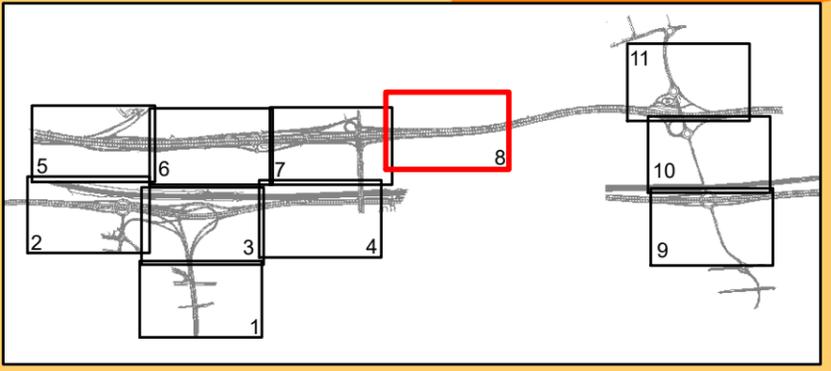
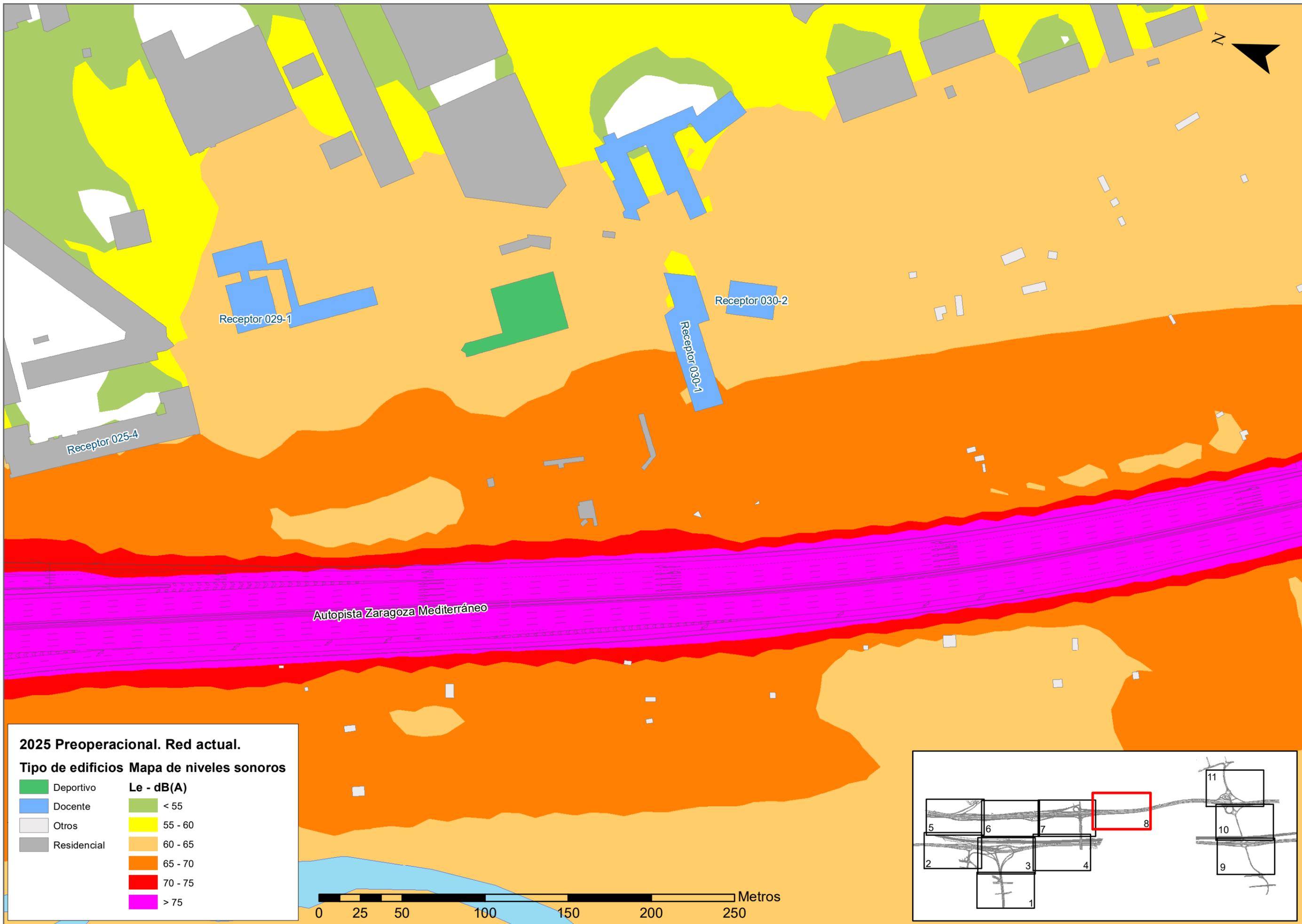


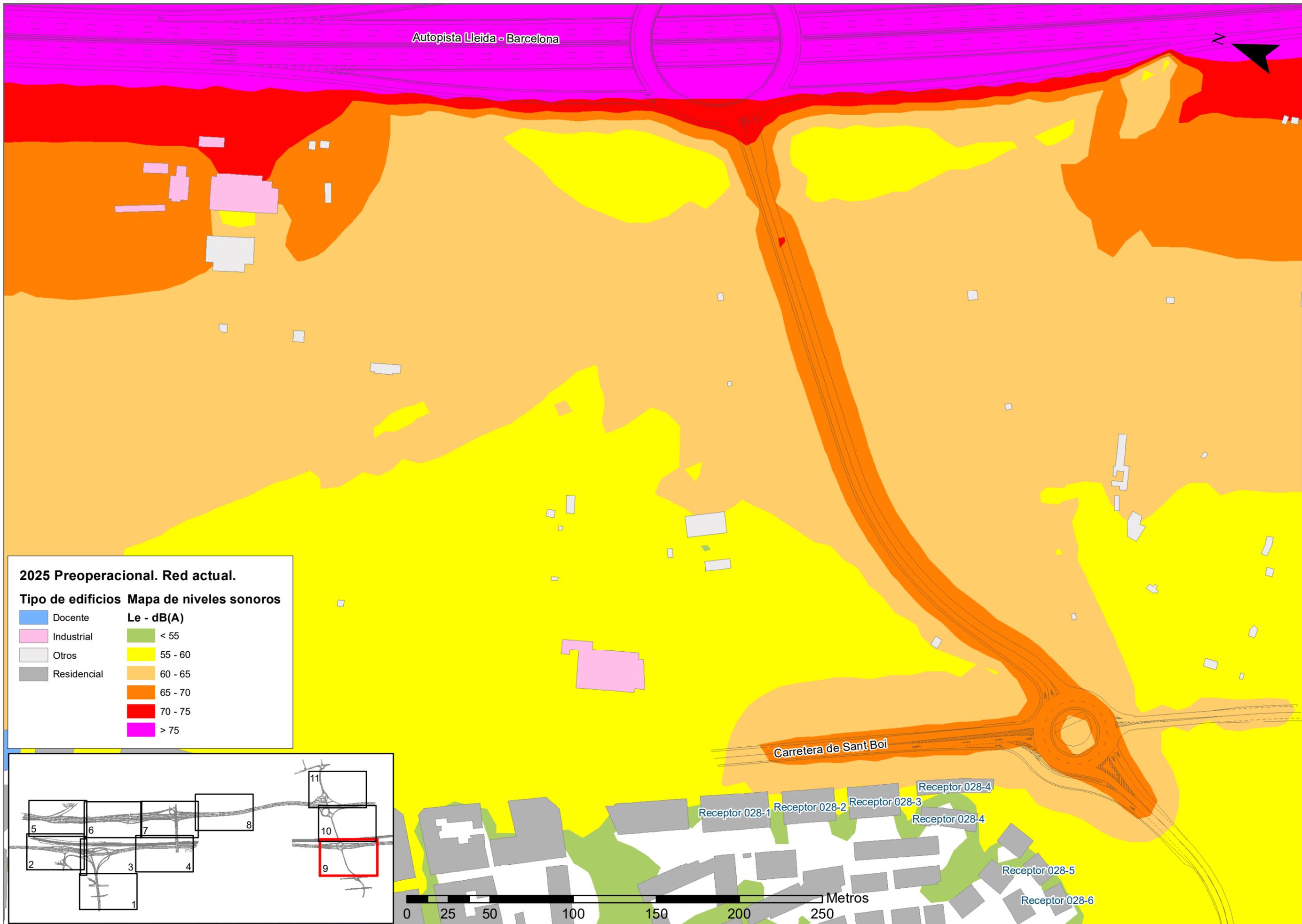
**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |   |
|---|---|
|  Comercial   | <b>Le - dB(A)</b>   |
|  Cultural    |  < 55    |
|  Docente     |  55 - 60 |
|  Industrial  |  60 - 65 |
|  Otros       |  65 - 70 |
|  Residencial |  70 - 75 |
|   |  > 75    |



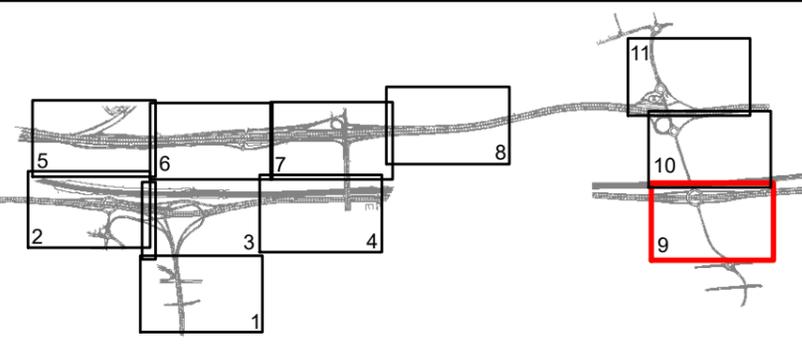




**2025 Preoperacional. Red actual.**

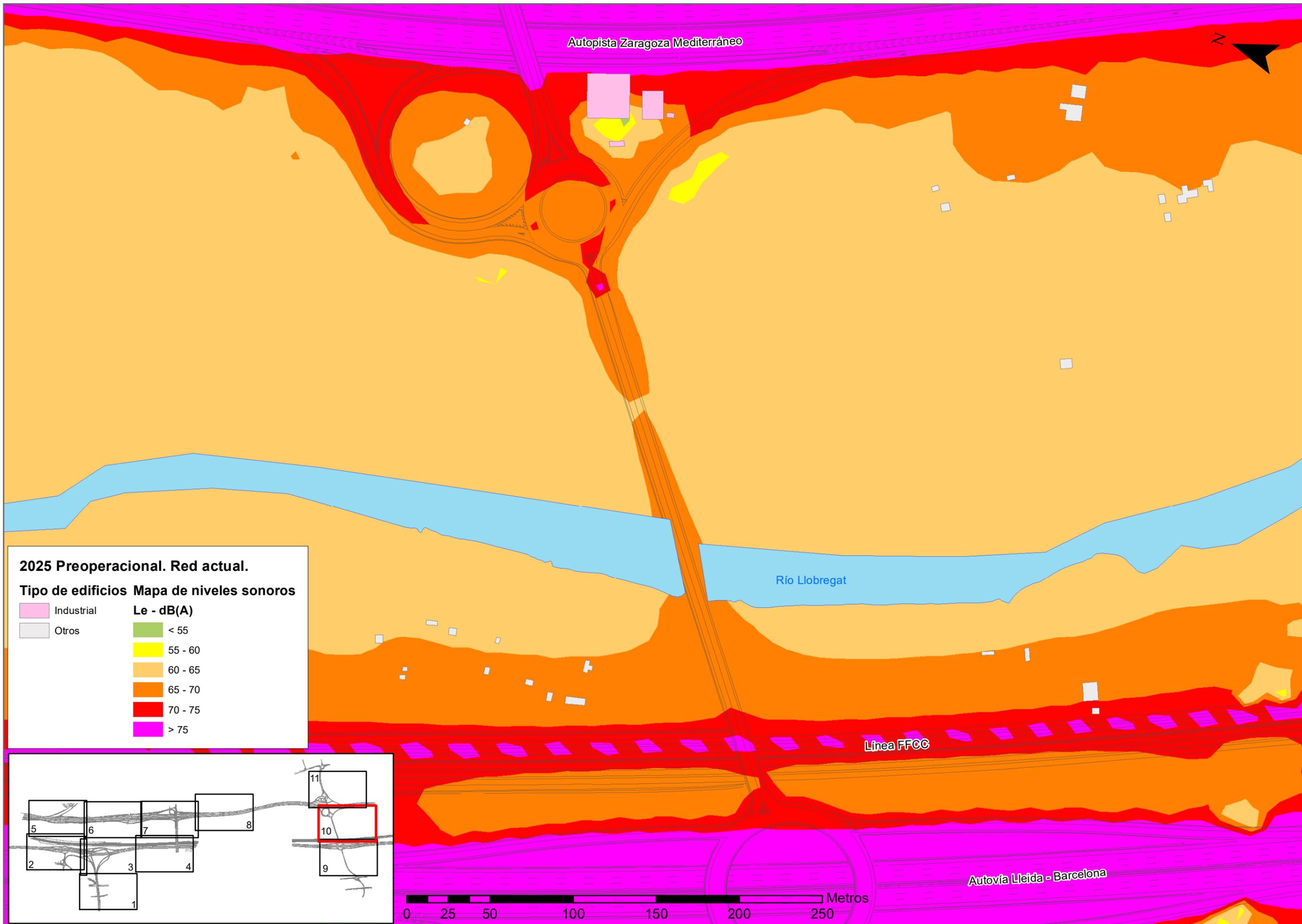
**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

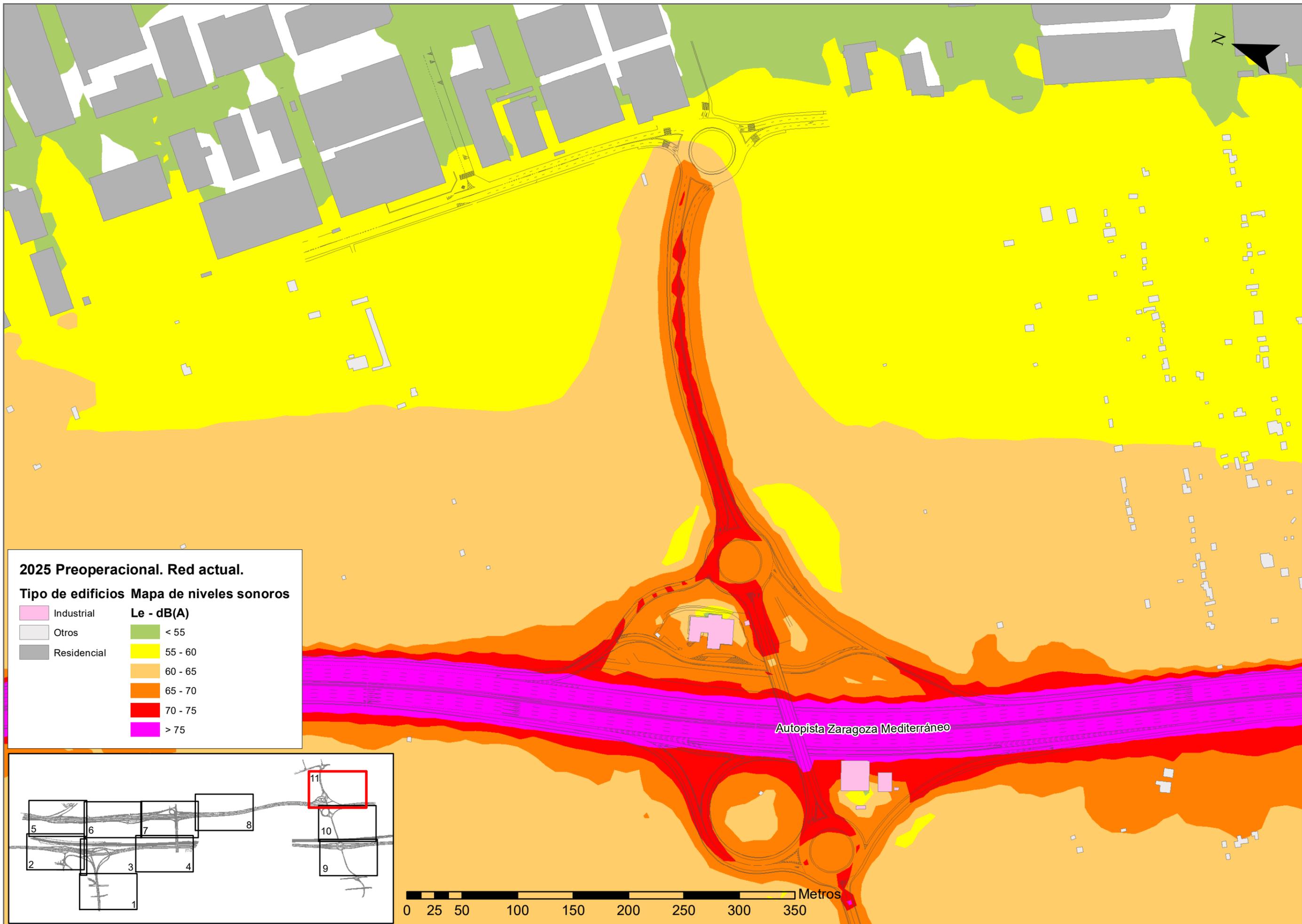
|   |  |
|---|--|
| <span style="color: blue;">■</span> Docente         | <span style="color: green;">■</span> < 55      |
| <span style="color: pink;">■</span> Industrial      | <span style="color: yellow;">■</span> 55 - 60  |
| <span style="color: grey;">■</span> Otros           | <span style="color: orange;">■</span> 60 - 65  |
| <span style="color: darkgrey;">■</span> Residencial | <span style="color: red;">■</span> 65 - 70     |
|   | <span style="color: magenta;">■</span> 70 - 75 |
|   | <span style="color: magenta;">■</span> > 75    |

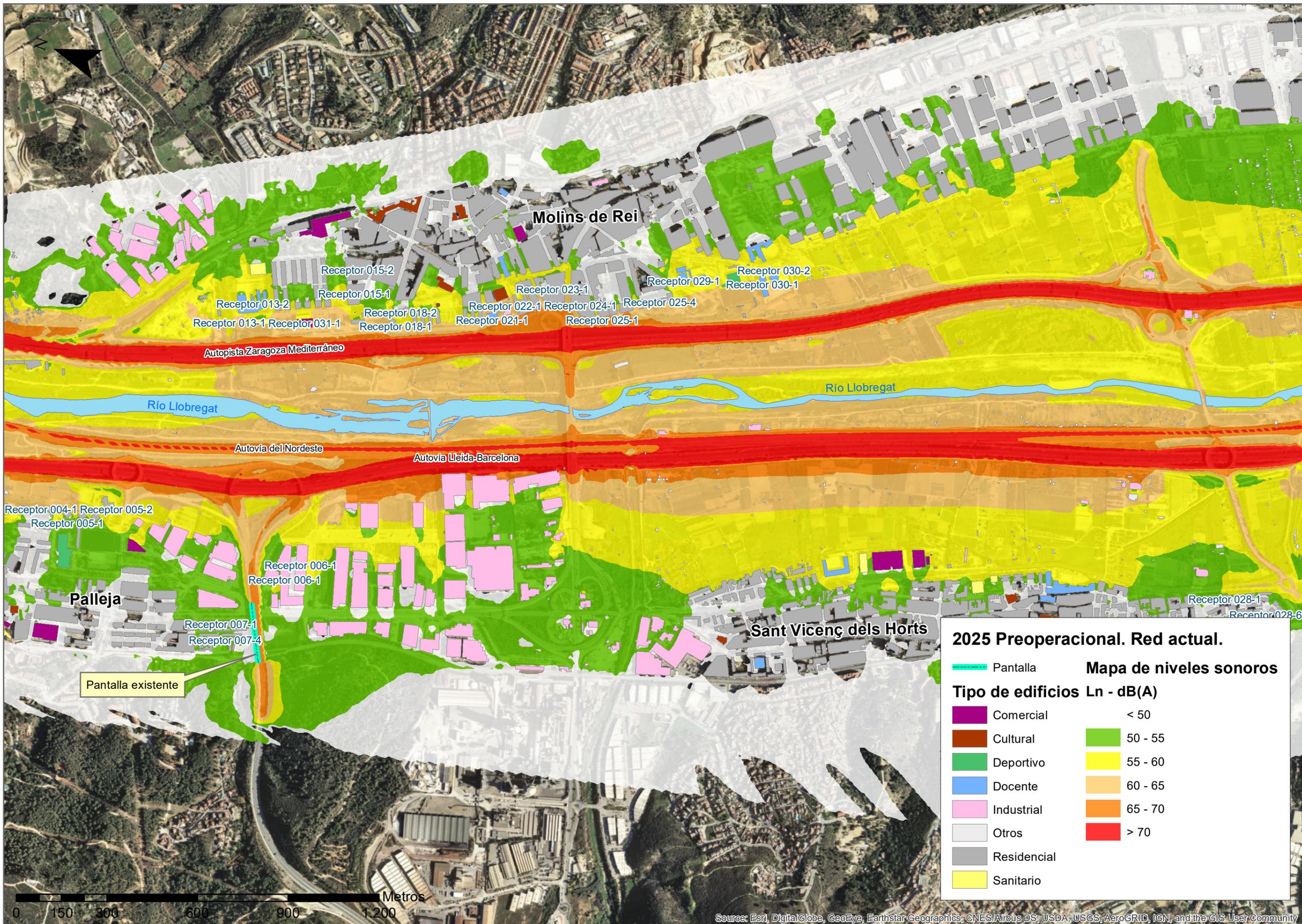


0 25 50 100 150 200 250 Metros

Receptor 028-1 Receptor 028-2 Receptor 028-3 Receptor 028-4  
 Receptor 028-4 Receptor 028-5 Receptor 028-6







Molins de Rei

Palleja

Sant Vicenç dels Horts

Pantalla existente

Receptor 015-2  
 Receptor 013-2 Receptor 015-1  
 Receptor 013-1 Receptor 031-1  
 Receptor 018-2  
 Receptor 018-1  
 Receptor 023-1  
 Receptor 022-1 Receptor 024-1  
 Receptor 021-1 Receptor 025-1  
 Receptor 029-1  
 Receptor 030-2  
 Receptor 030-1

Receptor 004-1 Receptor 005-2  
 Receptor 005-1

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

Receptor 007-1  
 Receptor 007-4

Receptor 028-1  
 Receptor 028-6

Autopista Zaragoza Mediterráneo

Autovía del Nordeste

Autovía Lleida-Barcelona

Río Llobregat

Río Llobregat

**2025 Preoperacional. Red actual.**

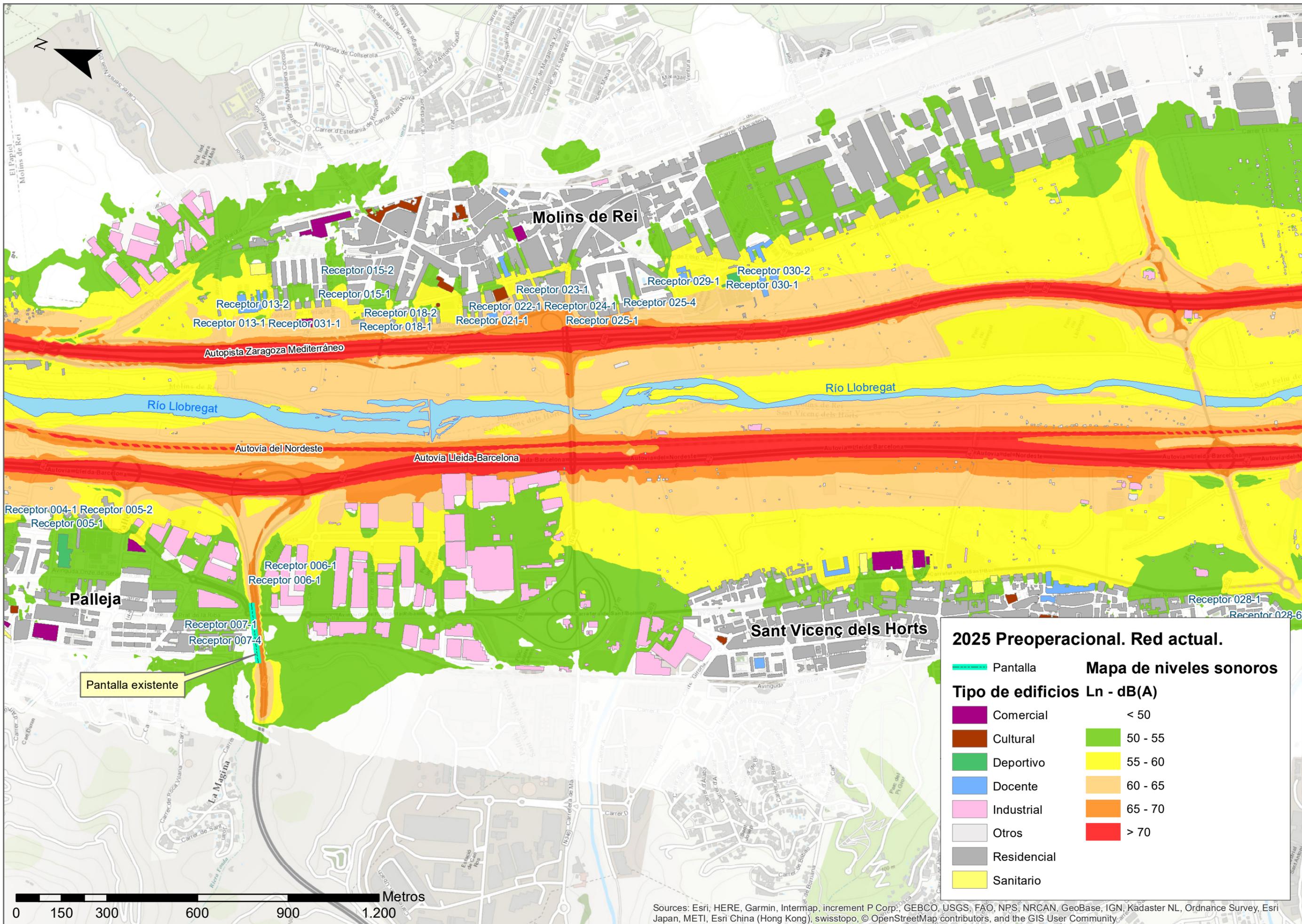
**Mapa de niveles sonoros**

| Tipo de edificios | Ln - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 50       |
| Cultural          | 50 - 55    |
| Deportivo         | 55 - 60    |
| Docente           | 60 - 65    |
| Industrial        | 65 - 70    |
| Otros             | > 70       |
| Residencial       |            |
| Sanitario         |            |

Pantalla

0 150 300 600 900 1.200 Metros

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



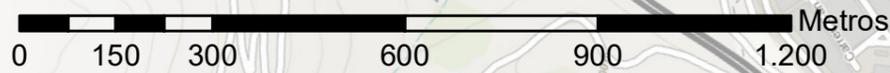
**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Mapa de niveles sonoros**

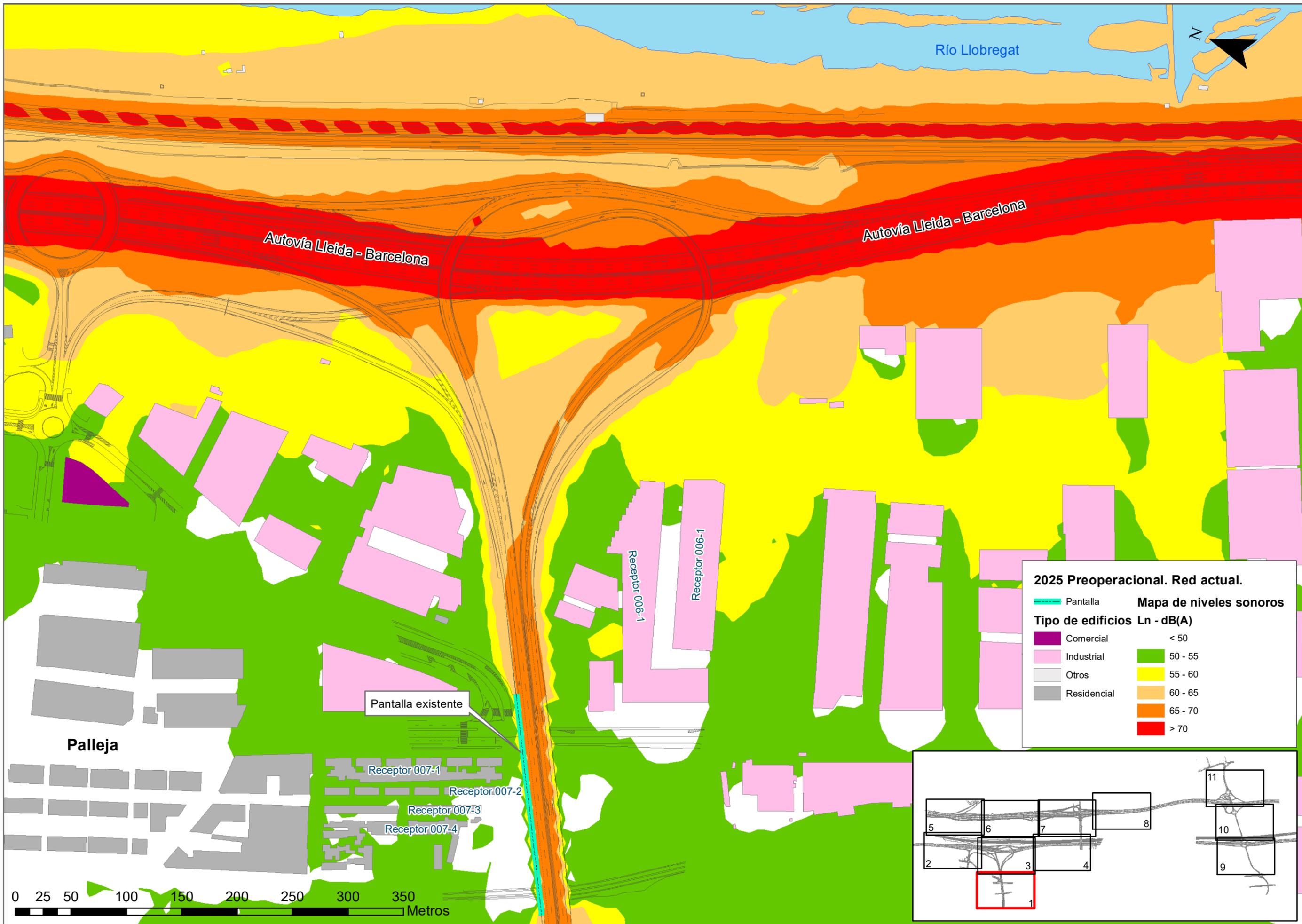
**Tipo de edificios Ln - dB(A)**

|  |             |  |         |
|--|-------------|--|---------|
|  | Pantalla    |  | < 50    |
|  | Comercial   |  | 50 - 55 |
|  | Cultural    |  | 55 - 60 |
|  | Deportivo   |  | 60 - 65 |
|  | Docente     |  | 65 - 70 |
|  | Industrial  |  | > 70    |
|  | Otros       |  |         |
|  | Residencial |  |         |
|  | Sanitario   |  |         |

Pantalla existente



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Río Llobregat



Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Palleja

Pantalla existente

Receptor 007-1

Receptor 007-2

Receptor 007-3

Receptor 007-4

Receptor 006-1

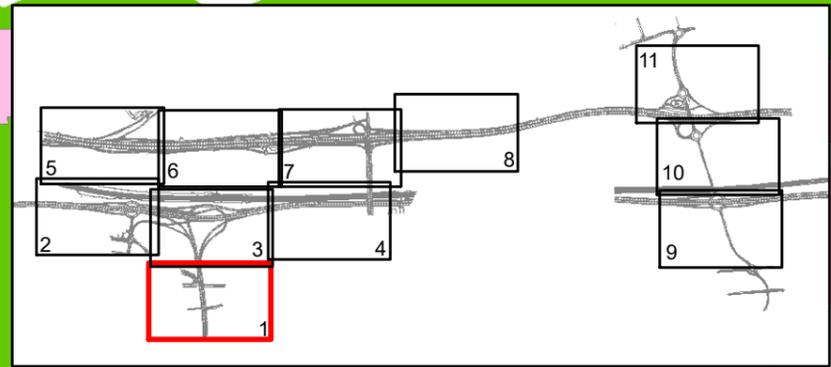
Receptor 006-1

**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Ln - dB(A)**

|             |         |
|-------------|---------|
| Pantalla    | 50 - 55 |
| Comercial   | 55 - 60 |
| Industrial  | 60 - 65 |
| Otros       | 65 - 70 |
| Residencial | > 70    |





Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Receptor 003-2

Receptor 004-1

Receptor 005-1

Receptor 005-2

Receptor 005-3

Palleja

**2025 Preoperacional. Red actual.**

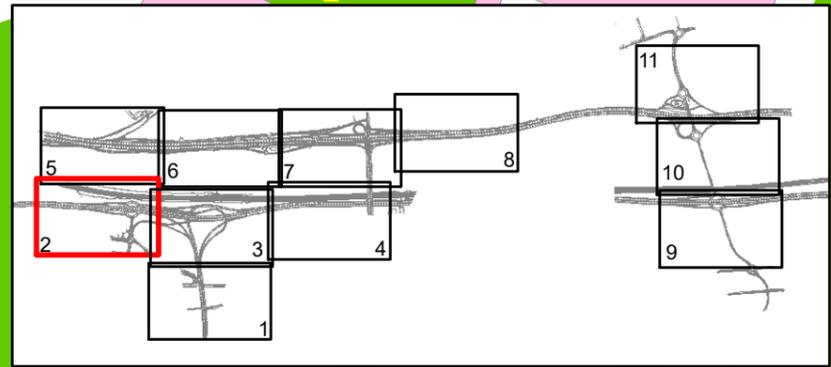
**Tipo de edificios**

- Comercial
- Deportivo
- Industrial
- Otros
- Residencial

**Mapa de niveles sonoros**

**Ln - dB(A)**

- < 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- > 70



Río Llobregat



Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

**2025 Preoperacional. Red actual.**

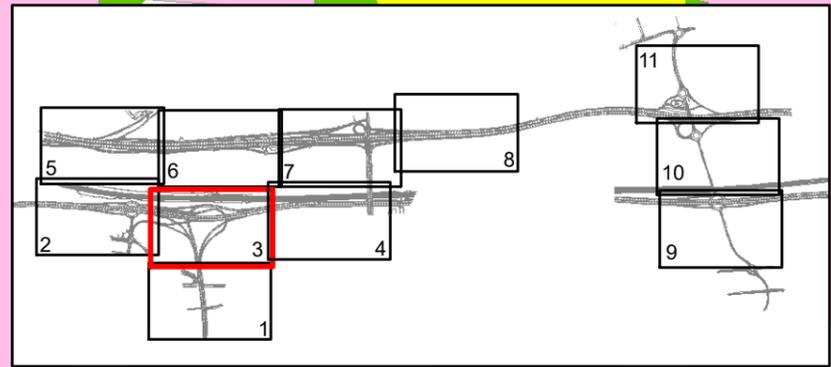
**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

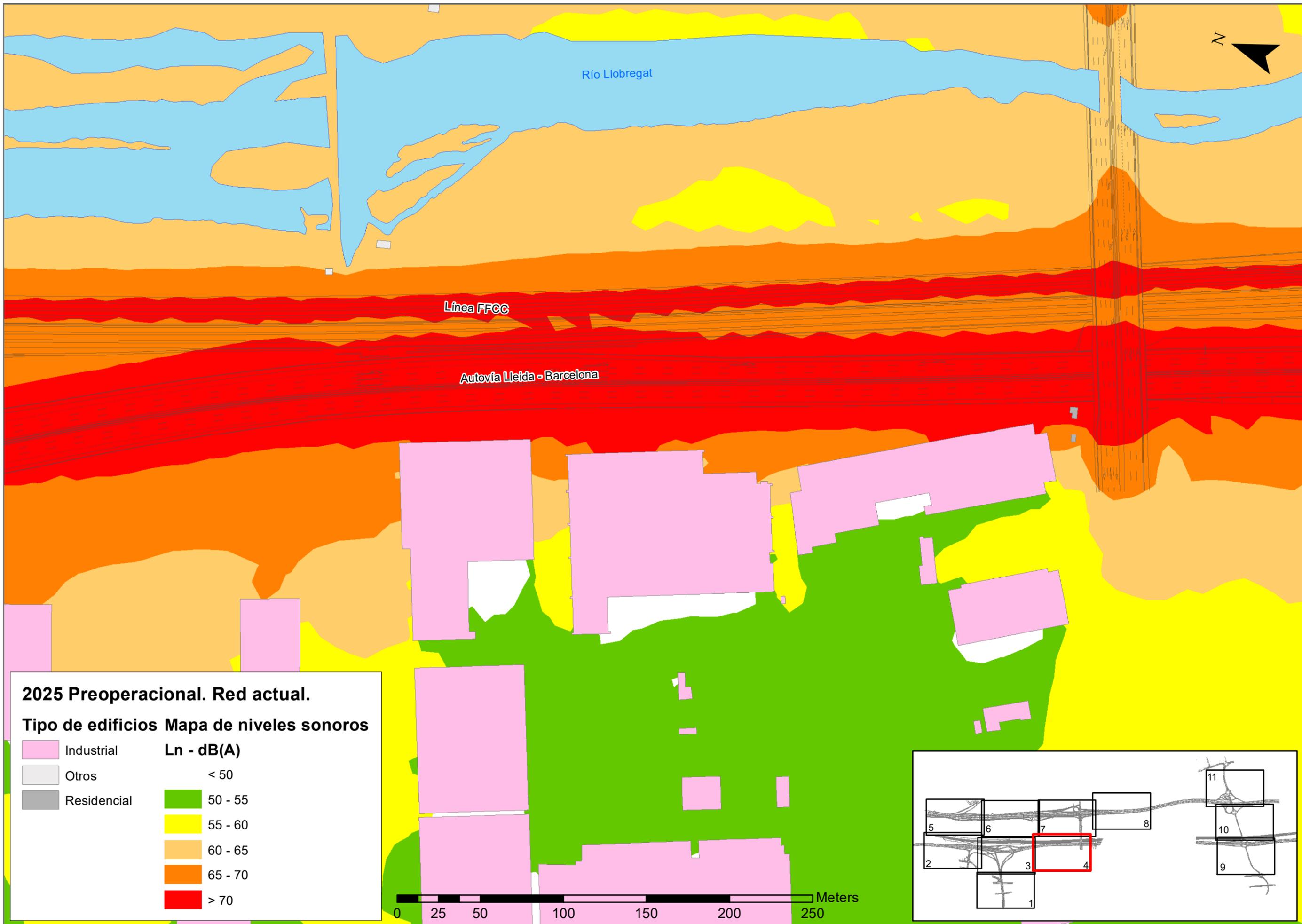
|  |             |                   |
|--|-------------|-------------------|
|  | Industrial  | <b>Ln - dB(A)</b> |
|  | Otros       | < 50              |
|  | Residencial |                   |
|  |             | 50 - 55           |
|  |             |                   |
|  |             | 55 - 60           |
|  |             |                   |
|  |             | 60 - 65           |
|  |             |                   |
|  |             | 65 - 70           |
|  |             |                   |
|  |             | > 70              |

Palleja

Receptor 006-1

Receptor 006-1

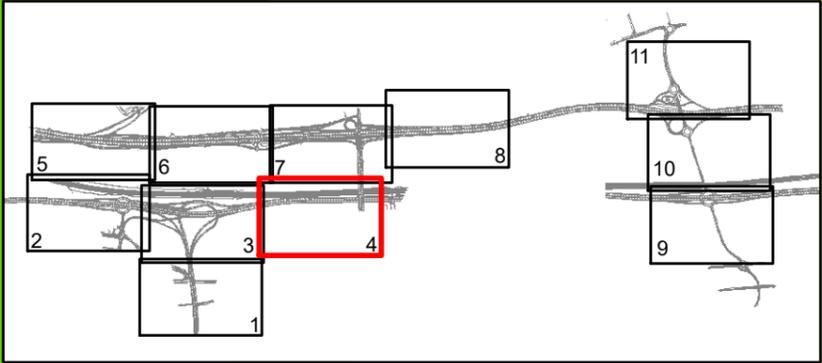
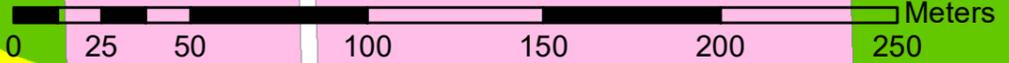


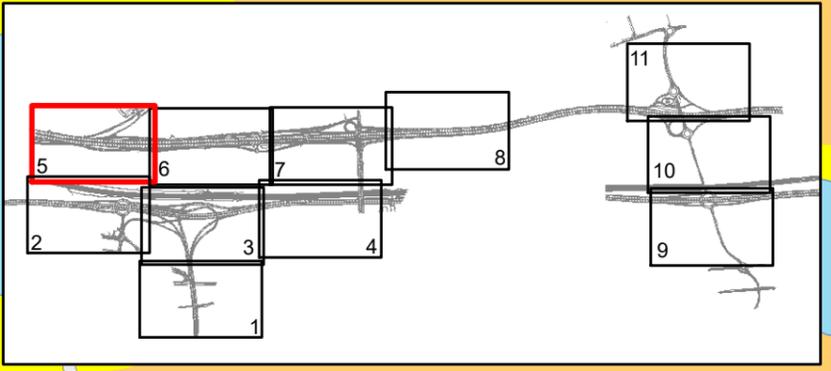
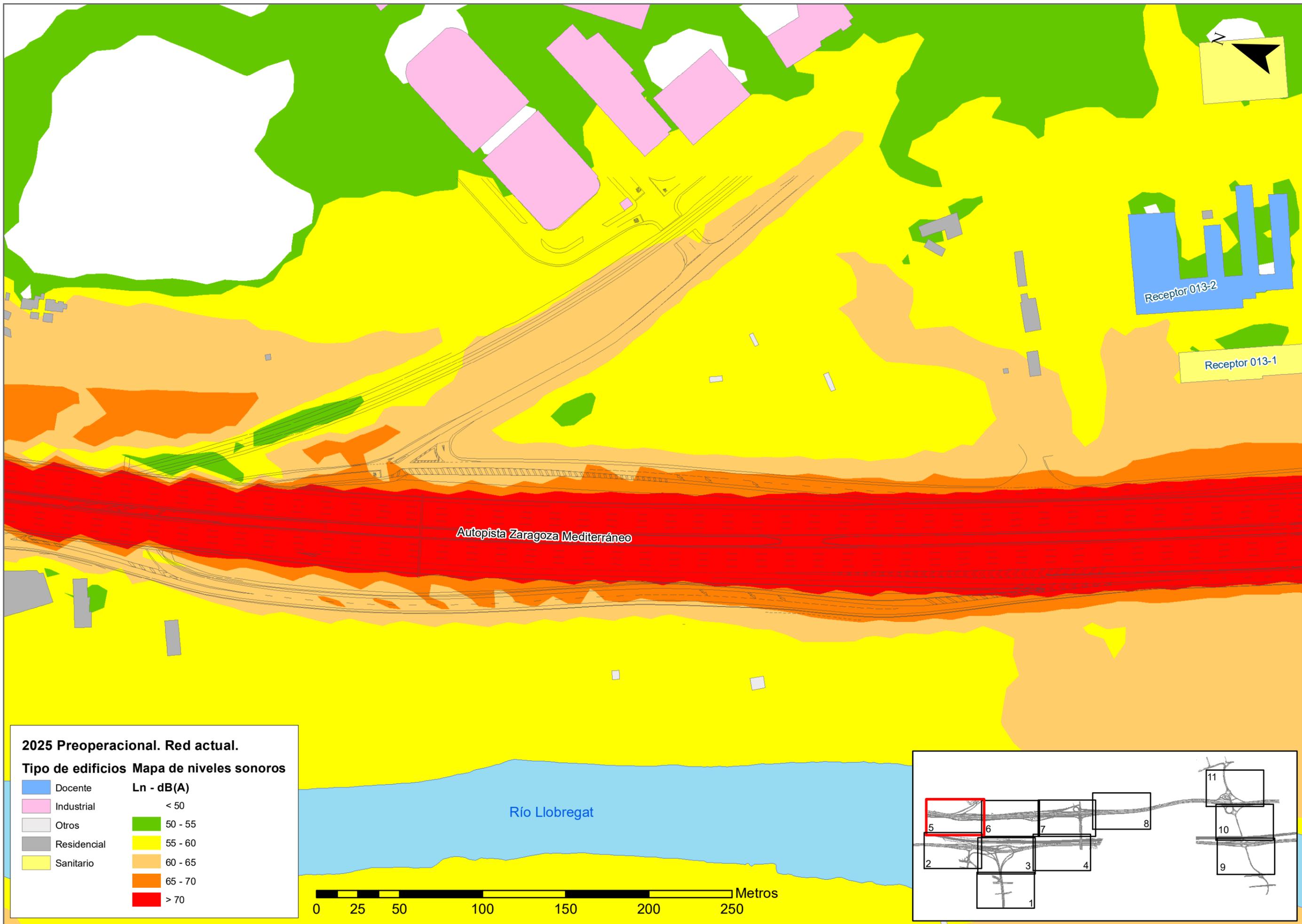


**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
|  | Industrial        | <b>Ln - dB(A)</b> |
|  | Otros             |                   |
|  | Residencial       |                   |
|  | <math>< 50</math> |                   |
|  | 50 - 55           |                   |
|  | 55 - 60           |                   |
|  | 60 - 65           |                   |
|  | 65 - 70           |                   |
|  | > 70              |                   |



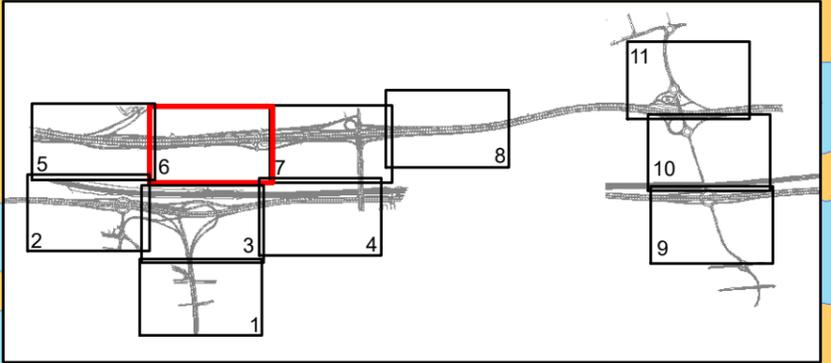
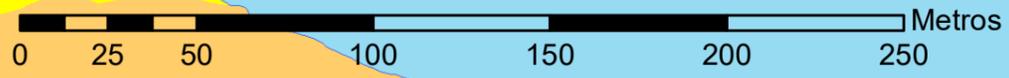


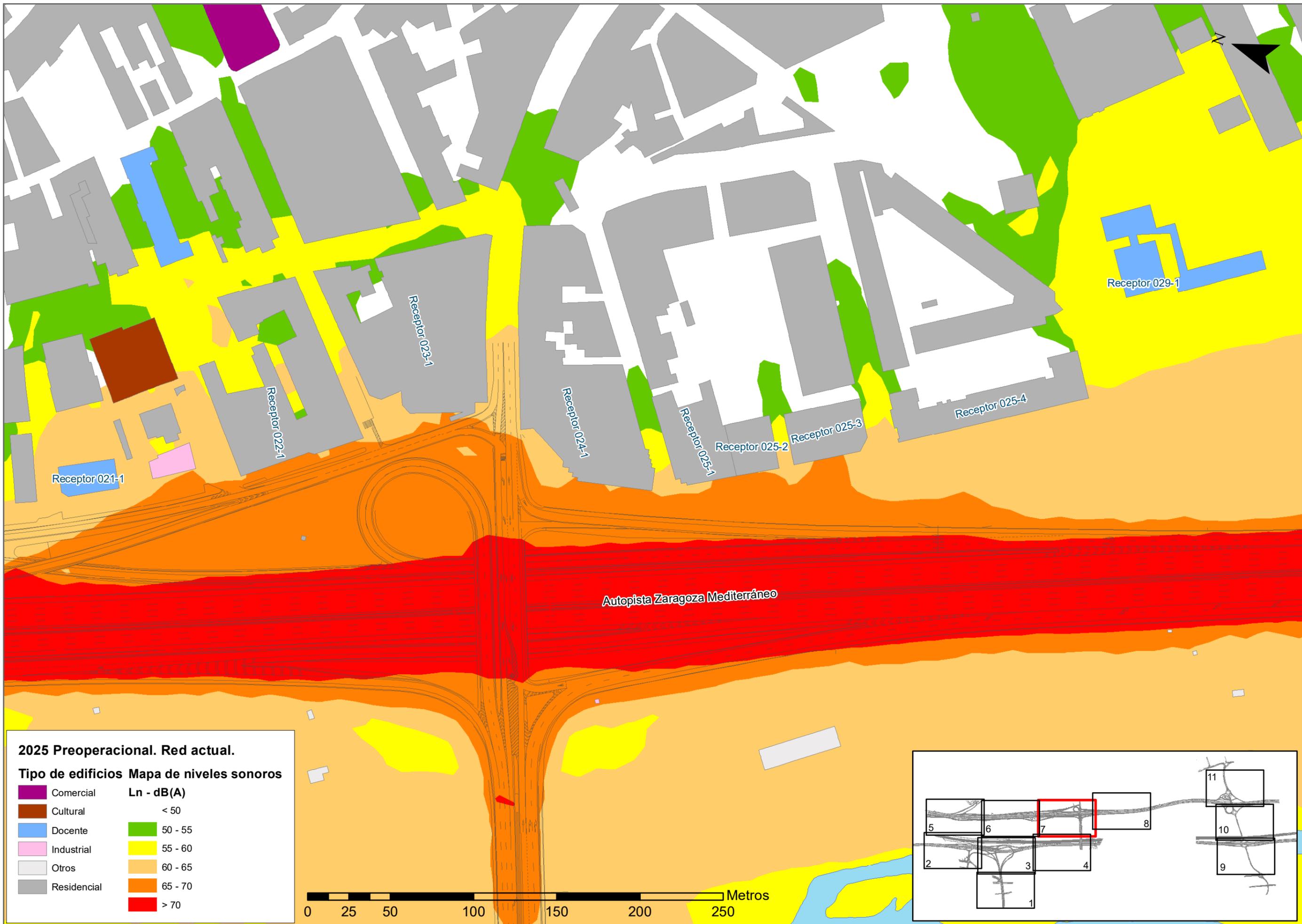


**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple;"></span> Comercial | <b>Ln - dB(A)</b> |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span> Docente     | < 50              |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgrey;"></span> Otros  | 50 - 55           |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:grey;"></span> Residencial | 55 - 60           |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span> Sanitario | 60 - 65           |
|   | 65 - 70           |
|   | > 70              |

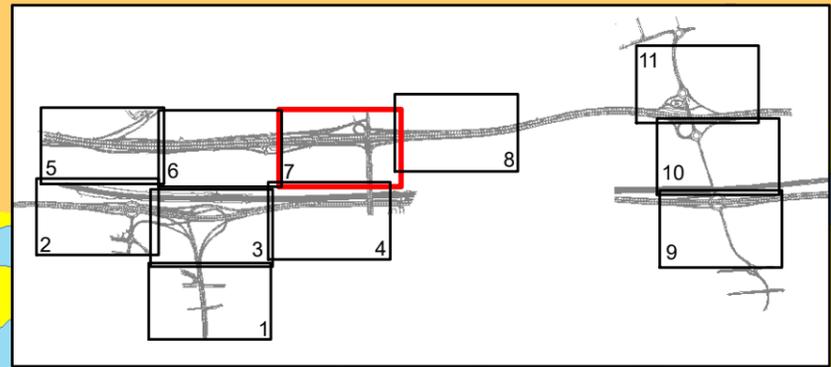




**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |   |   |
|---|---|---|
|  Comercial   | <b>Ln - dB(A)</b>   |  <math>< 50</math> |
|  Cultural    |   |  50 - 55           |
|  Docente     |  55 - 60 |   |
|  Industrial  |  60 - 65 |   |
|  Otros       |  65 - 70 |   |
|  Residencial |  > 70    |   |

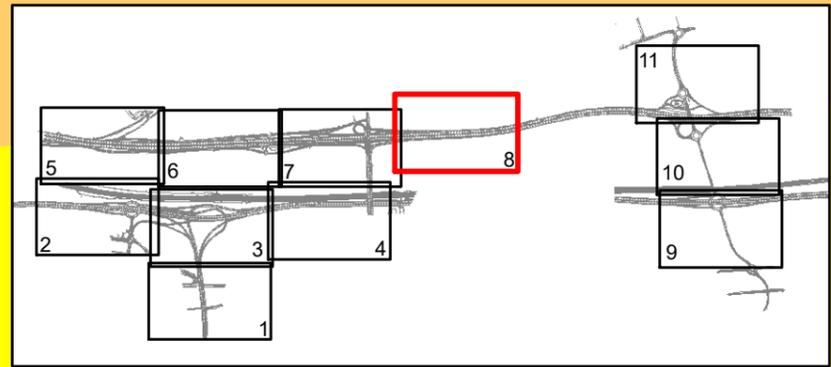
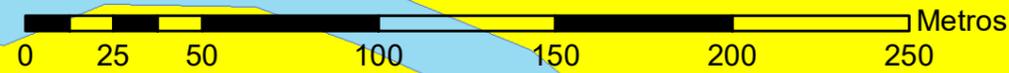




**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <span style="color: green;">■</span> Deportivo  | <b>Ln - dB(A)</b> |
| <span style="color: blue;">■</span> Docente     | < 50              |
| <span style="color: lightgrey;">■</span> Otros  | 50 - 55           |
| <span style="color: grey;">■</span> Residencial | 55 - 60           |
|   | 60 - 65           |
|   | 65 - 70           |
|   | > 70              |



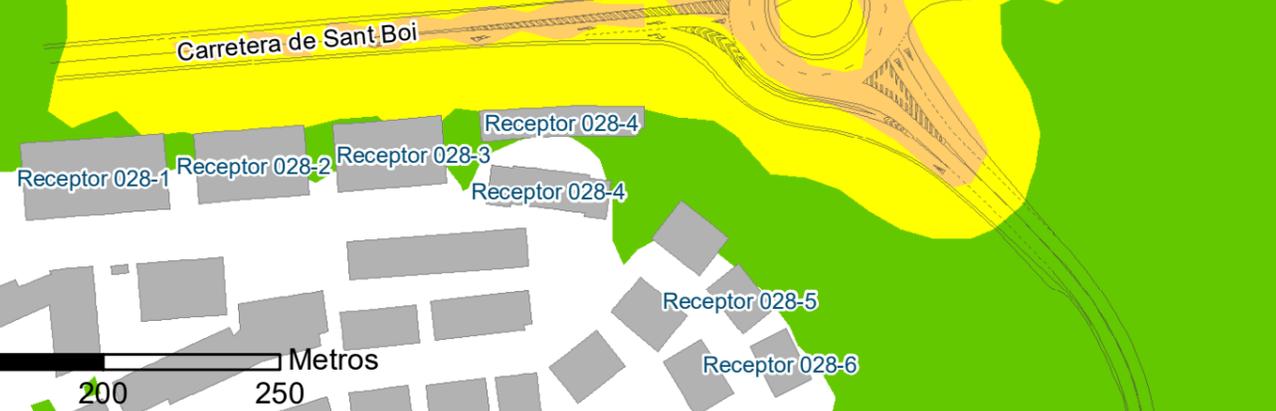
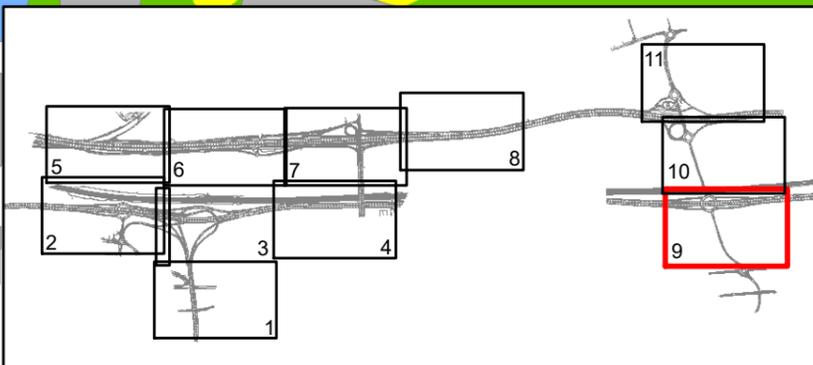
Autopista Lleida - Barcelona

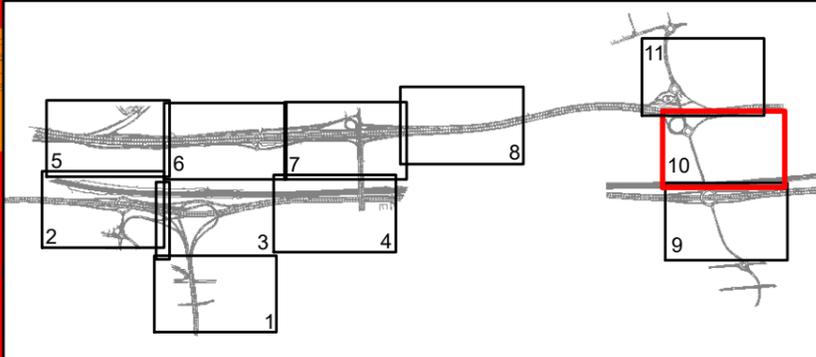
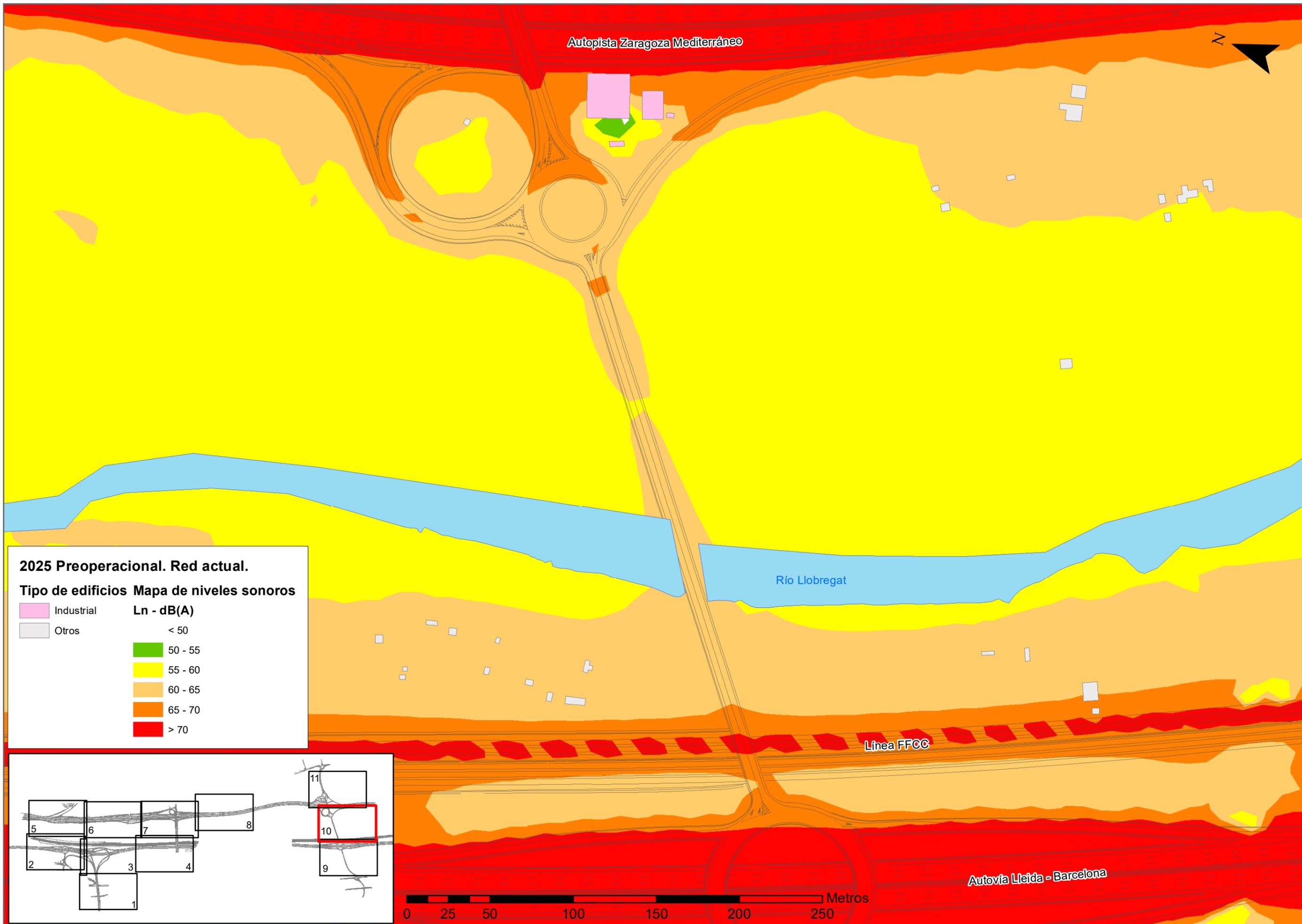


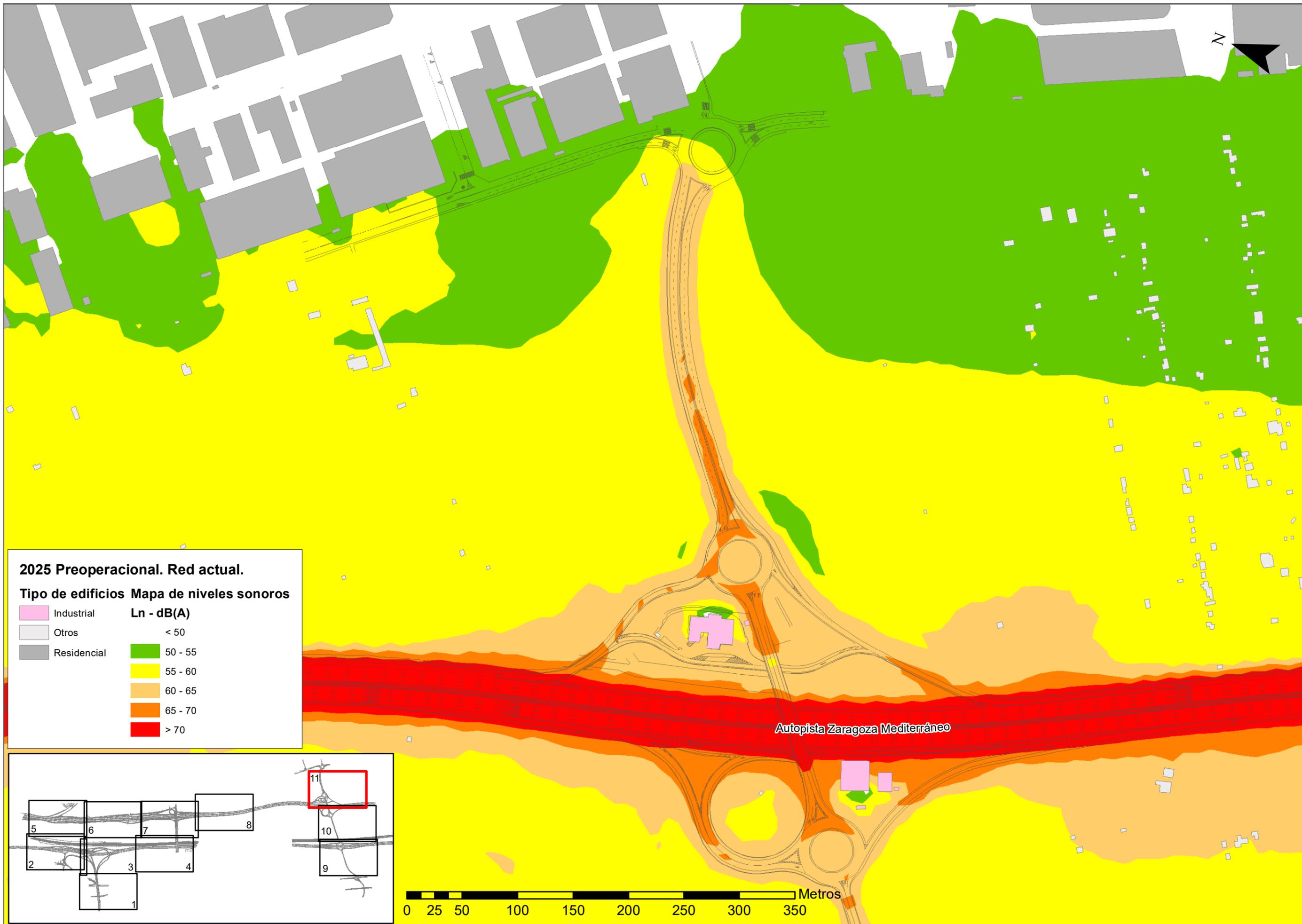
**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |             |                   |
|---|-------------|-------------------|
|  | Docente     | <b>Ln - dB(A)</b> |
|  | Industrial  |                   |
|  | Otros       | < 50              |
|  | Residencial | 50 - 55           |
|   |             | 55 - 60           |
|   |             | 60 - 65           |
|   |             | 65 - 70           |
|   |             | > 70              |





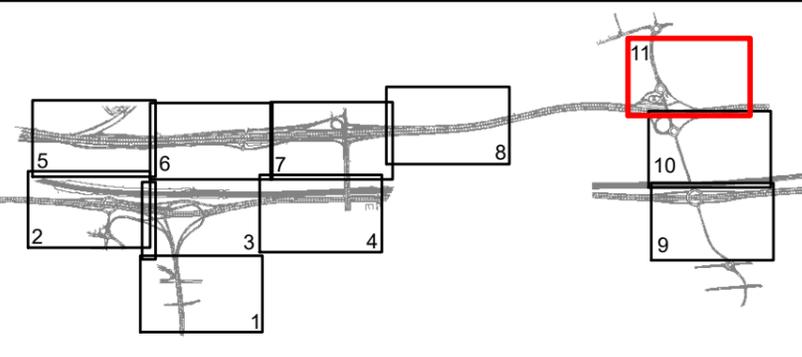


**2025 Preoperacional. Red actual.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

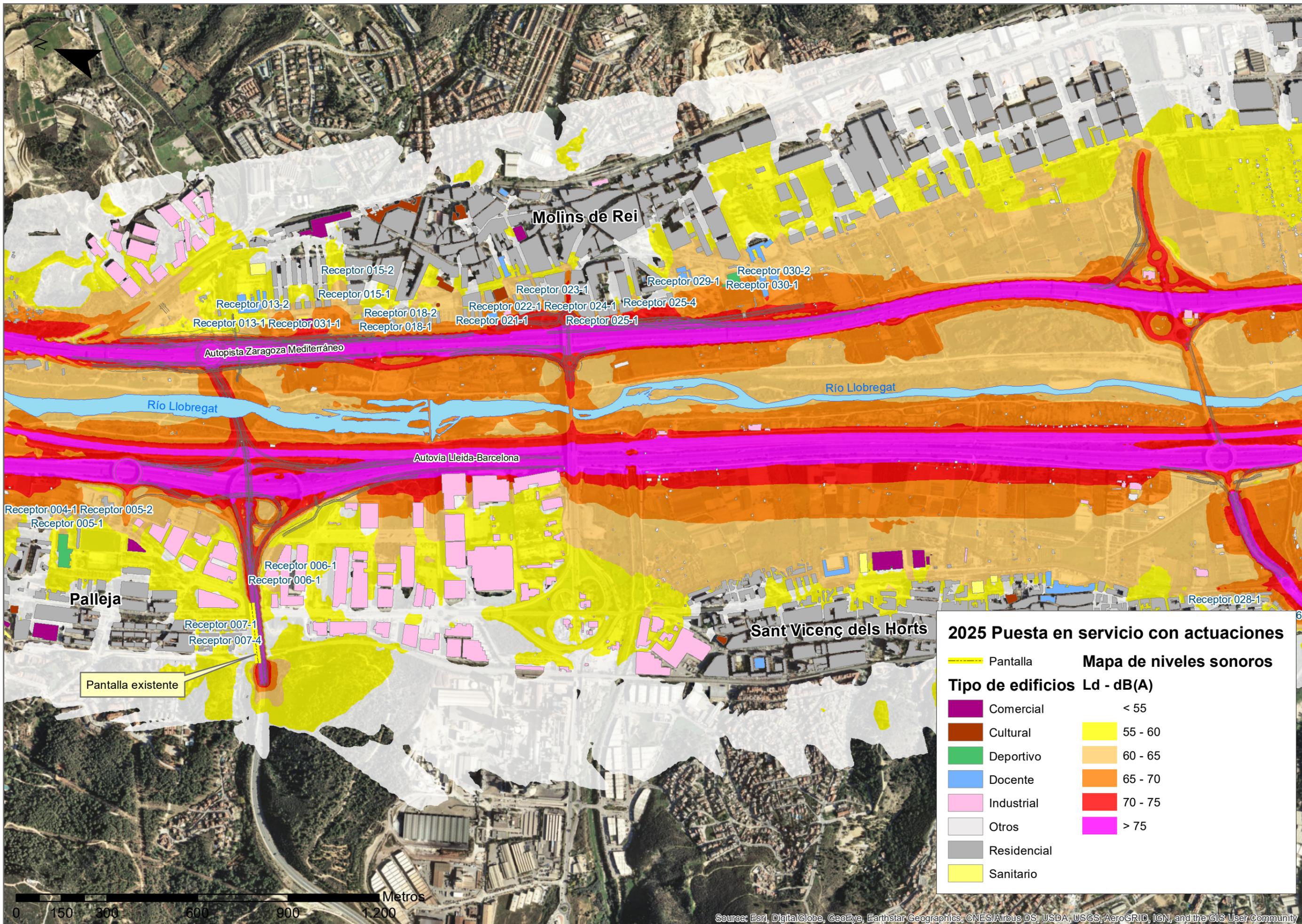
| Tipo de edificios | $Ln - dB(A)$ |
|-------------------|--------------|
| Industrial        | < 50         |
| Otros             | 50 - 55      |
| Residencial       | 55 - 60      |
|                   | 60 - 65      |
|                   | 65 - 70      |
|                   | > 70         |

Autopista Zaragoza Mediterráneo





**2025 PUESTA EN SERVICIO**



**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

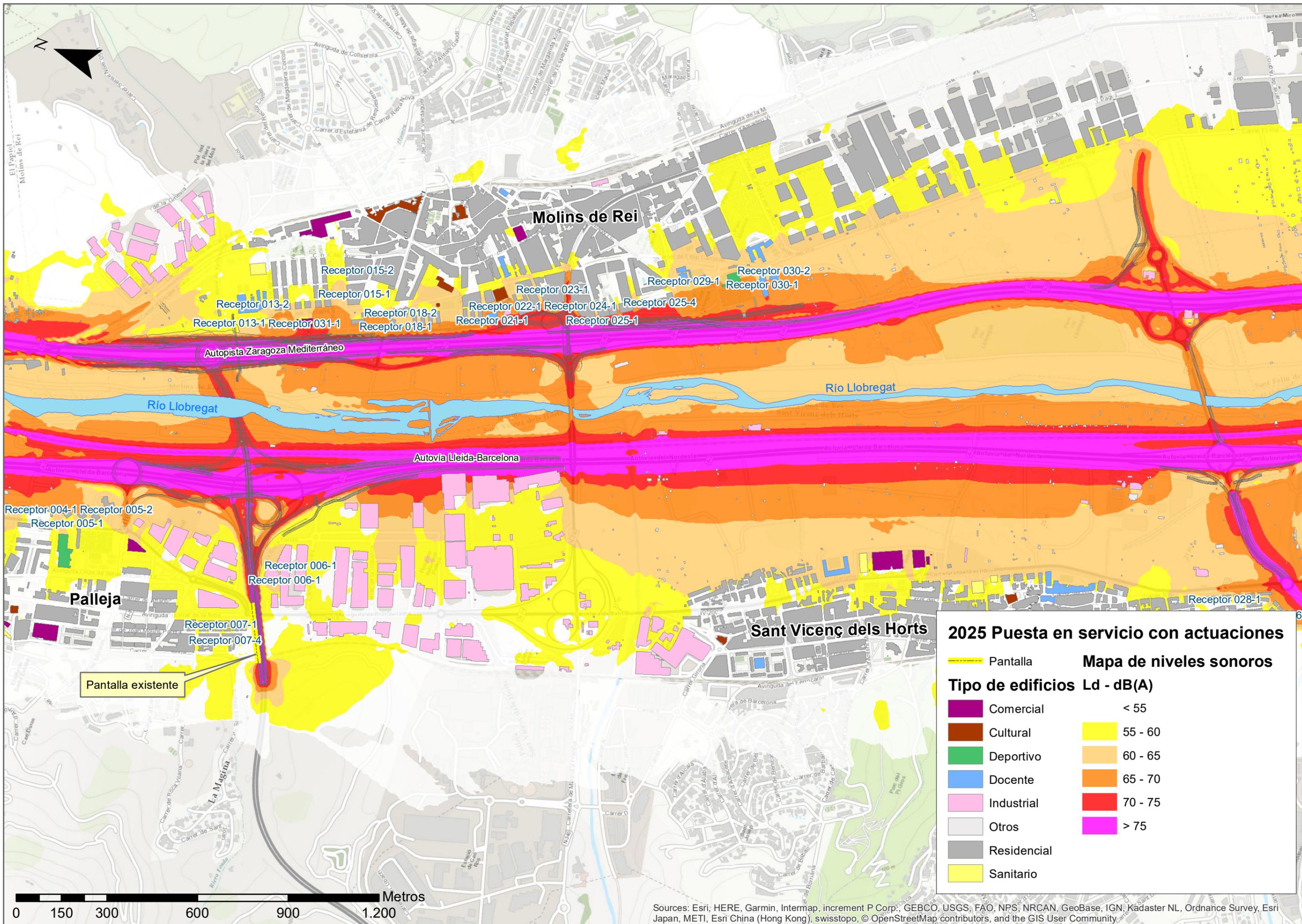
**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Ld - dB(A)**

|             |         |
|-------------|---------|
| Comercial   | < 55    |
| Cultural    | 55 - 60 |
| Deportivo   | 60 - 65 |
| Docente     | 65 - 70 |
| Industrial  | 70 - 75 |
| Otros       | > 75    |
| Residencial |         |
| Sanitario   |         |

Pantalla  
Pantalla existente

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



Receptor 015-2  
 Receptor 013-2  
 Receptor 013-1  
 Receptor 015-1  
 Receptor 018-2  
 Receptor 018-1  
 Receptor 023-1  
 Receptor 022-1  
 Receptor 021-1  
 Receptor 024-1  
 Receptor 025-4  
 Receptor 025-1  
 Receptor 029-1  
 Receptor 030-1  
 Receptor 030-2

Receptor 004-1  
 Receptor 005-2  
 Receptor 005-1

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

Receptor 007-1  
 Receptor 007-4

Receptor 028-1

Pantalla existente

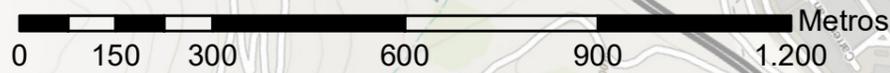
**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Mapa de niveles sonoros**

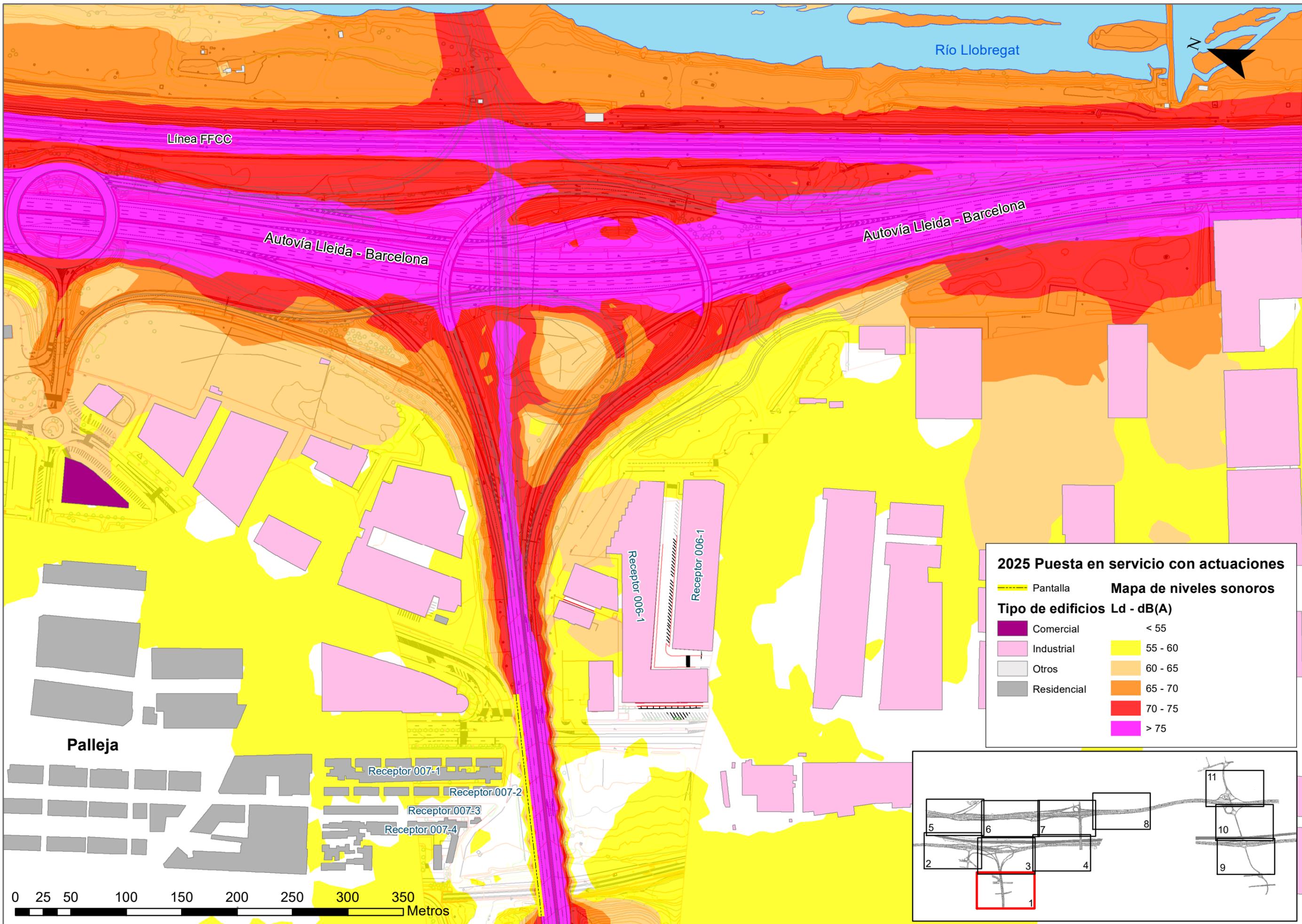
**Tipo de edificios Ld - dB(A)**

|             |         |
|-------------|---------|
| Comercial   | < 55    |
| Cultural    | 55 - 60 |
| Deportivo   | 60 - 65 |
| Docente     | 65 - 70 |
| Industrial  | 70 - 75 |
| Otros       | > 75    |
| Residencial |         |
| Sanitario   |         |

--- Pantalla



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

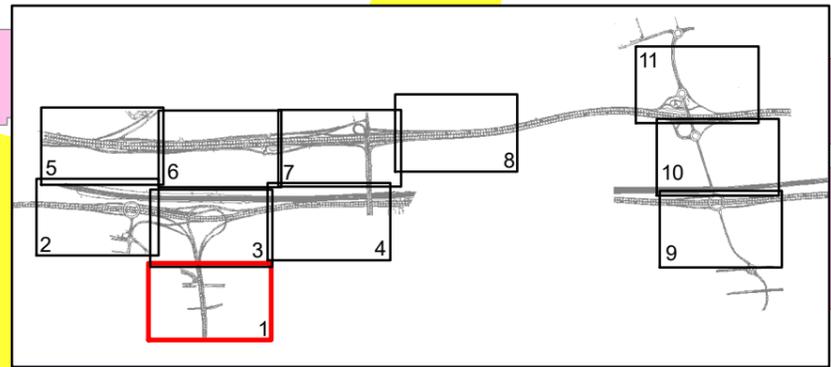


**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

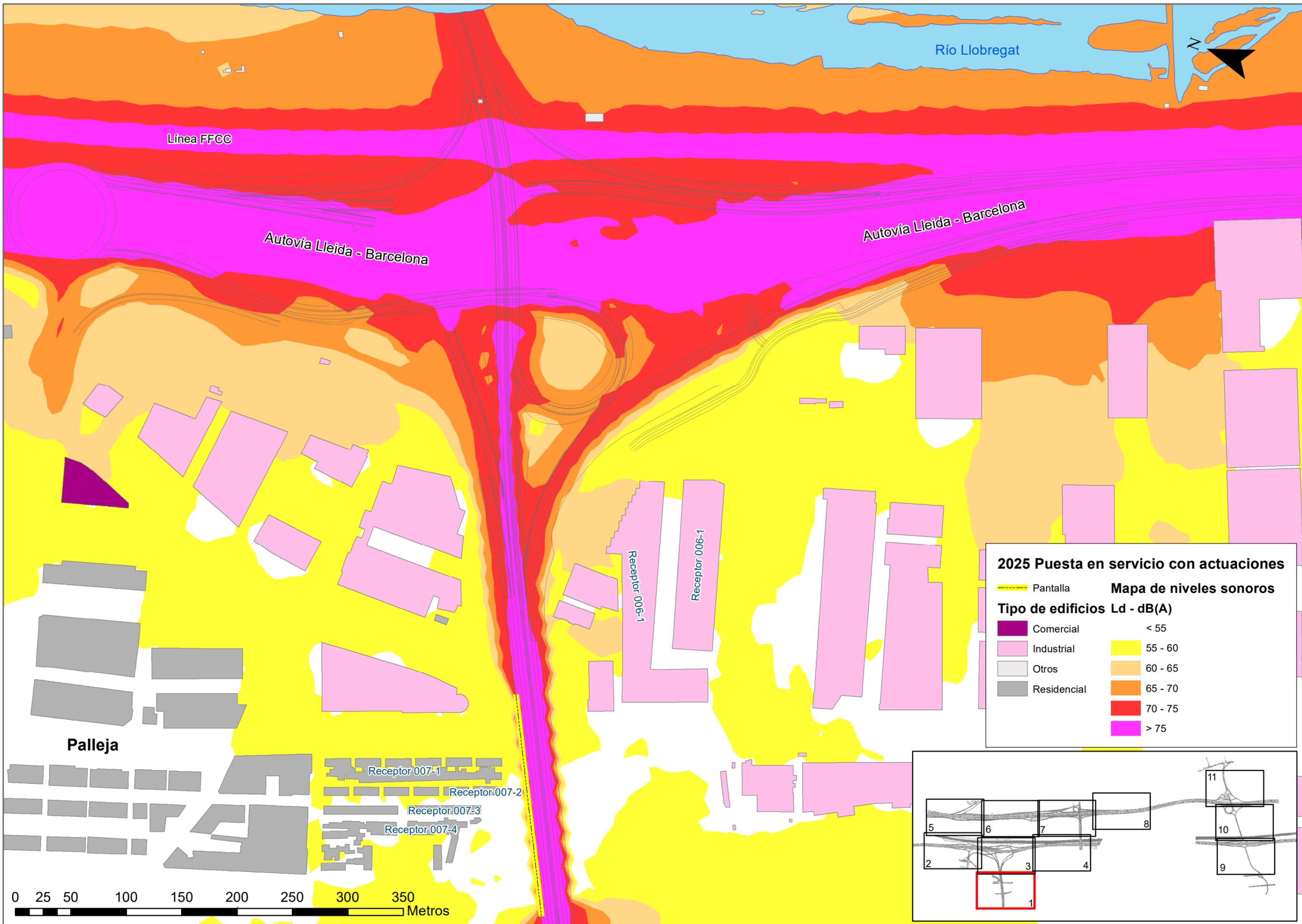
**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Ld - dB(A)**

|  |             |  |           |  |         |
|--|-------------|--|-----------|--|---------|
|  | Pantalla    |  | Comercial |  | < 55    |
|  | Industrial  |  | 60 - 65   |  | 70 - 75 |
|  | Otros       |  | > 75      |  |         |
|  | Residencial |  |           |  |         |



0 25 50 100 150 200 250 300 350 Metros



Río Llobregat

Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona



**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Ld - dB(A)**

|             |         |
|-------------|---------|
| Pantalla    | < 55    |
| Comercial   | 55 - 60 |
| Industrial  | 60 - 65 |
| Otros       | 65 - 70 |
| Residencial | 70 - 75 |
|             | > 75    |

Palleja

Receptor 006-1

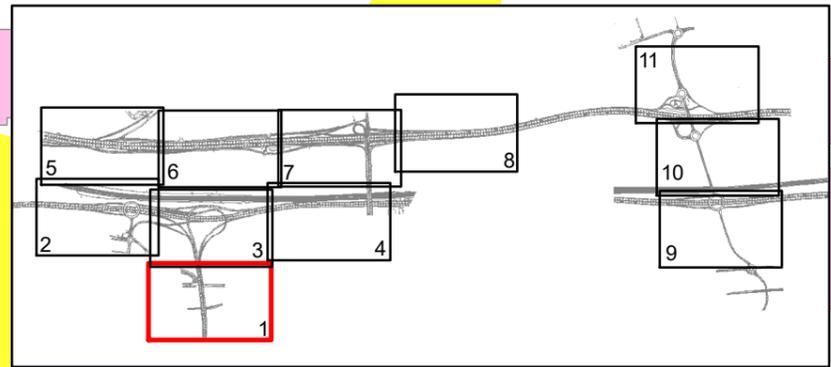
Receptor 006-1

Receptor 007-1

Receptor 007-2

Receptor 007-3

Receptor 007-4





Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Receptor 003-2

Receptor 004-1

Receptor 005-1

Receptor 005-2

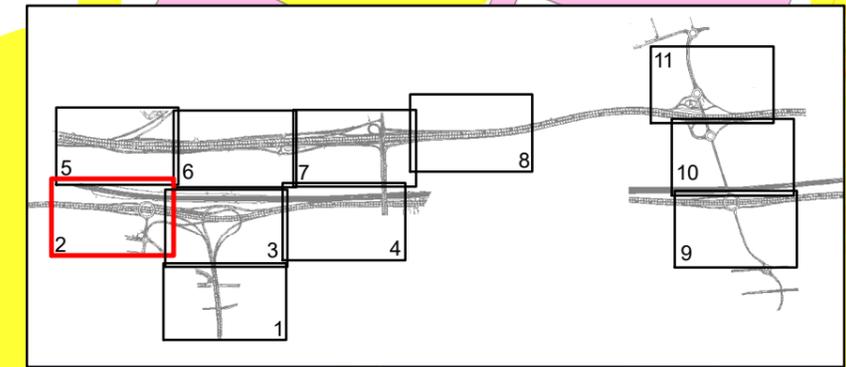
Receptor 005-3

Palleja

### 2025 Puesta en servicio con actuaciones

#### Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros

| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 55       |
| Deportivo         | 55 - 60    |
| Industrial        | 60 - 65    |
| Otros             | 65 - 70    |
| Residencial       | 70 - 75    |
|                   | > 75       |





Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Receptor 003-2

Receptor 004-1

Receptor 005-1

Receptor 005-2

Receptor 005-3

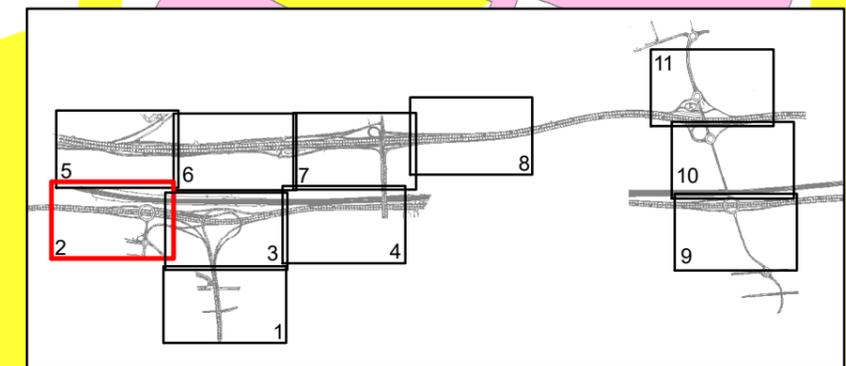
Palleja

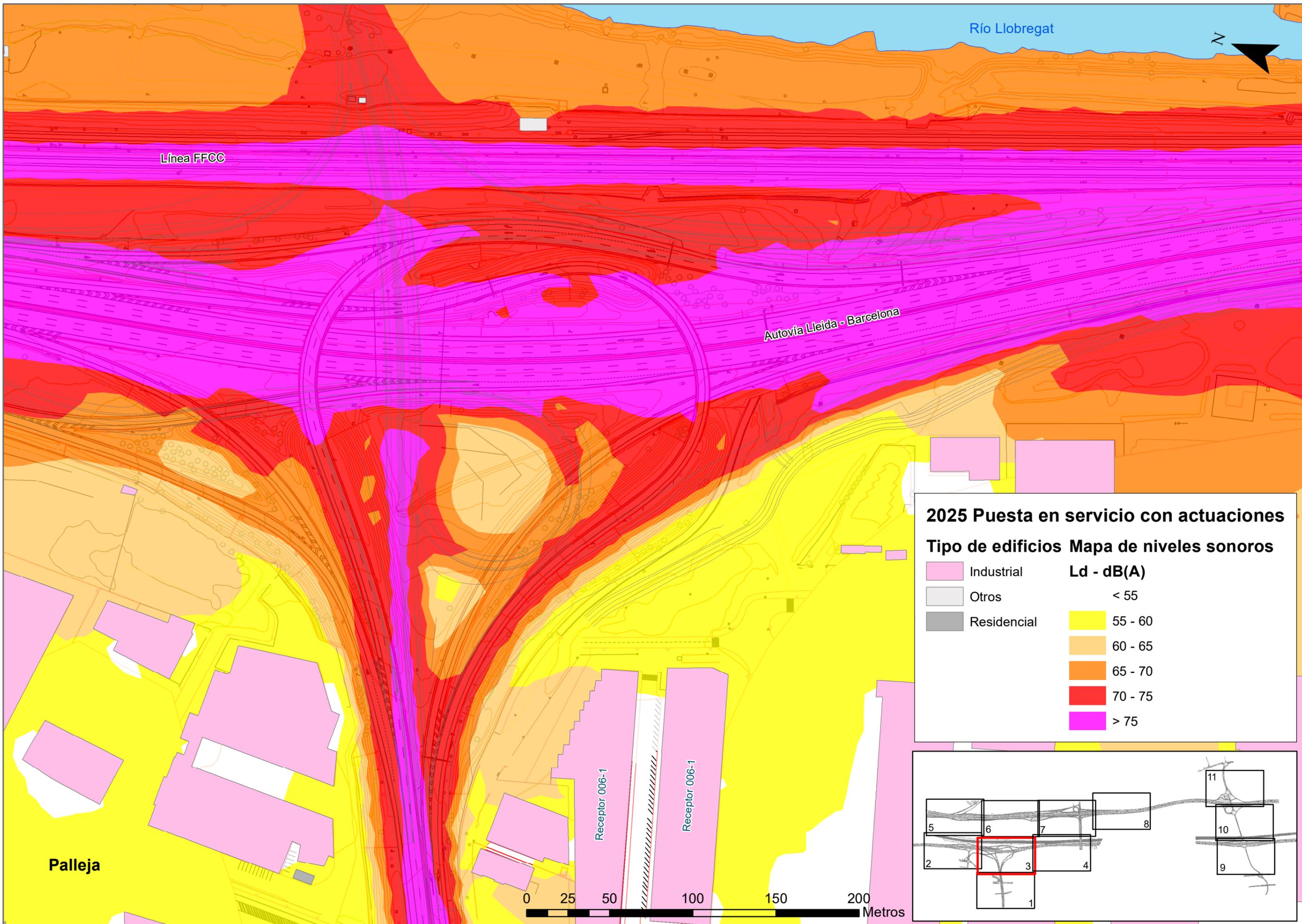
### 2025 Puesta en servicio con actuaciones

#### Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros

-  Comercial
-  Deportivo
-  Industrial
-  Otros
-  Residencial

- Ld - dB(A)**
-  < 55
  -  55 - 60
  -  60 - 65
  -  65 - 70
  -  70 - 75
  -  > 75





Río Llobregat



Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

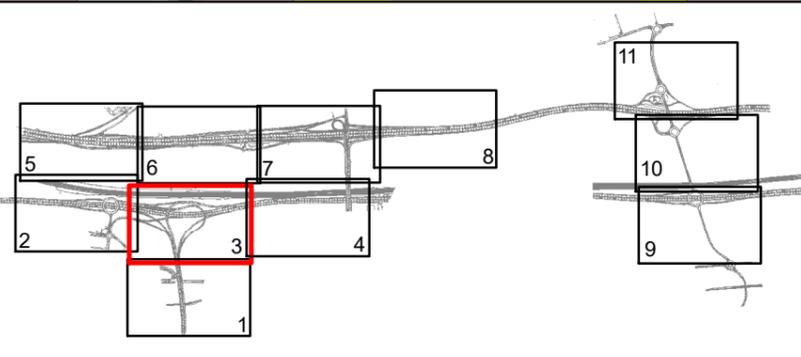
**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

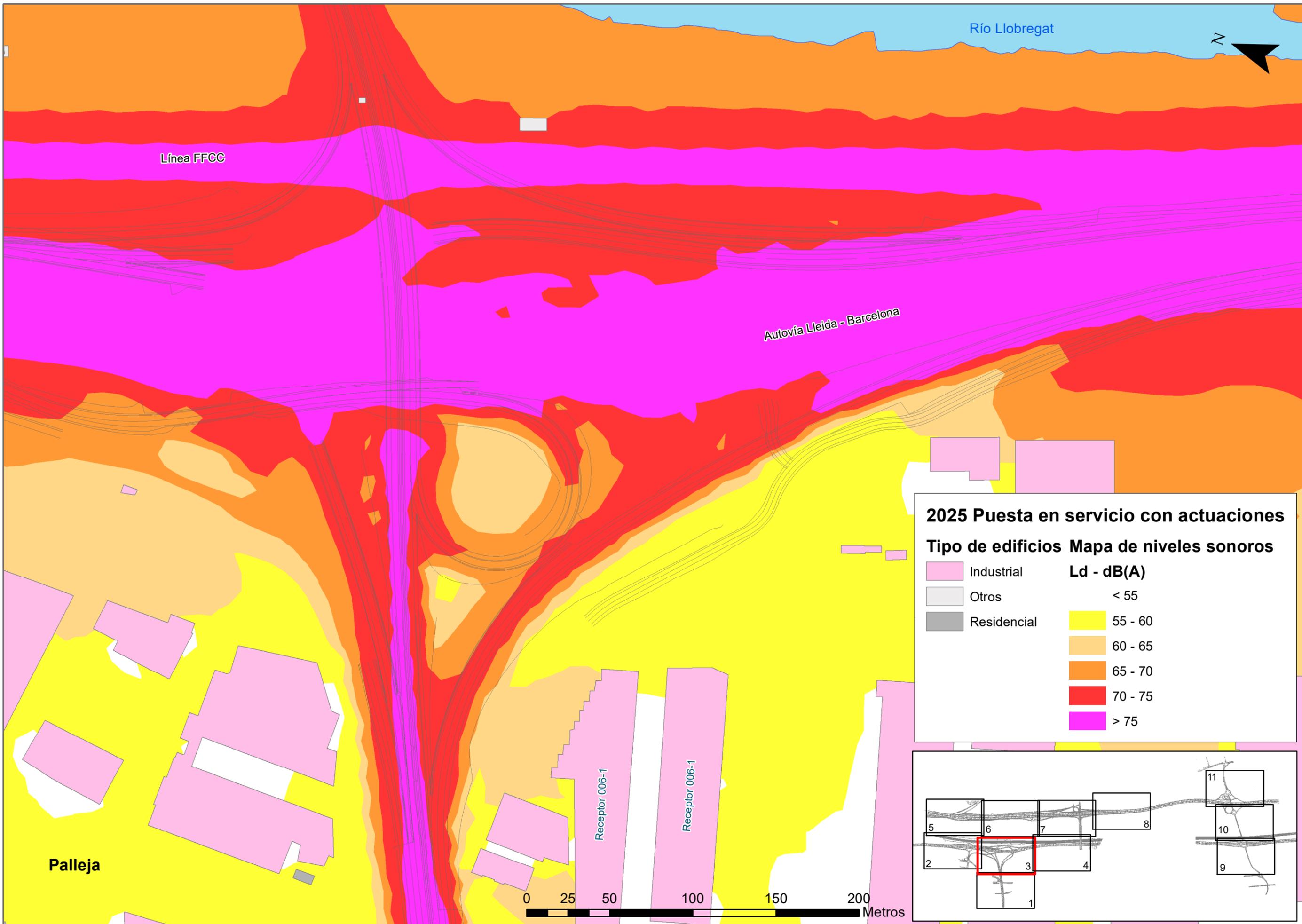
| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Industrial        | < 55       |
| Otros             | 55 - 60    |
| Residencial       | 60 - 65    |
|                   | 65 - 70    |
|                   | 70 - 75    |
|                   | > 75       |

Palleja

Receptor 006-1

Receptor 006-1





Río Llobregat

N

Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

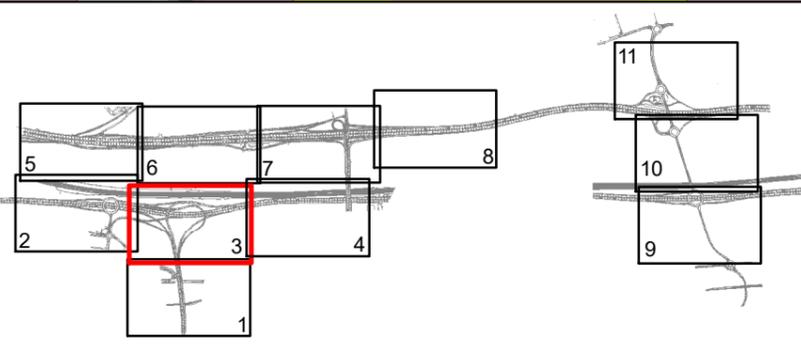
| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Industrial        | < 55       |
| Otros             | 55 - 60    |
| Residencial       | 60 - 65    |
|                   | 65 - 70    |
|                   | 70 - 75    |
|                   | > 75       |

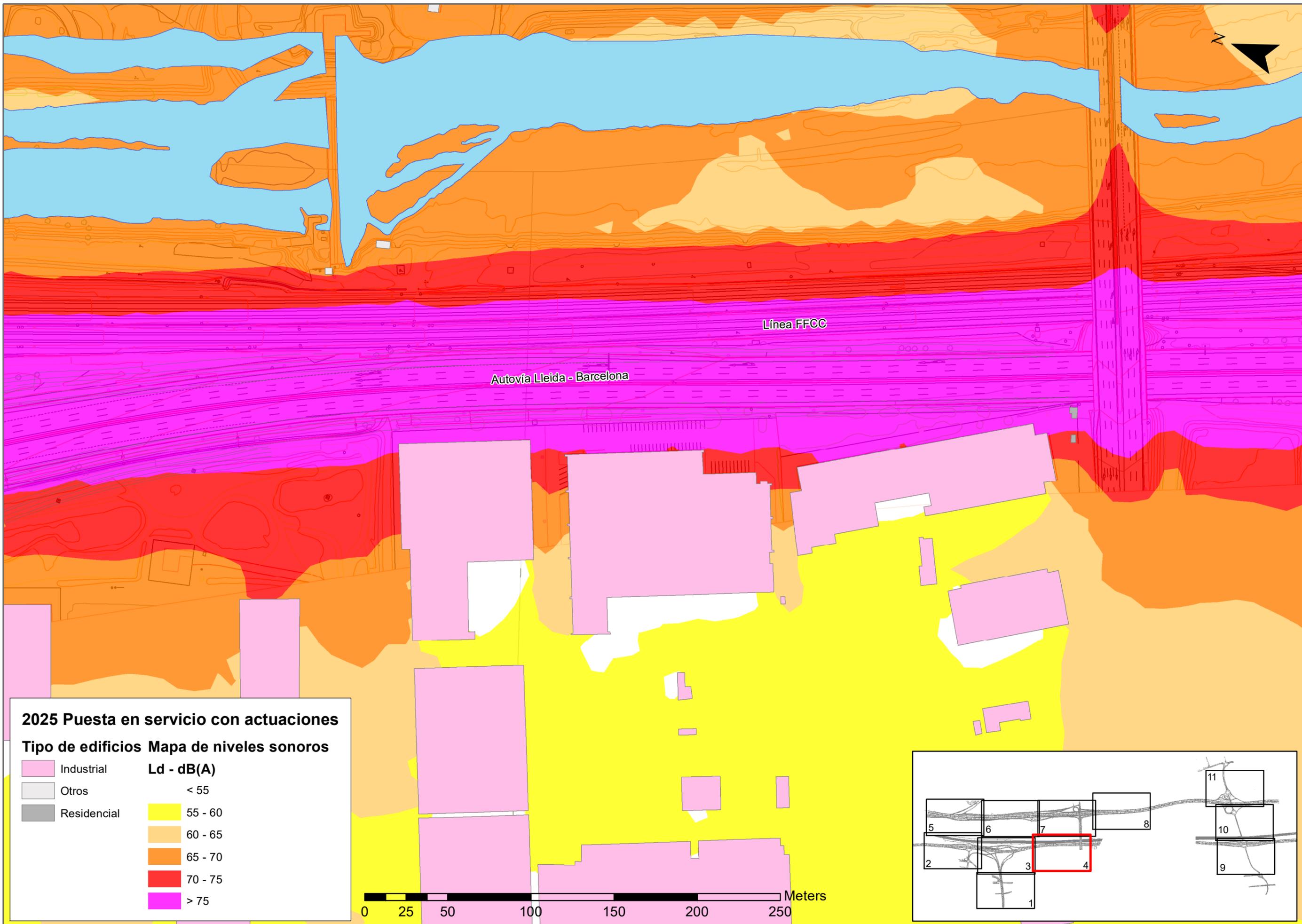
Palleja

Receptor 006-1

Receptor 006-1

0 25 50 100 150 200 Metros







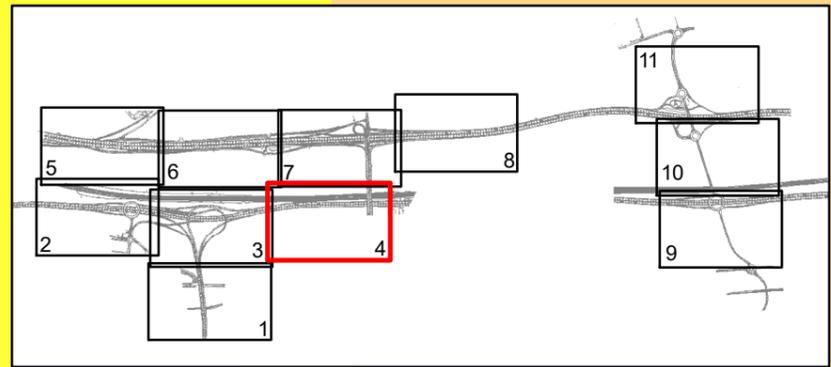
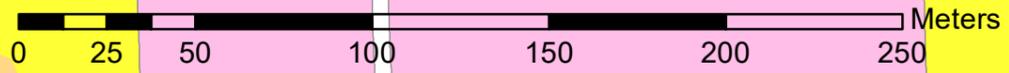
Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

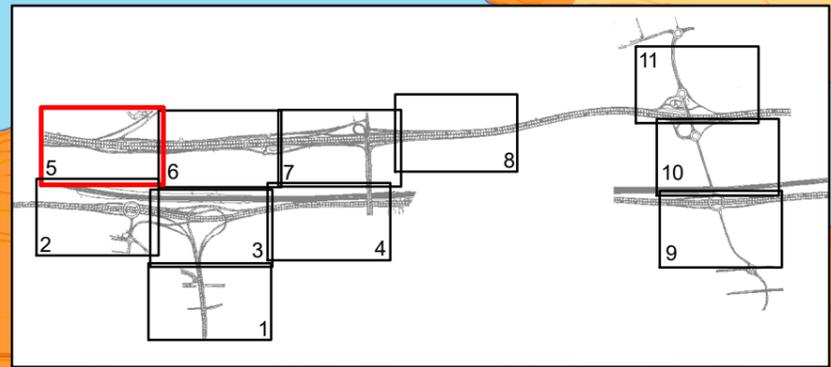
| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Industrial        | < 55       |
| Otros             | 55 - 60    |
| Residencial       | 60 - 65    |
|                   | 65 - 70    |
|                   | 70 - 75    |
|                   | > 75       |

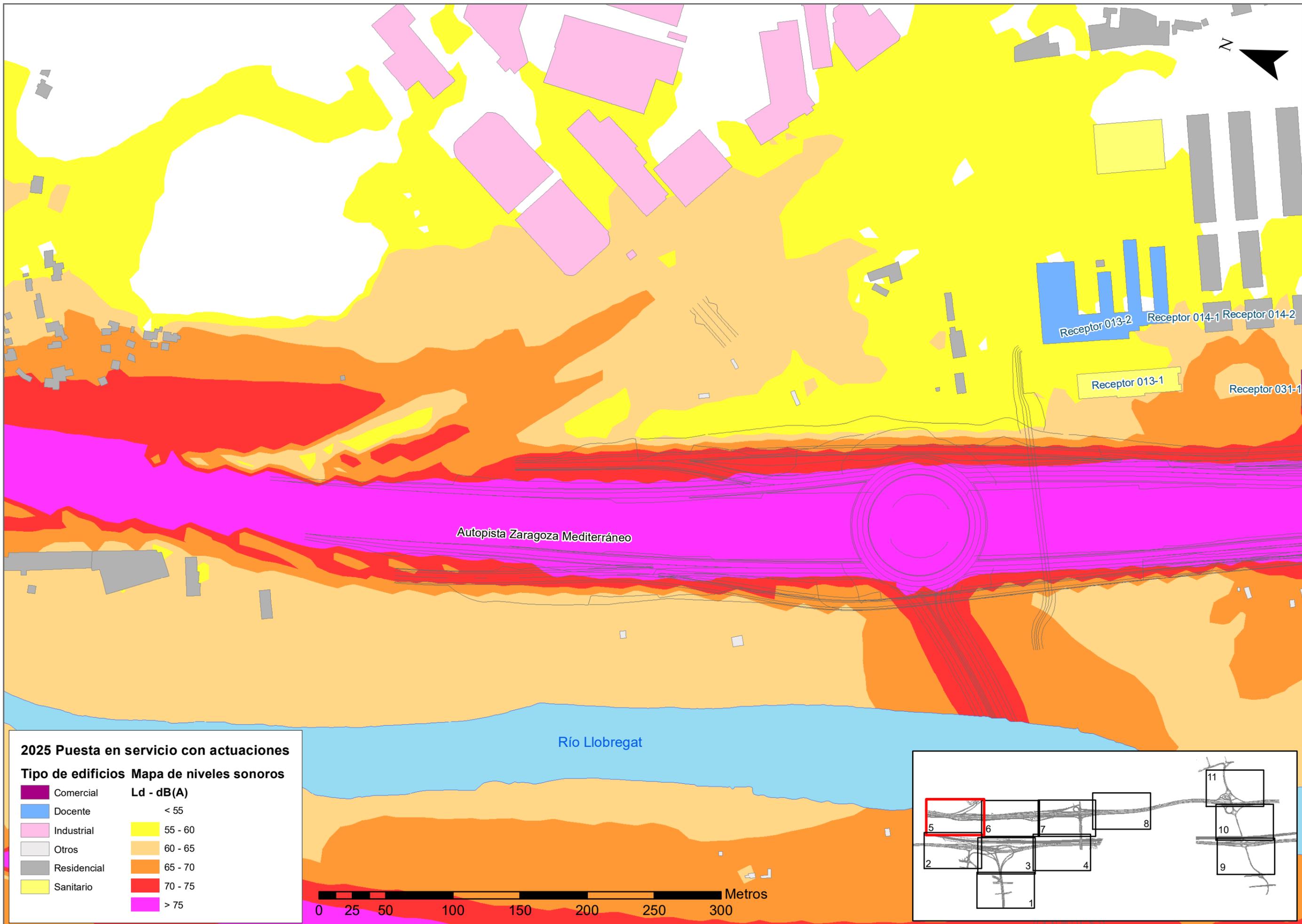


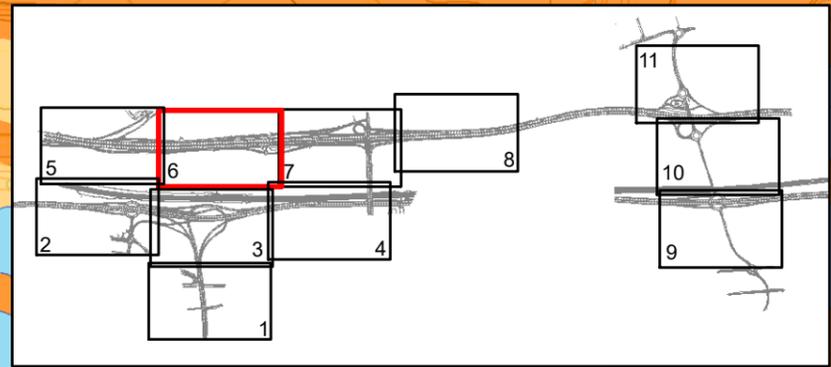
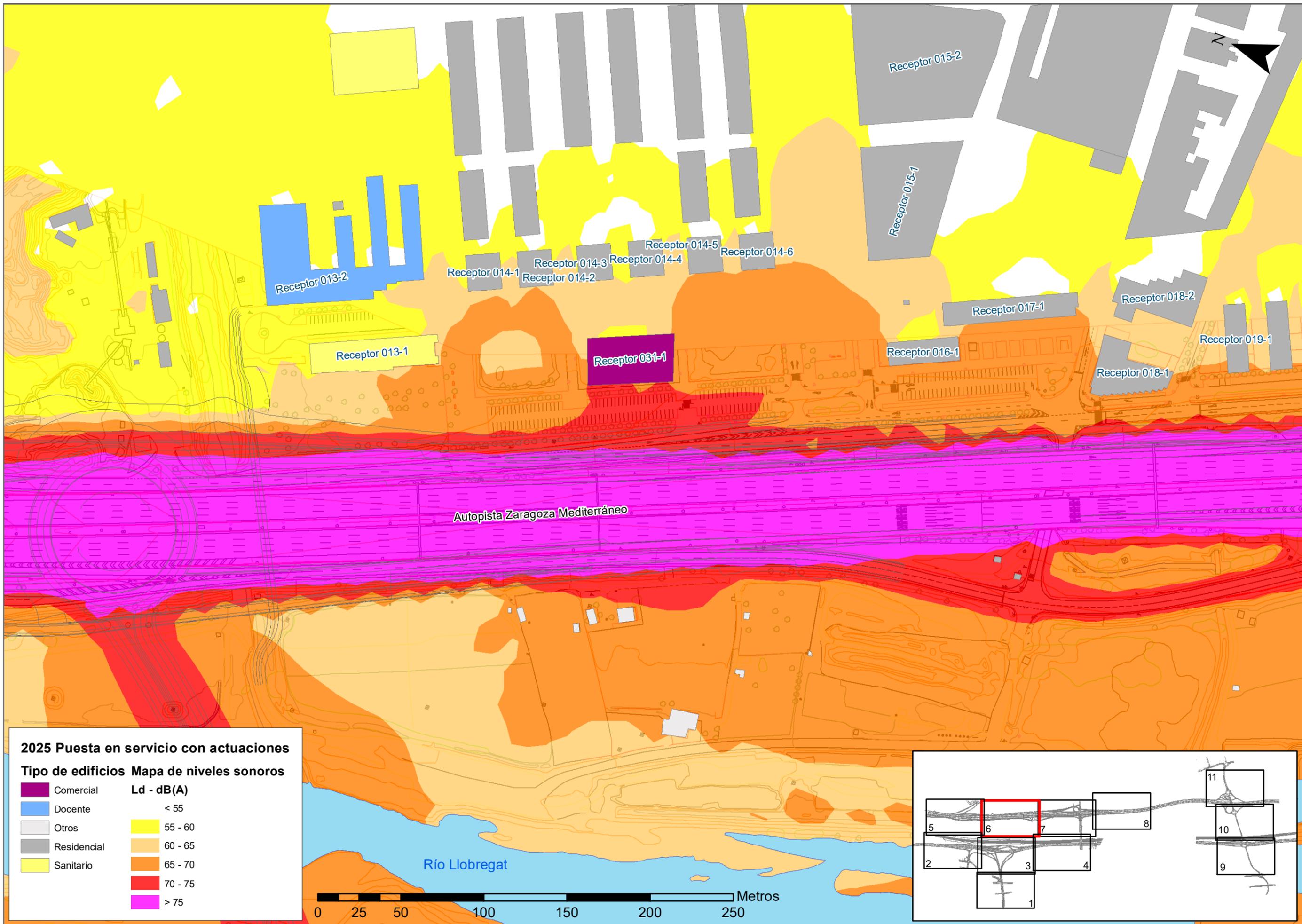


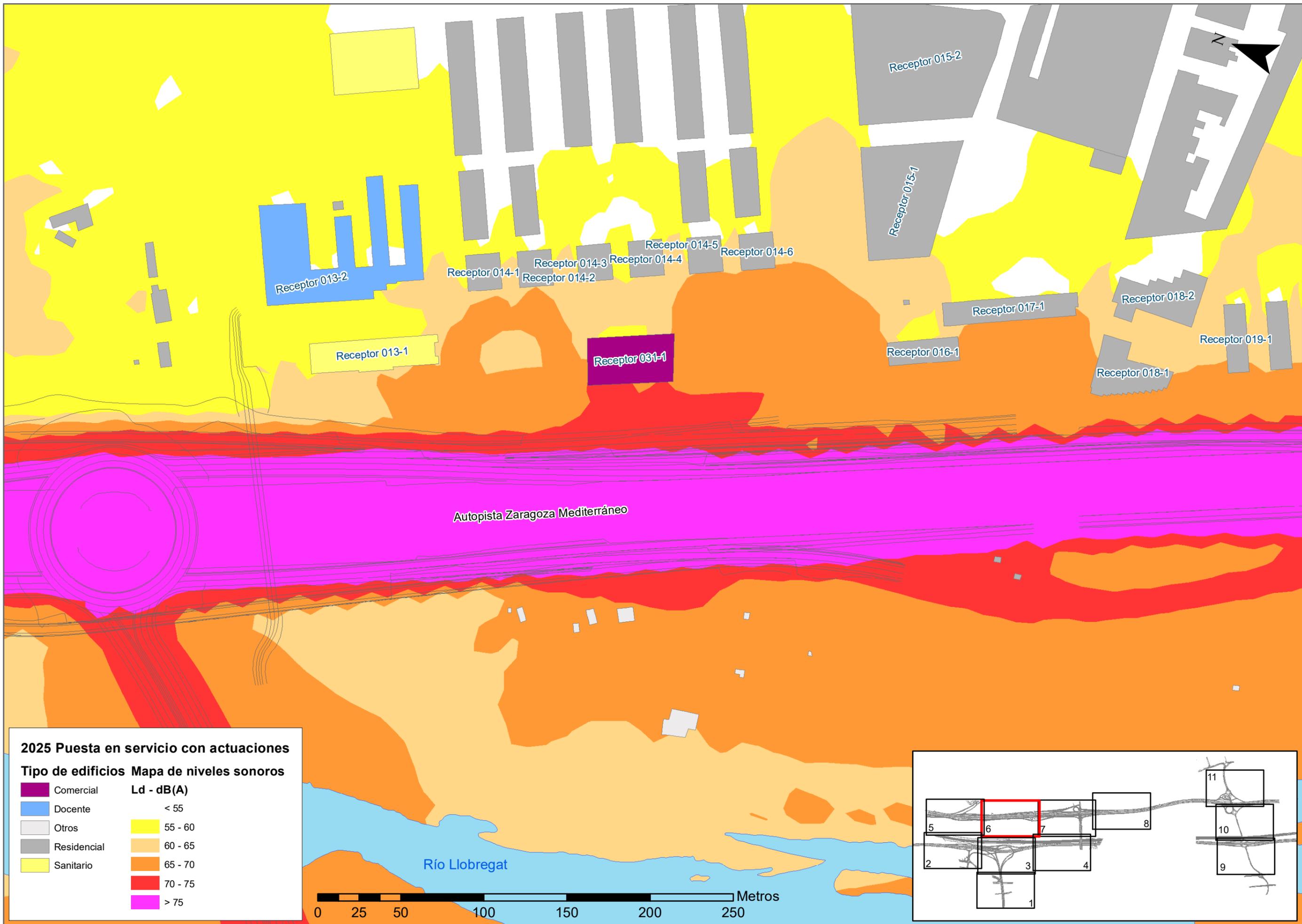
**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

| Tipo de edificios | Mapa de niveles sonoros |
|-------------------|-------------------------|
| Comercial         | Ld - dB(A)              |
| Docente           | < 55                    |
| Industrial        | 55 - 60                 |
| Otros             | 60 - 65                 |
| Residencial       | 65 - 70                 |
| Sanitario         | 70 - 75                 |
|                   | > 75                    |





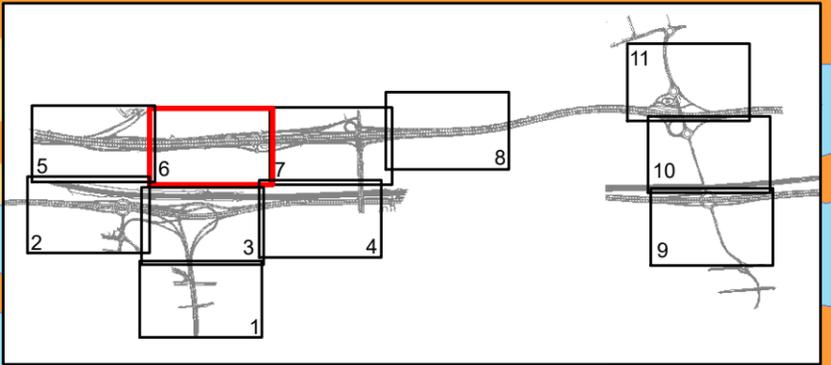


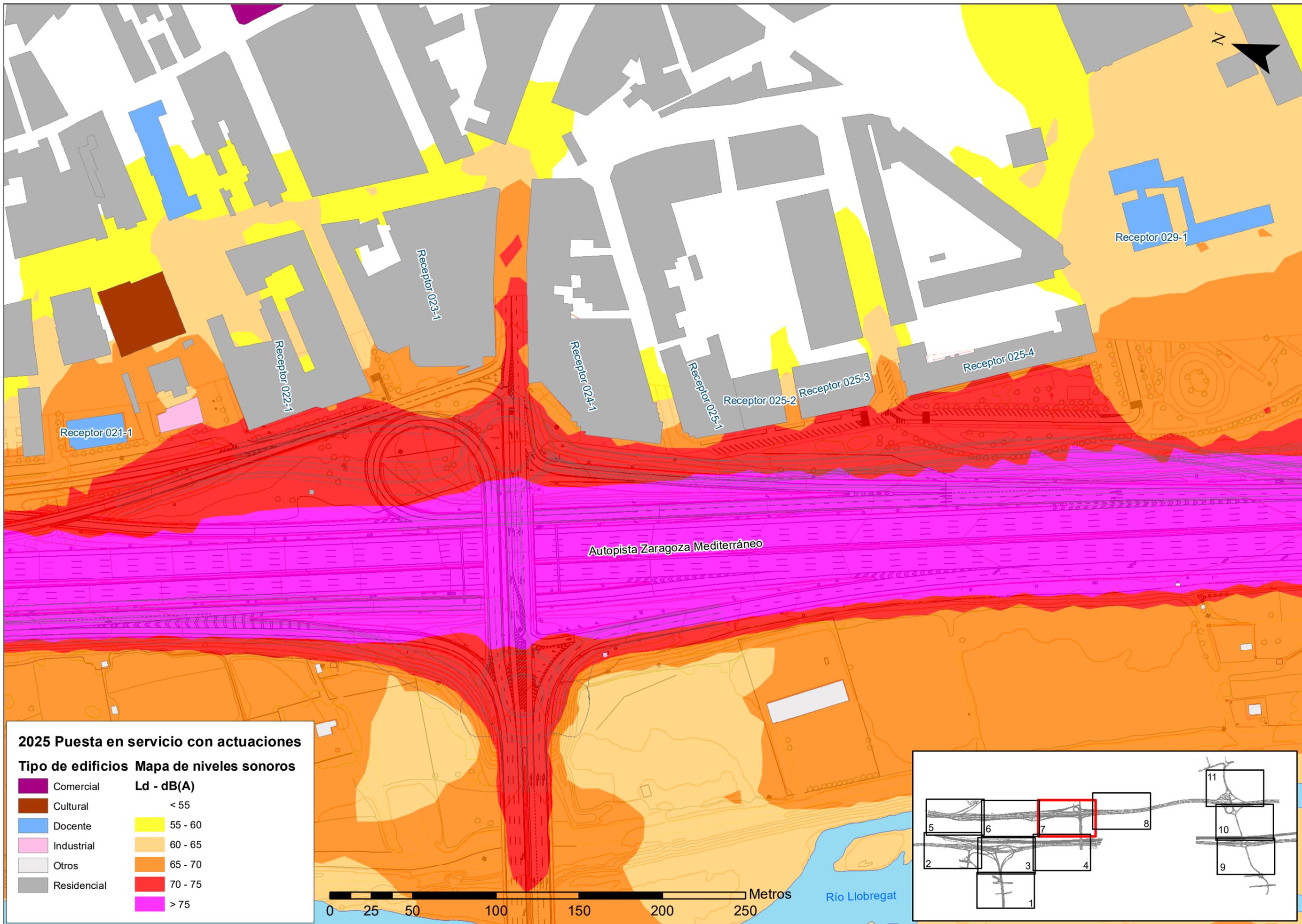


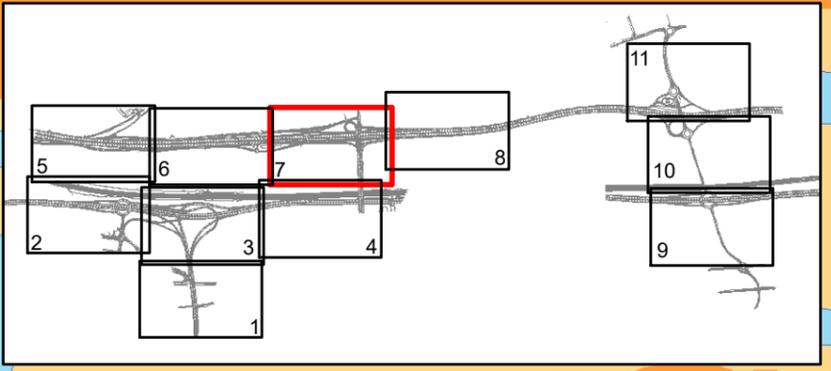
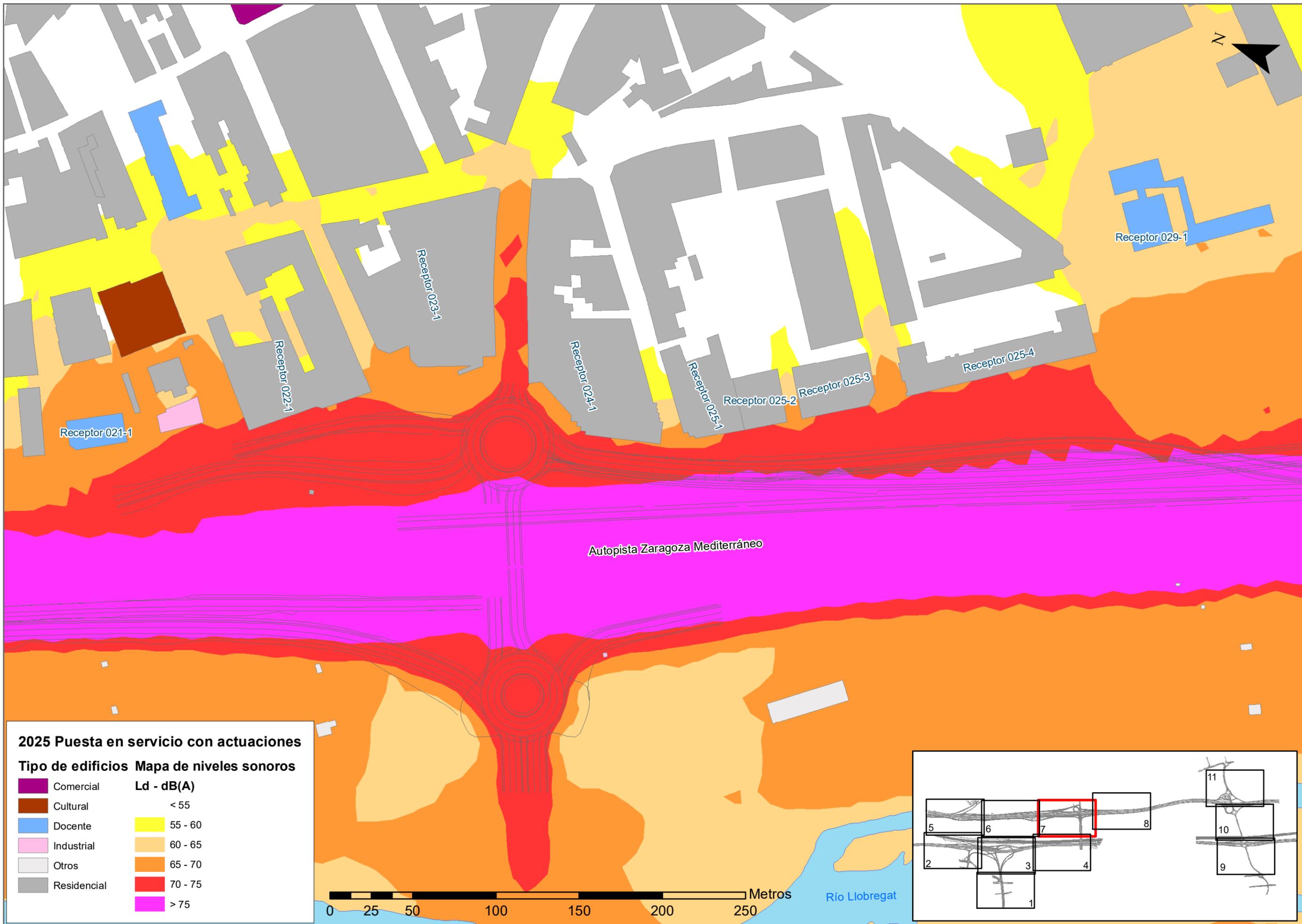
**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

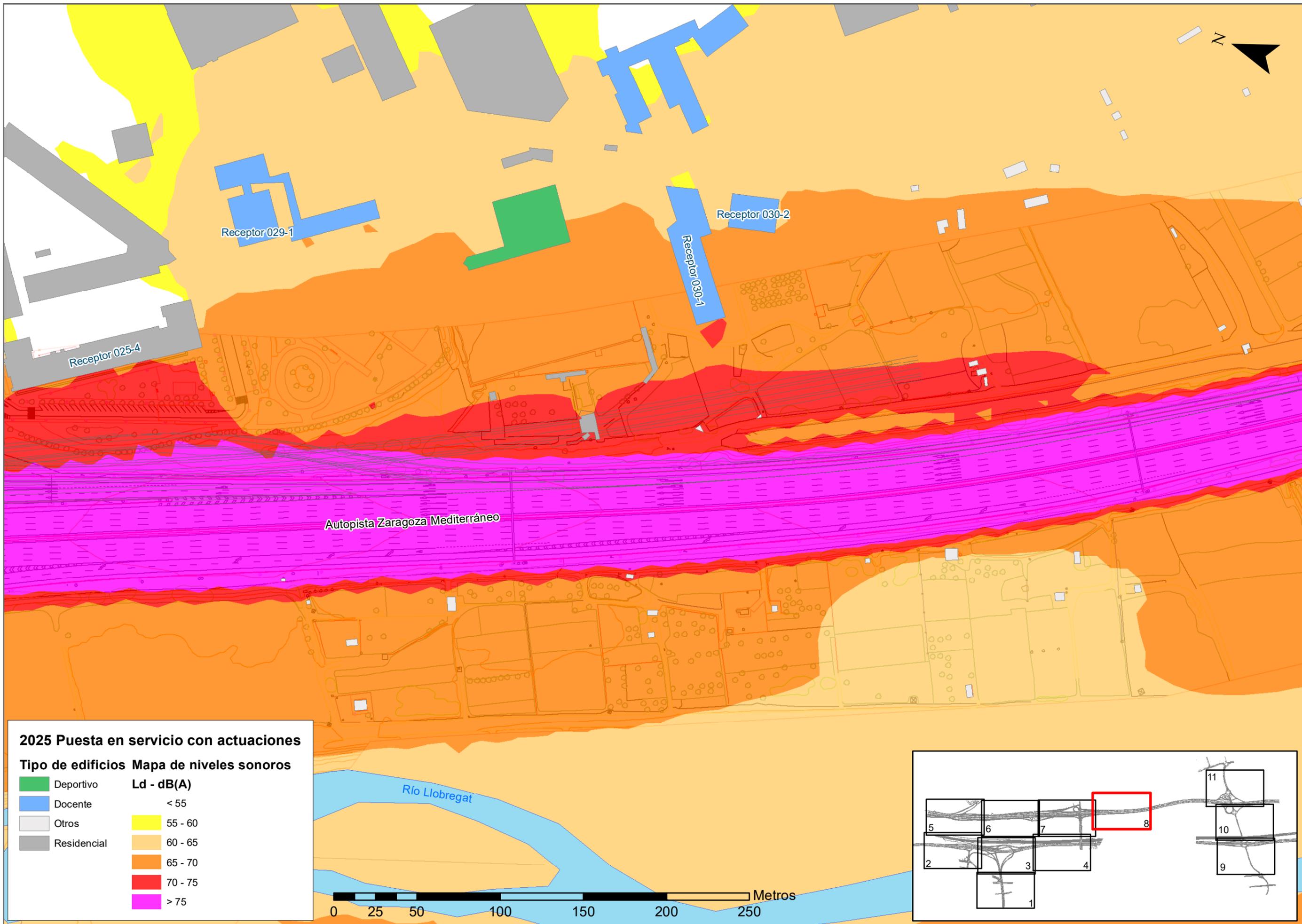
**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 55       |
| Docente           | 55 - 60    |
| Otros             | 60 - 65    |
| Residencial       | 65 - 70    |
| Sanitario         | 70 - 75    |
|                   | > 75       |



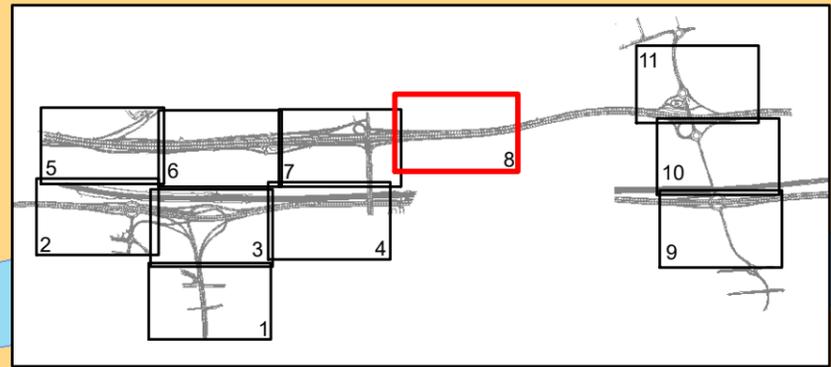


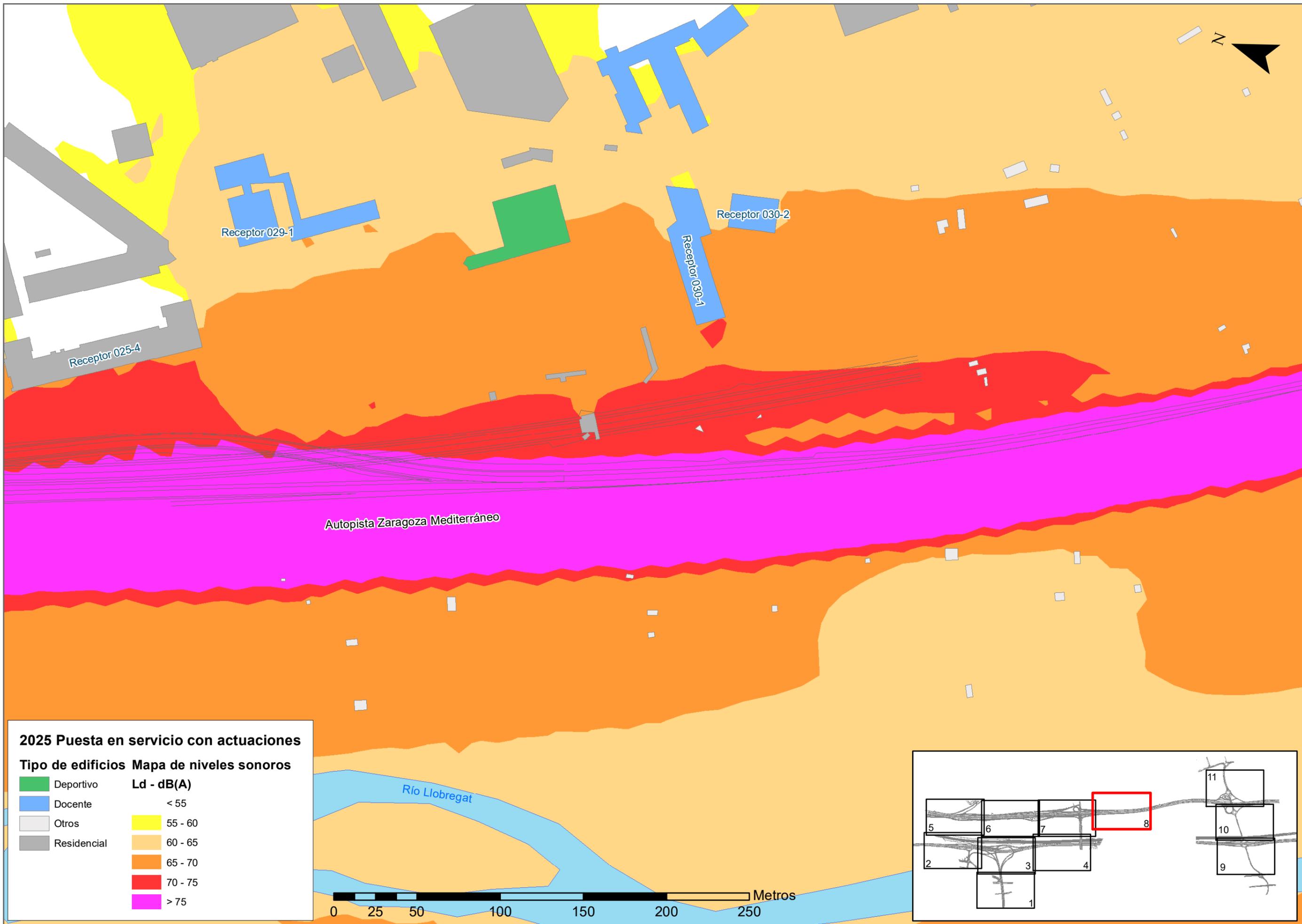




**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

| Tipo de edificios                        |             | Mapa de niveles sonoros                |         |
|--|-------------|--|---------|
|  |             | Ld - dB(A)                             |         |
| <span style="color: green;">■</span>     | Deportivo   | <span style="color: yellow;">■</span>  | < 55    |
| <span style="color: blue;">■</span>      | Docente     | <span style="color: orange;">■</span>  | 55 - 60 |
| <span style="color: lightgrey;">■</span> | Otros       | <span style="color: red;">■</span>     | 60 - 65 |
| <span style="color: grey;">■</span>      | Residencial | <span style="color: magenta;">■</span> | 65 - 70 |
|  |             |  | 70 - 75 |
|  |             |  | > 75    |

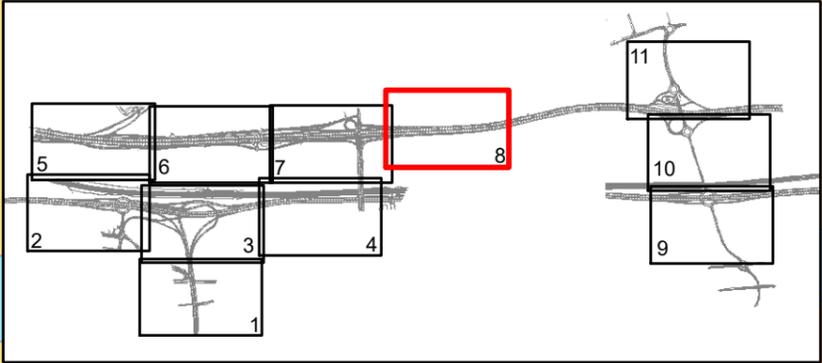




**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Deportivo         | < 55       |
| Docente           | 55 - 60    |
| Otros             | 60 - 65    |
| Residencial       | 65 - 70    |
|                   | 70 - 75    |
|                   | > 75       |



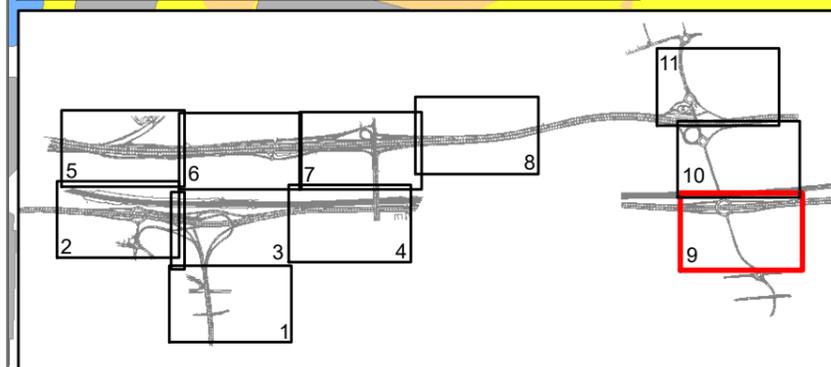
Autopista Lleida - Barcelona



**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |             |                   |
|---|-------------|-------------------|
|  | Docente     | <b>Ld - dB(A)</b> |
|  | Industrial  | < 55              |
|  | Otros       | 55 - 60           |
|  | Residencial | 60 - 65           |
|   |             | 65 - 70           |
|   |             | 70 - 75           |
|   |             | > 75              |



Carretera de Sant Boi

Receptor 028-1

Receptor 028-2

Receptor 028-3

Receptor 028-4

Receptor 028-4

Receptor 028-5

Receptor 028-6

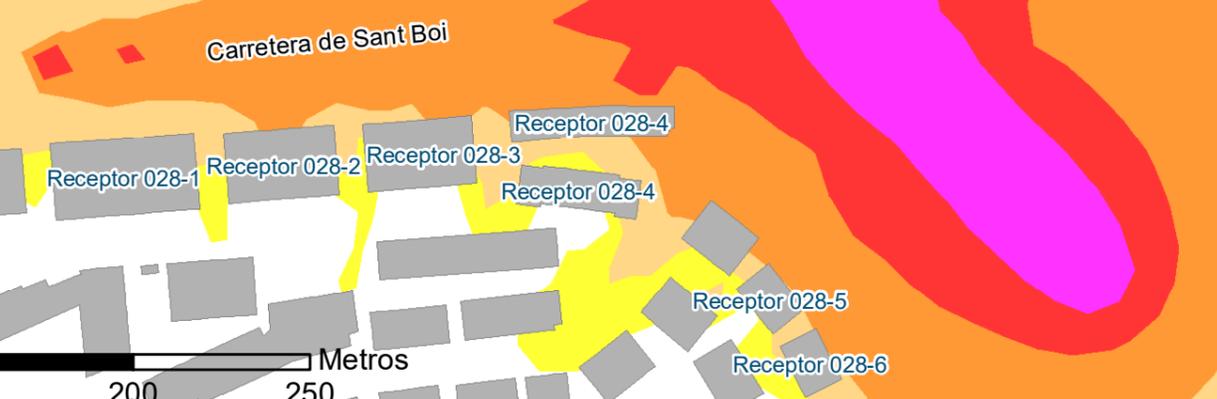
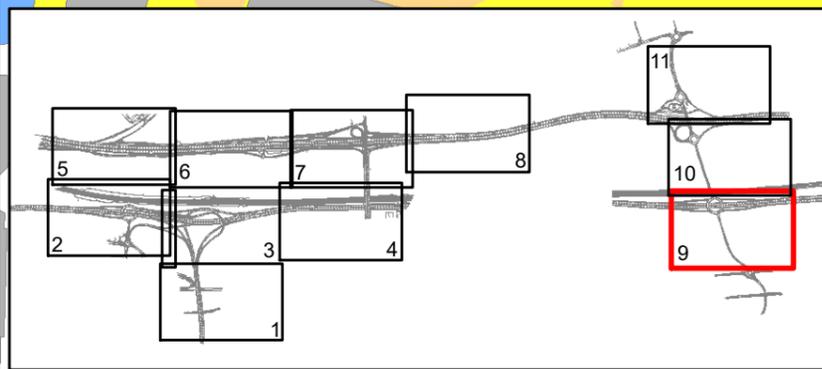
Autopista Lleida - Barcelona

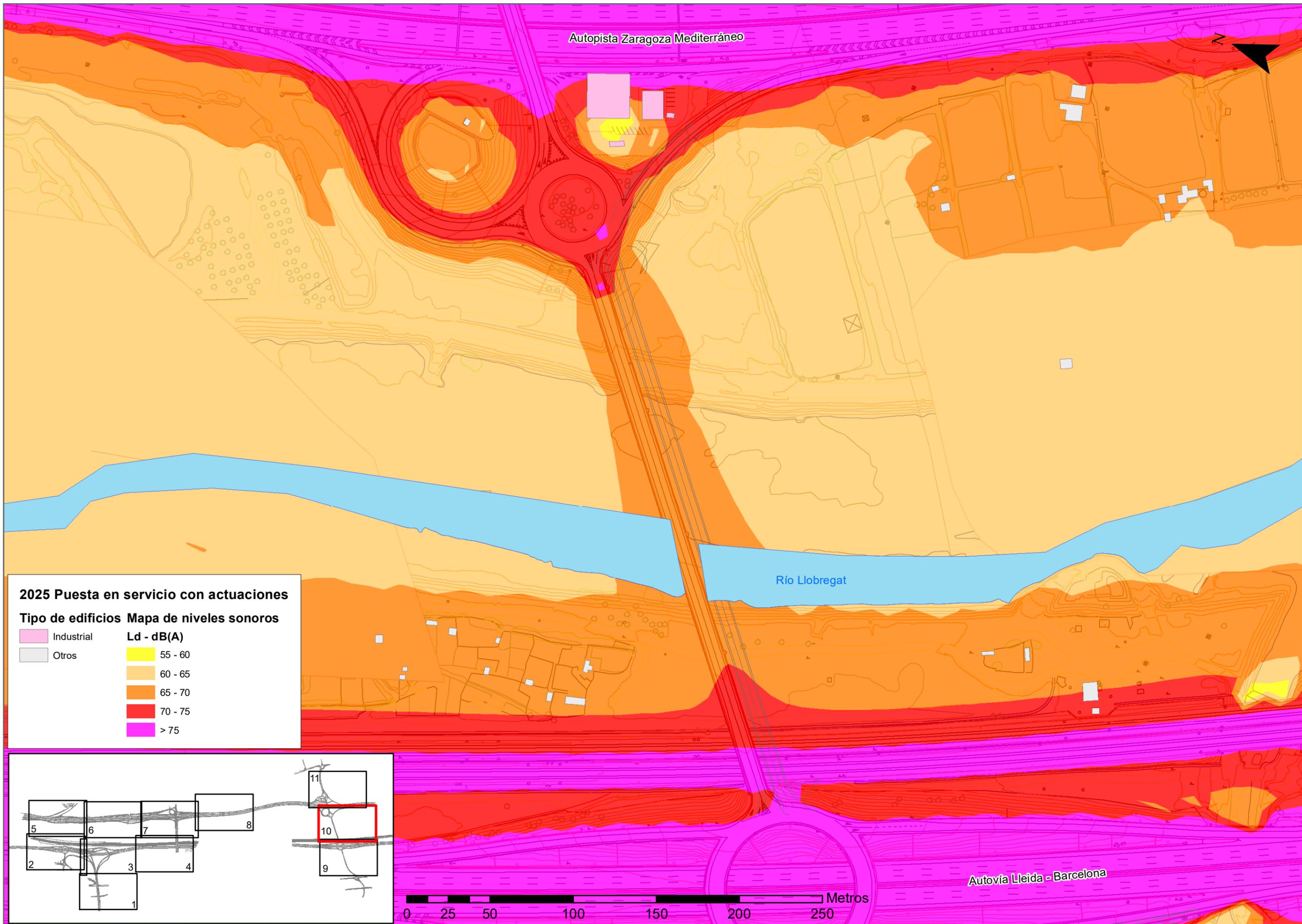


**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |             |                   |
|---|-------------|-------------------|
|  | Docente     | <b>Ld - dB(A)</b> |
|  | Industrial  | < 55              |
|  | Otros       | 55 - 60           |
|  | Residencial | 60 - 65           |
|   |             | 65 - 70           |
|   |             | 70 - 75           |
|   |             | > 75              |





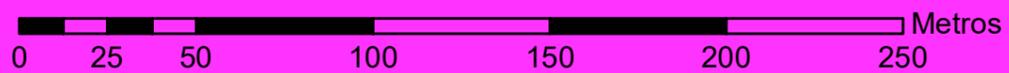
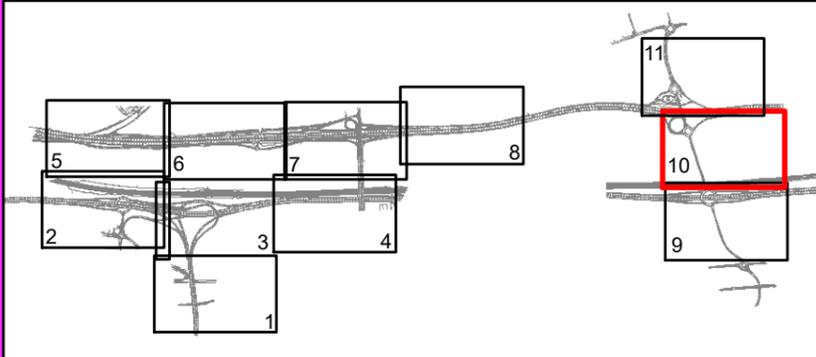
Autopista Zaragoza Mediterráneo



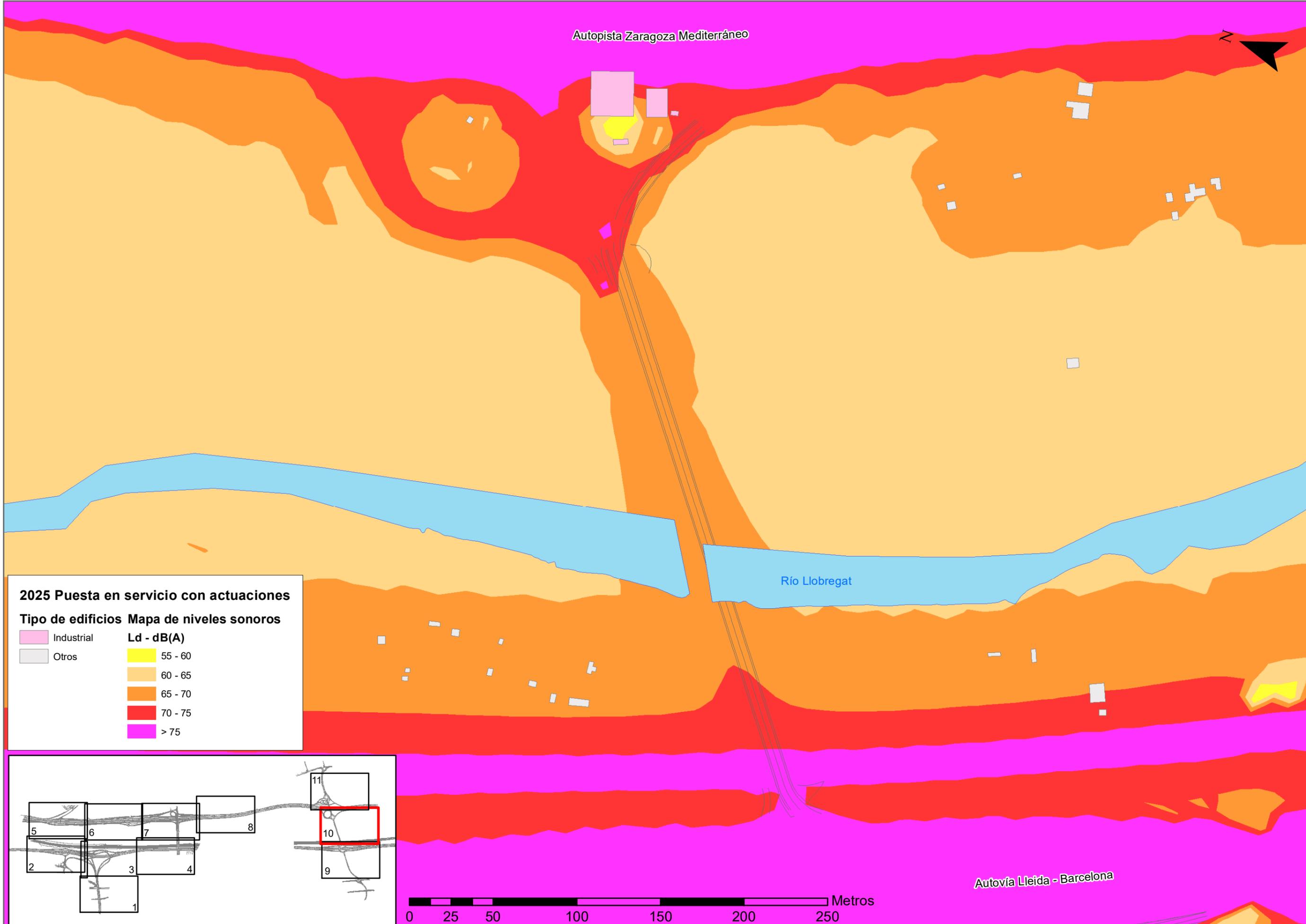
**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

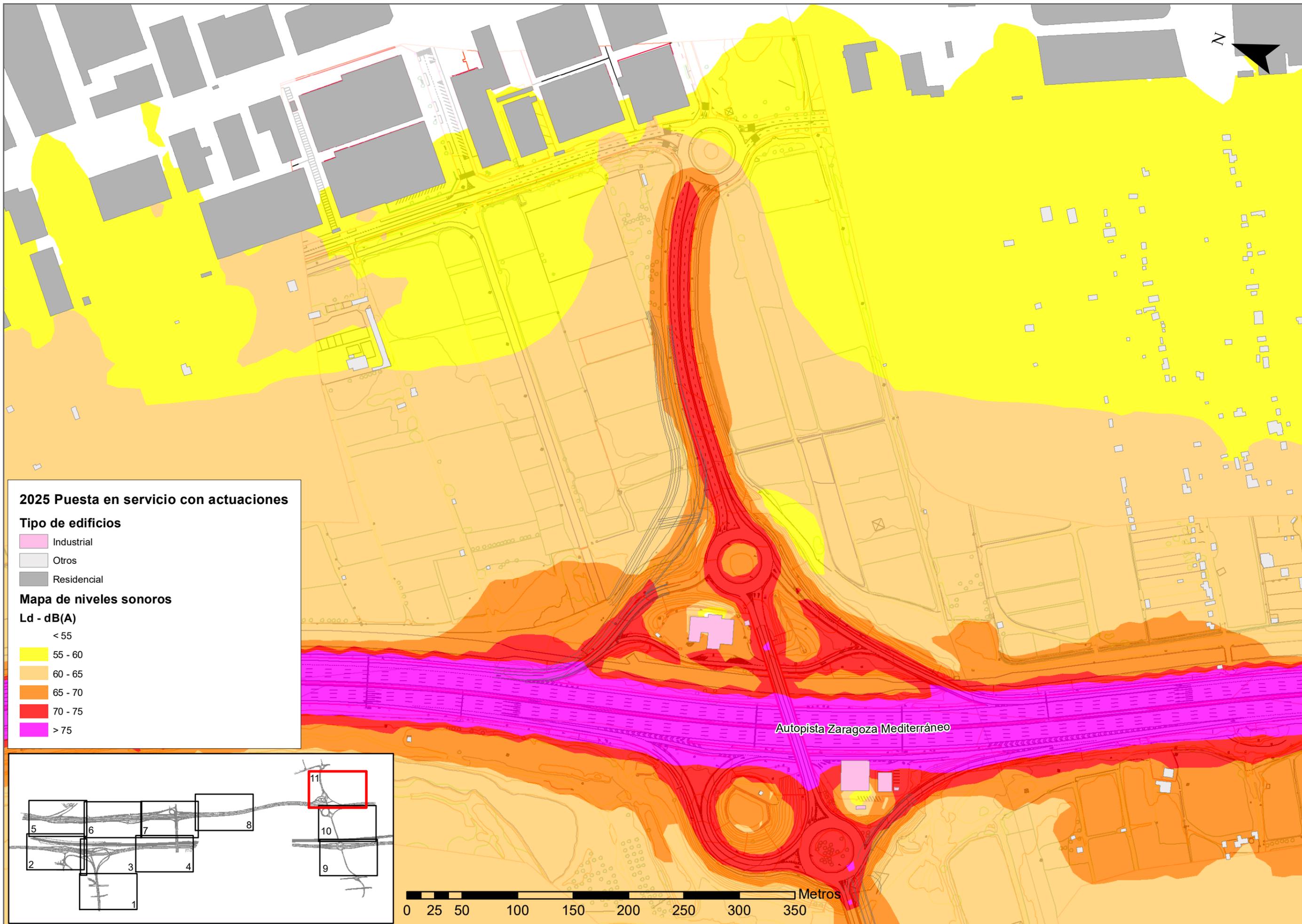
**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |            |                   |   |         |
|---|------------|-------------------|---|---------|
|  | Industrial | <b>Ld - dB(A)</b> |  | 55 - 60 |
|  | Otros      |                   |  | 60 - 65 |
|   |            |                   |  | 65 - 70 |
|   |            |                   |  | 70 - 75 |
|   |            |                   |  | > 75    |



Autovía Lleida - Barcelona





**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Tipo de edificios**

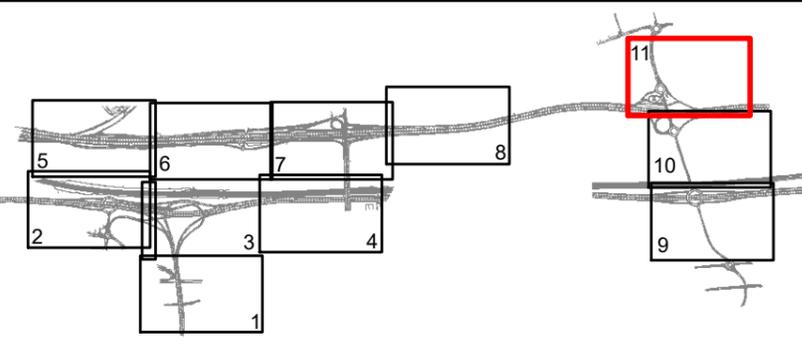
- Industrial
- Otros
- Residencial

**Mapa de niveles sonoros**

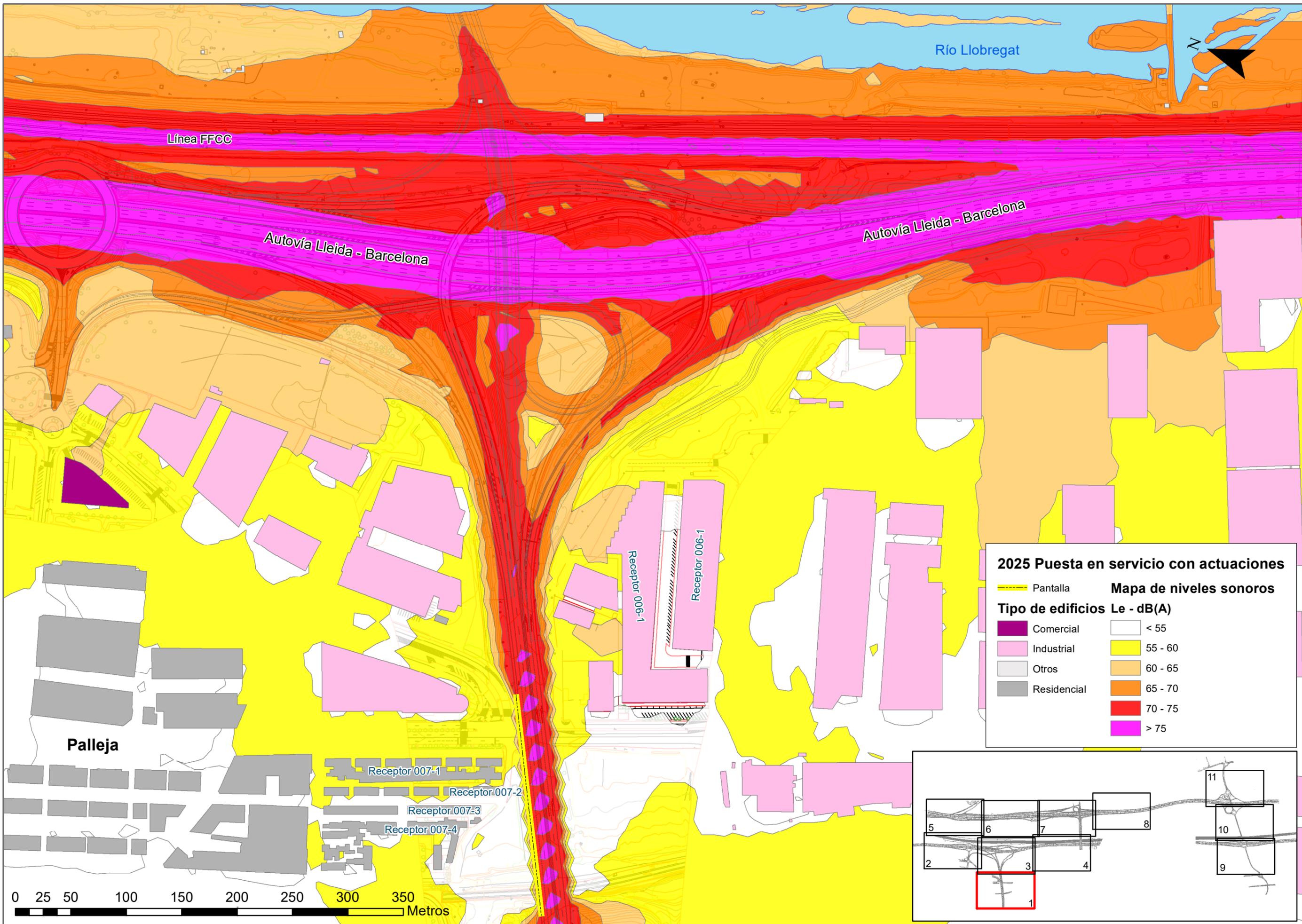
**Ld - dB(A)**

- <math>< 55</math>
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- > 75

Autopista Zaragoza Mediterráneo





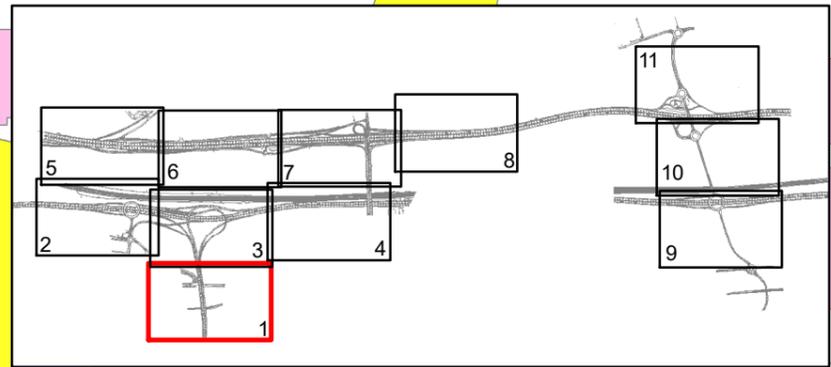


**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Mapa de niveles sonoros**

**Tipo de edificios Le - dB(A)**

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Pantalla    | <math>< 55</math> |
| Comercial   | 55 - 60           |
| Industrial  | 60 - 65           |
| Otros       | 65 - 70           |
| Residencial | 70 - 75           |
|             | > 75              |



0 25 50 100 150 200 250 300 350 Metros

Palleja

Receptor 007-1  
 Receptor 007-2  
 Receptor 007-3  
 Receptor 007-4

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

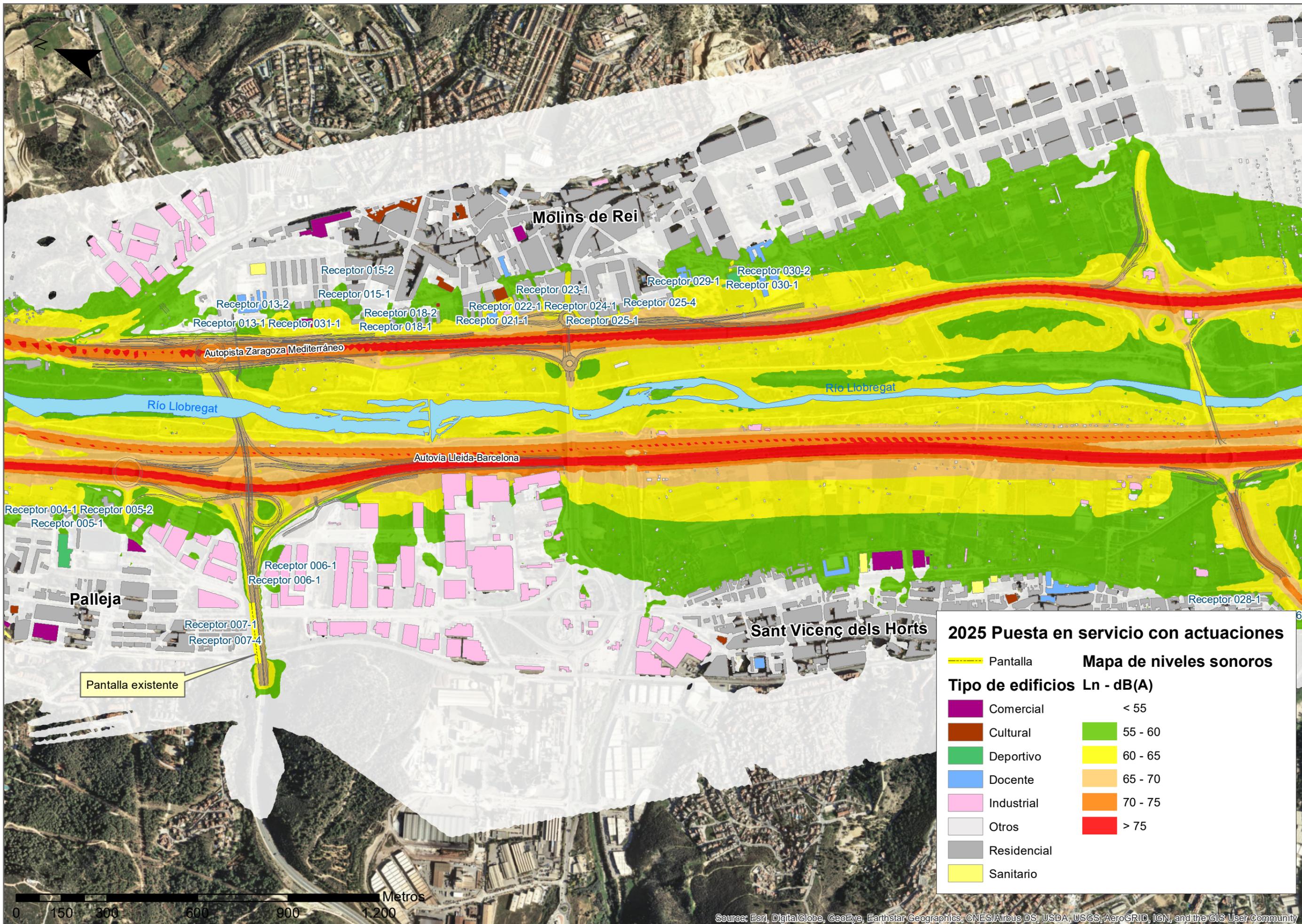
Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

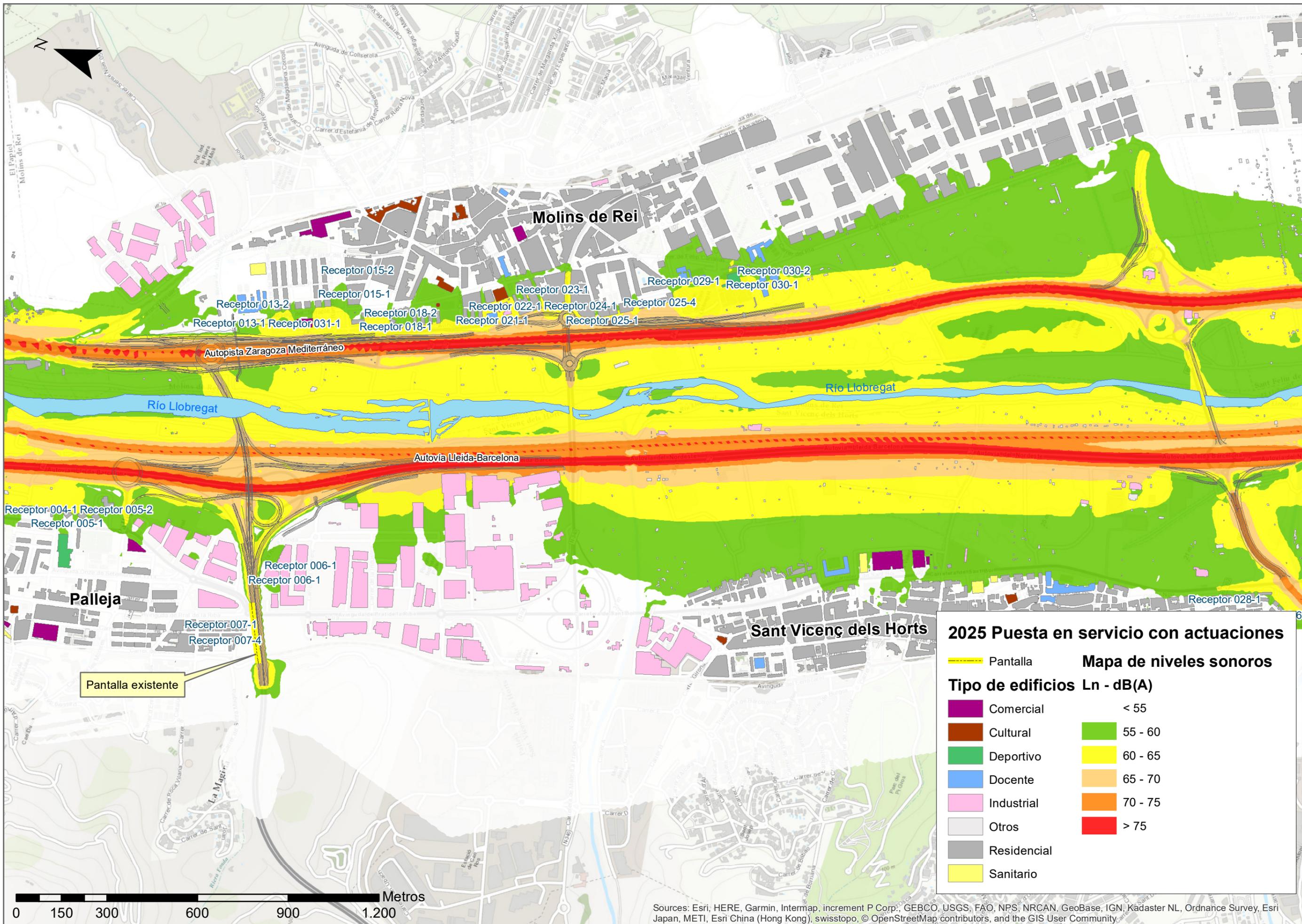
Autovía Lleida - Barcelona

Río Llobregat





Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



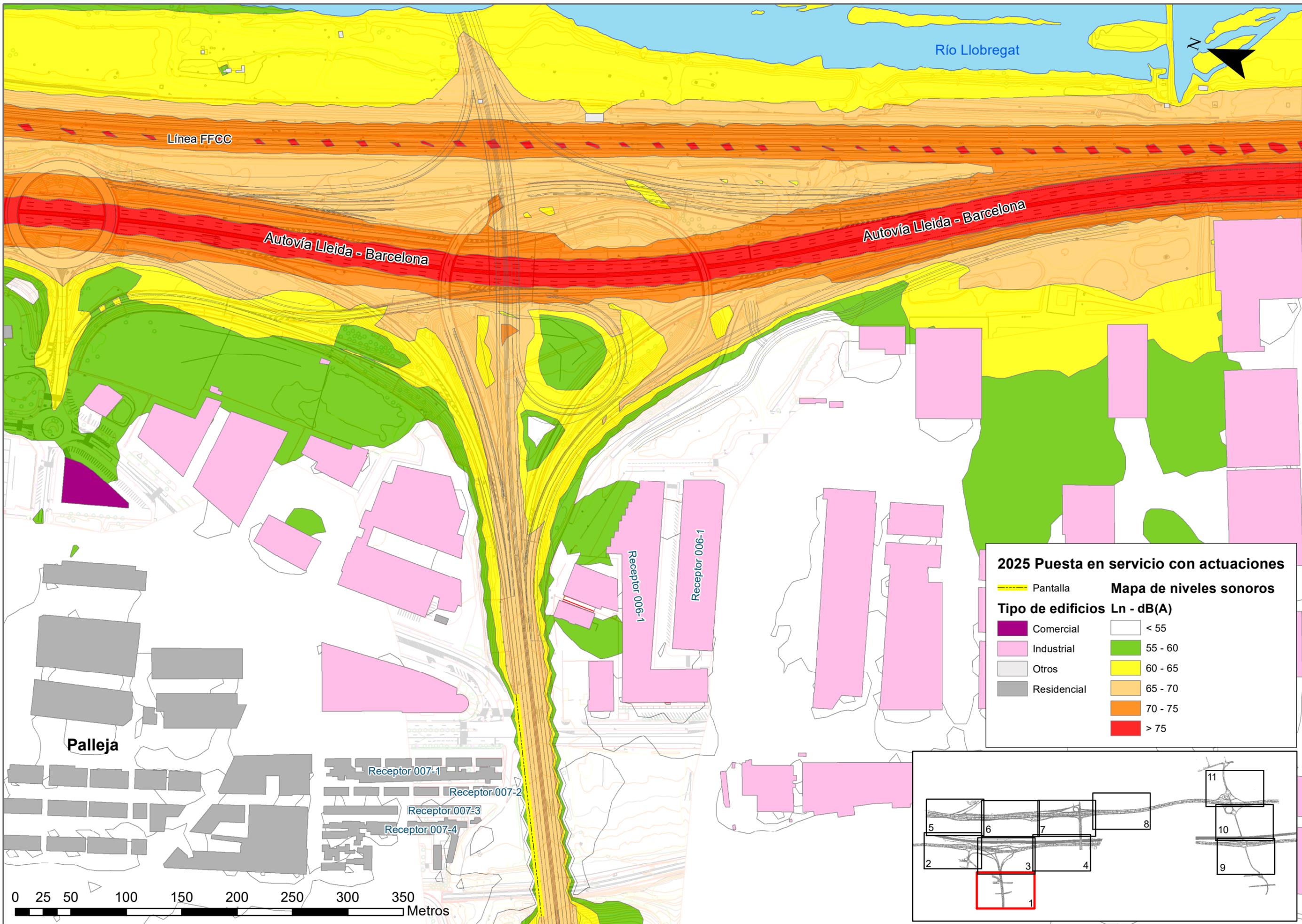
**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

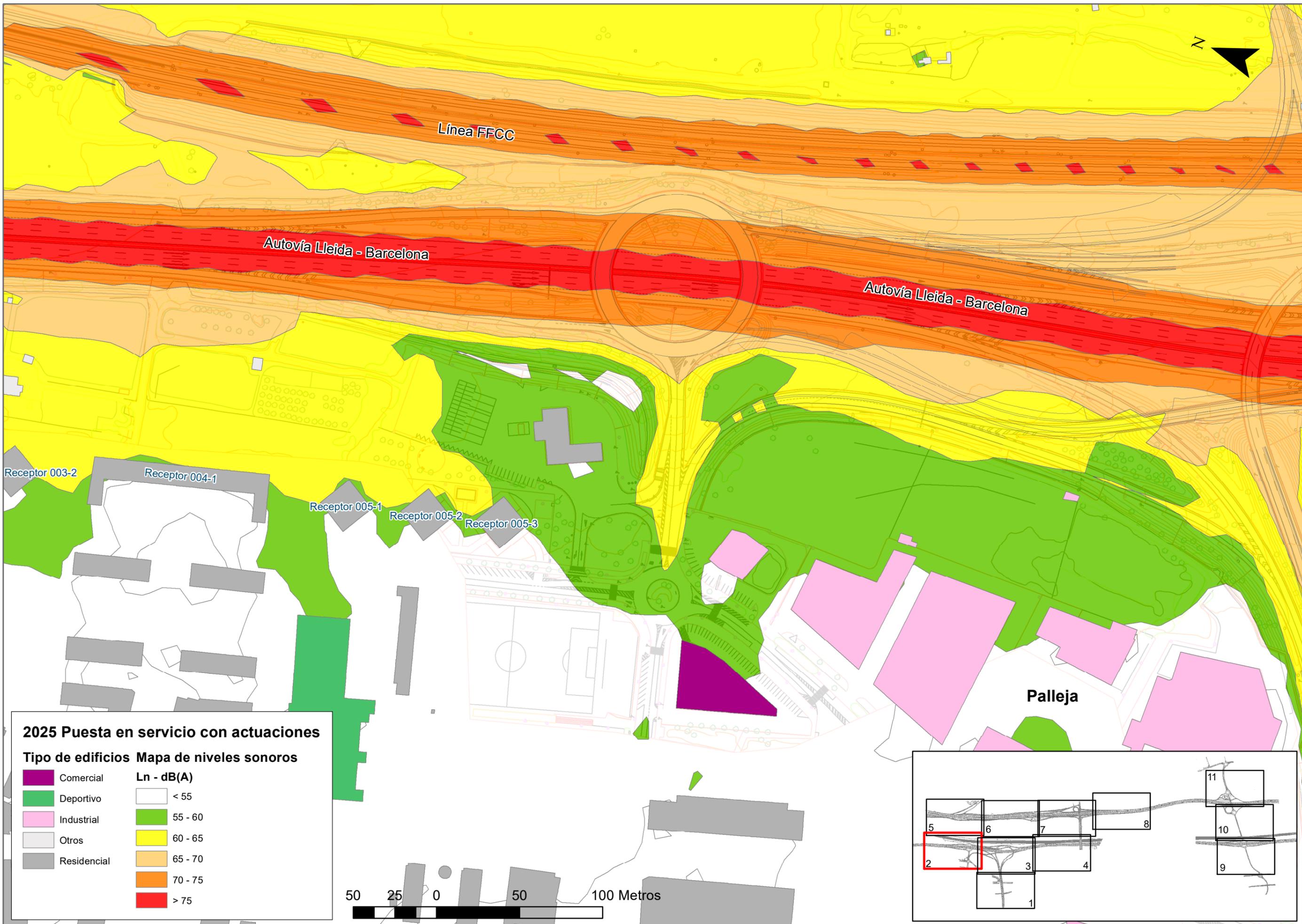
**Mapa de niveles sonoros**

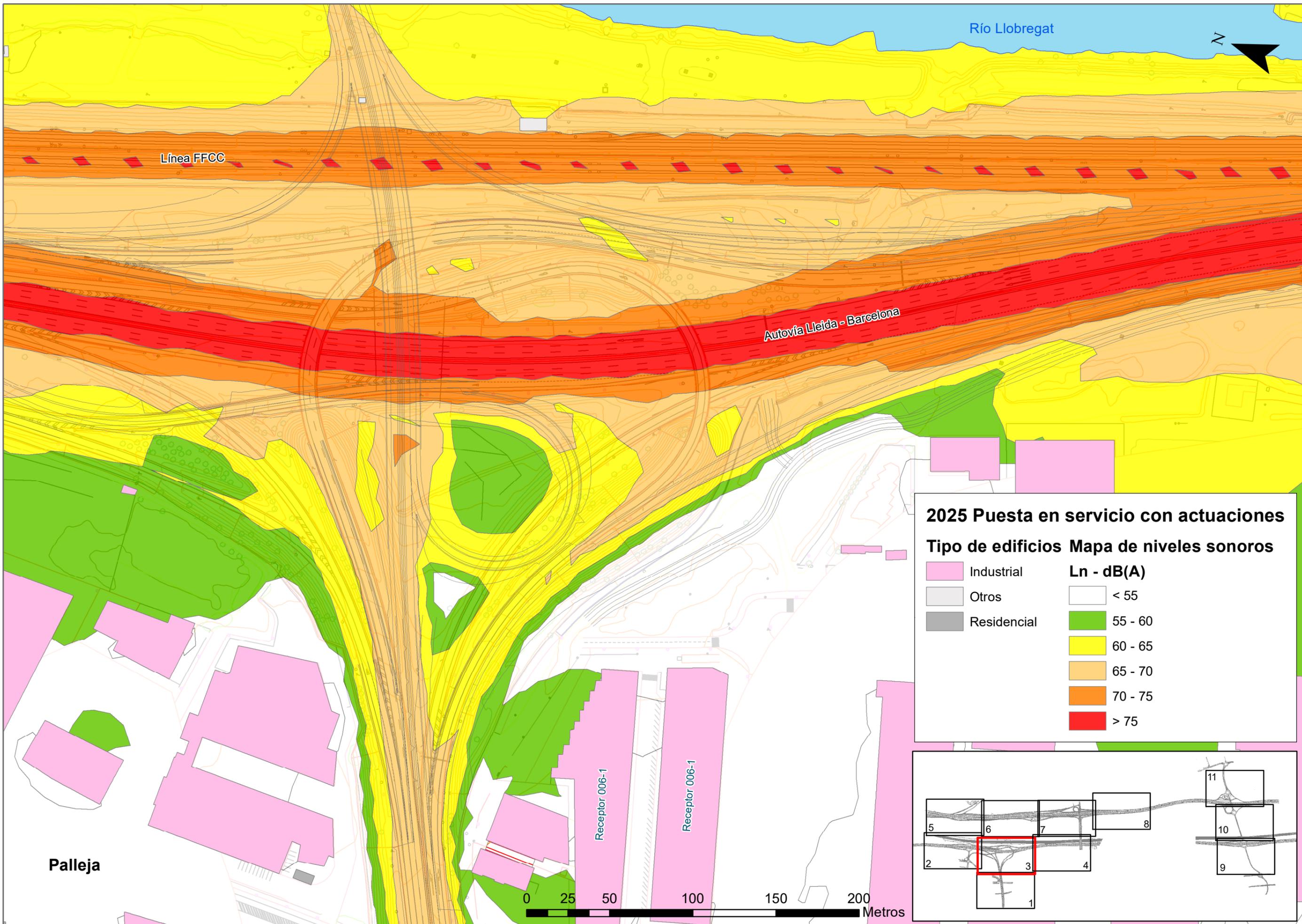
**Tipo de edificios Ln - dB(A)**

|             |         |
|-------------|---------|
| — Pantalla  | < 55    |
| Comercial   | 55 - 60 |
| Cultural    | 60 - 65 |
| Deportivo   | 65 - 70 |
| Docente     | 70 - 75 |
| Industrial  | > 75    |
| Otros       |         |
| Residencial |         |
| Sanitario   |         |

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community







Río Llobregat

N

Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

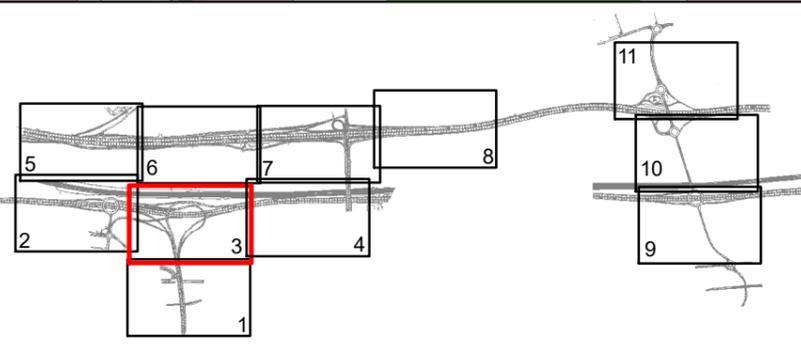
|  |             |                   |
|--|-------------|-------------------|
|  | Industrial  | <b>Ln - dB(A)</b> |
|  | Otros       |                   |
|  | Residencial |                   |
|  |             |                   |
|  |             |                   |
|  |             |                   |
|  |             |                   |

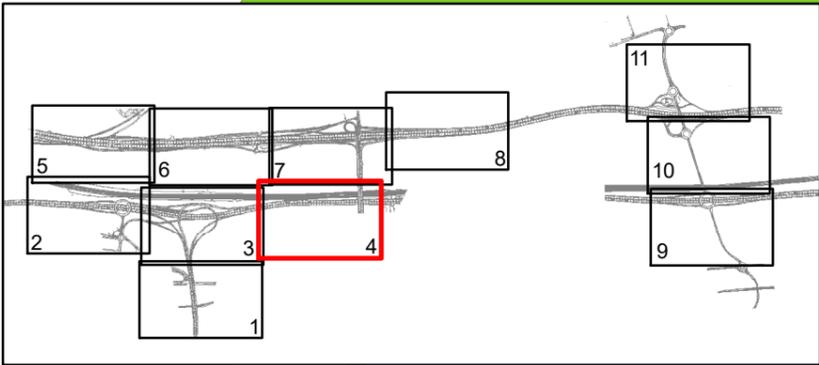
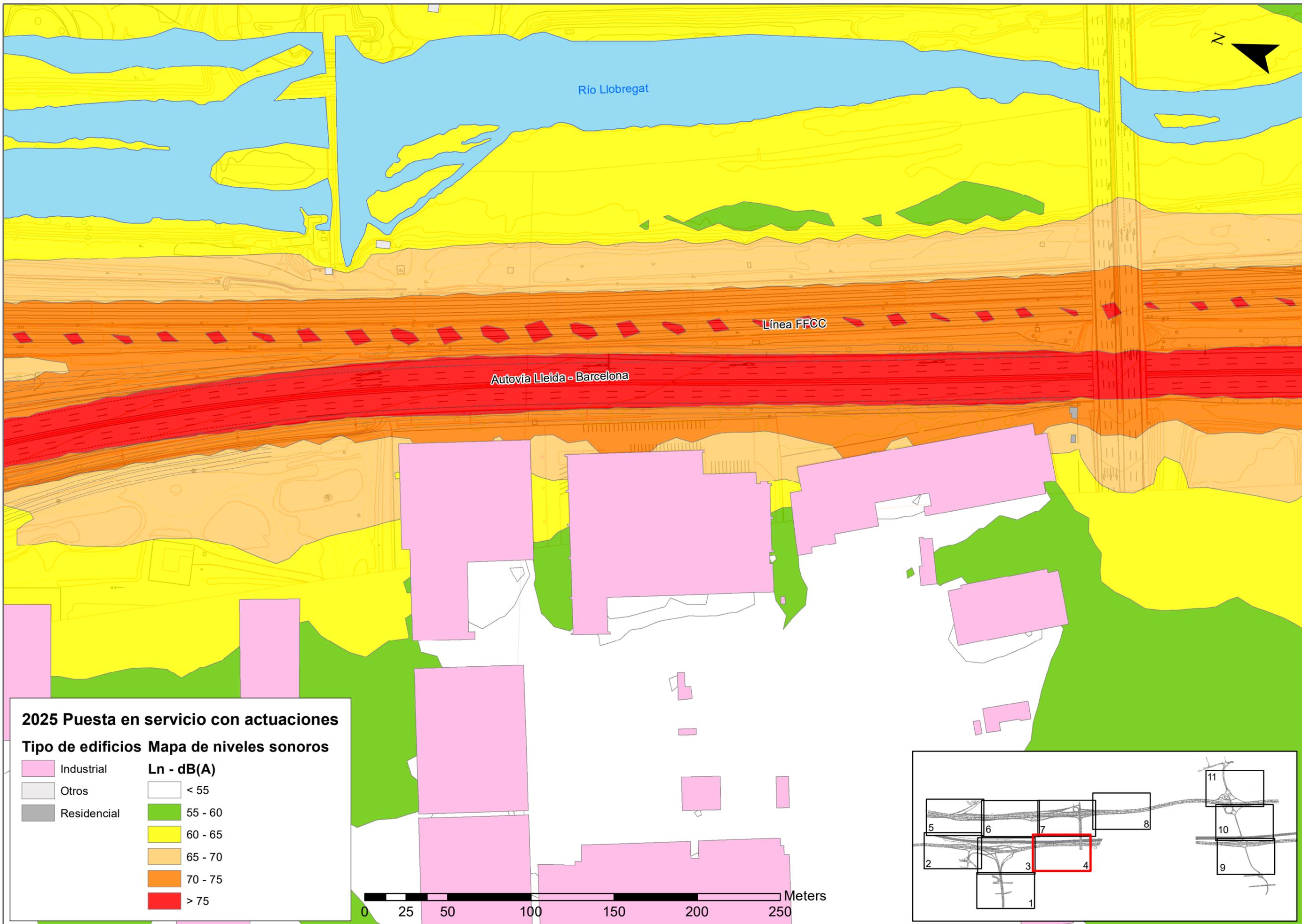
Palleja

Receptor 006-1

Receptor 006-1

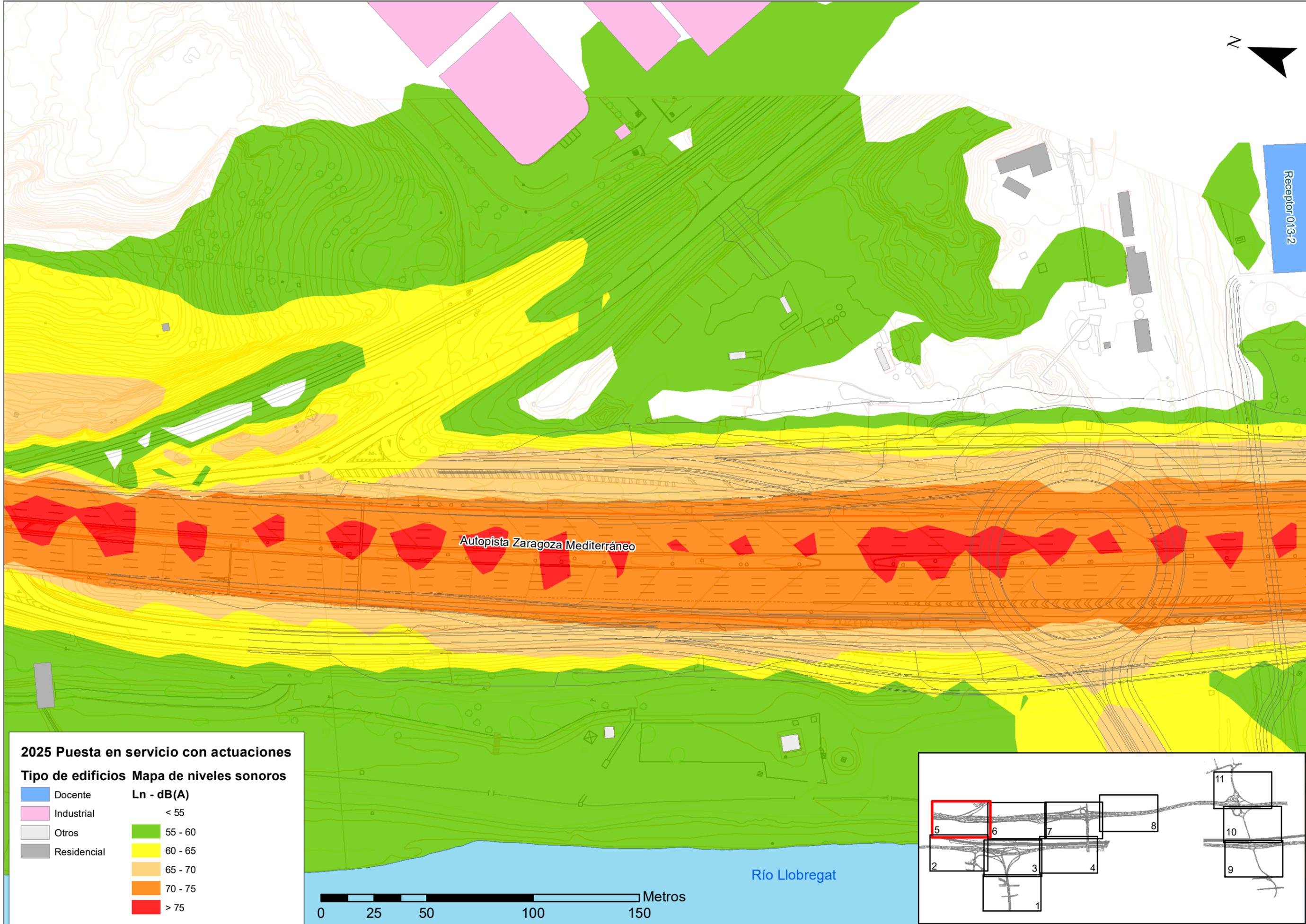
0 25 50 100 150 200 Metros





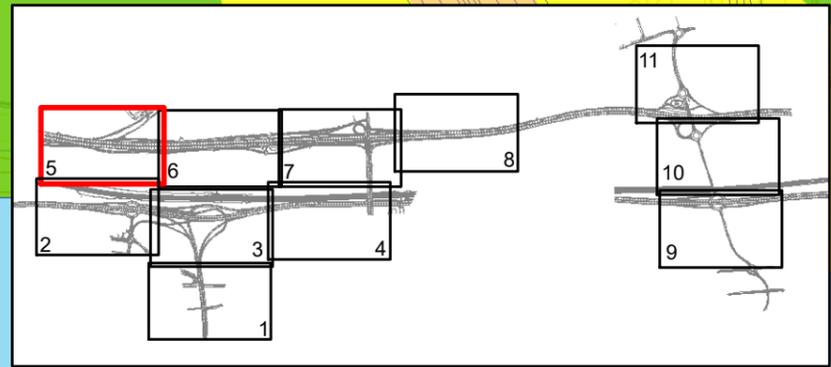


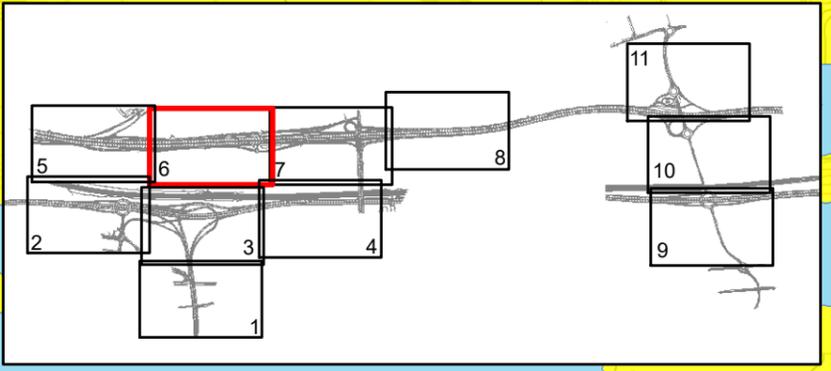
Receptor 013-2

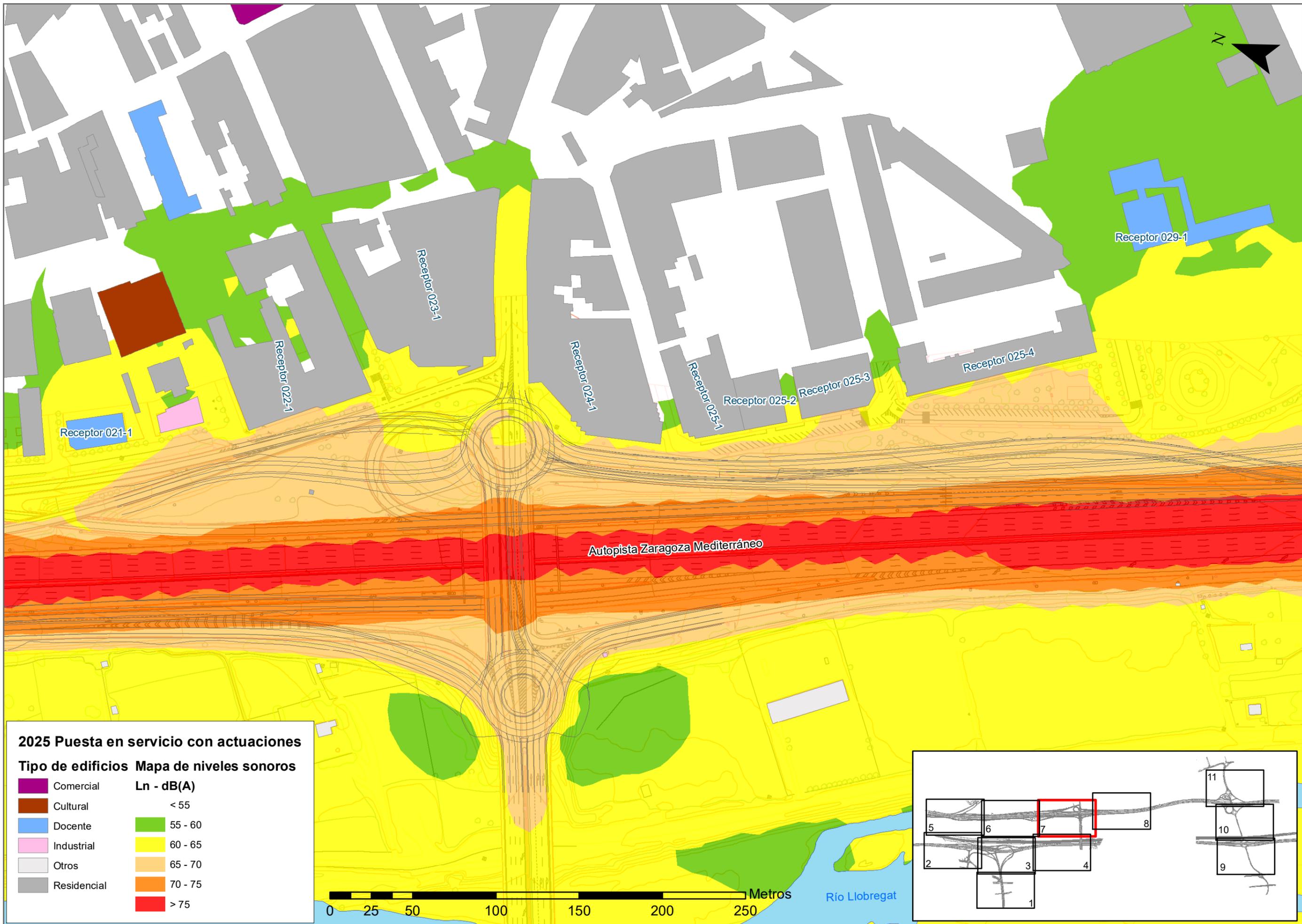


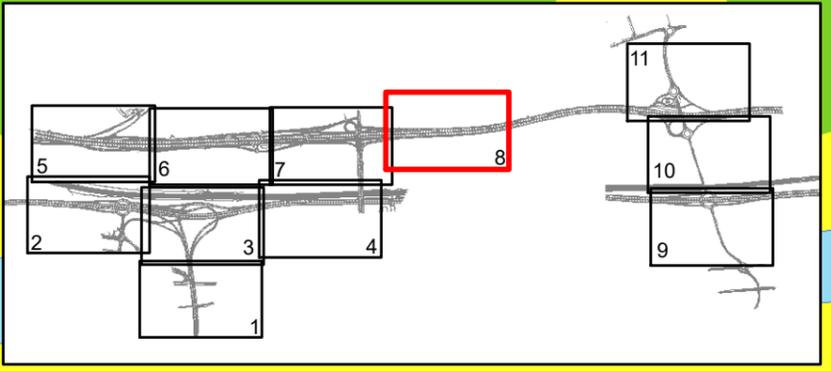
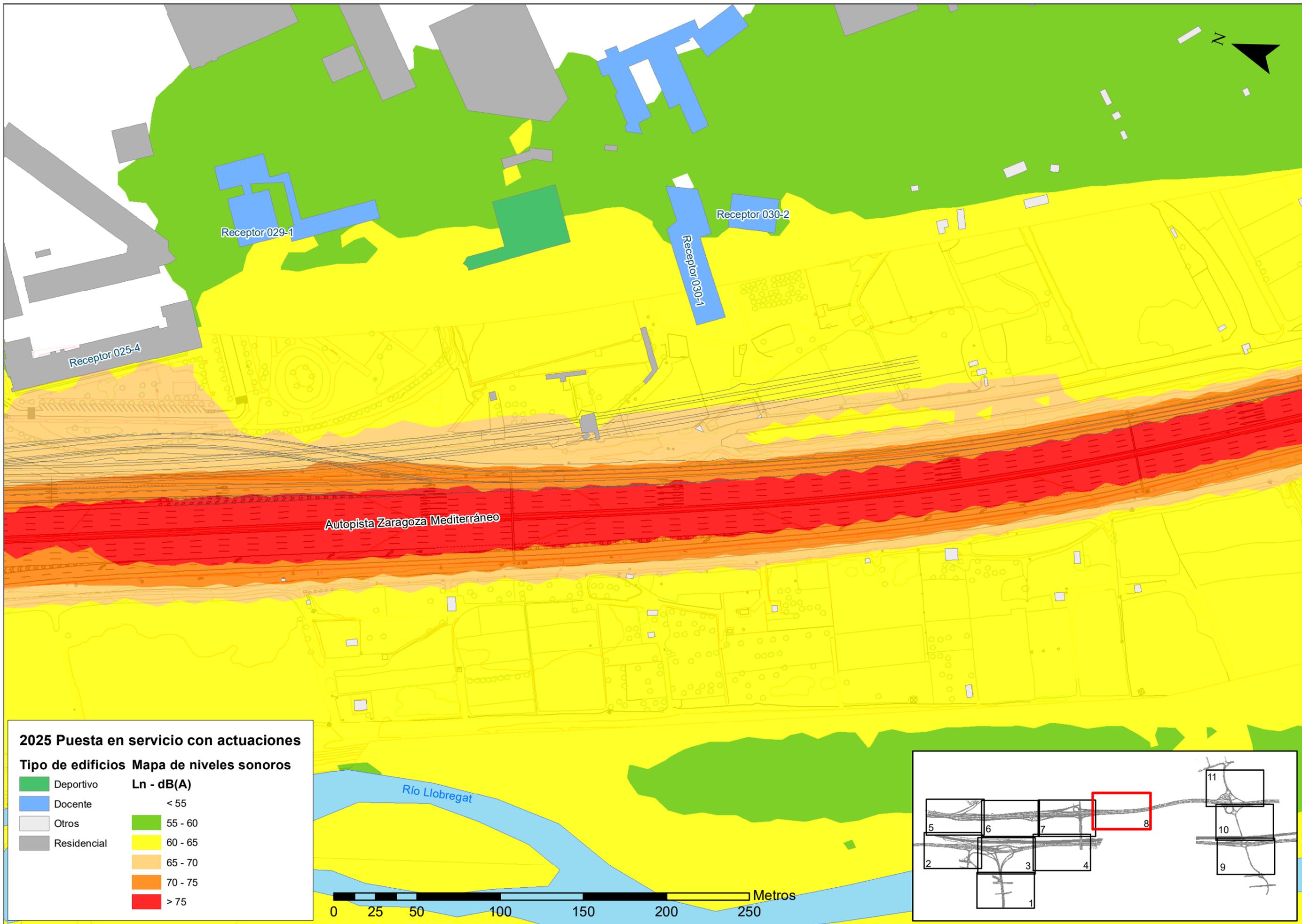
**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

| Tipo de edificios | Mapa de niveles sonoros |
|-------------------|-------------------------|
| Docente           | Ln - dB(A) < 55         |
| Industrial        | 60 - 65                 |
| Otros             | 65 - 70                 |
| Residencial       | > 75                    |









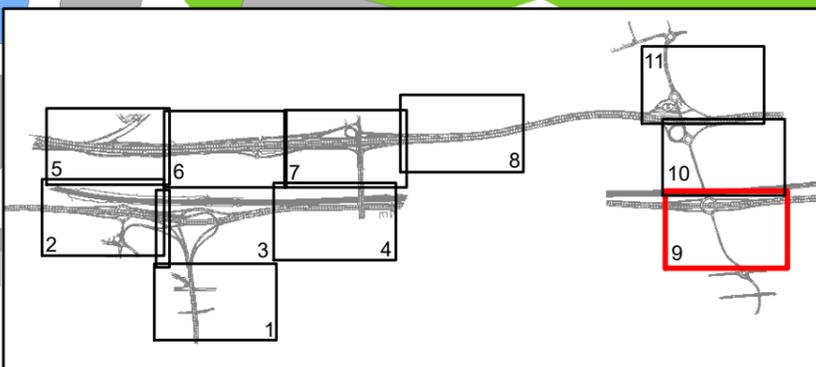
Autopista Lleida - Barcelona



**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |             |                   |
|---|-------------|-------------------|
|  | Docente     | <b>Ln - dB(A)</b> |
|  | Industrial  | < 55              |
|  | Otros       | 55 - 60           |
|  | Residencial | 60 - 65           |
|   |             | 65 - 70           |
|   |             | 70 - 75           |
|   |             | > 75              |



Carretera de Sant Boi

Receptor 028-1

Receptor 028-2

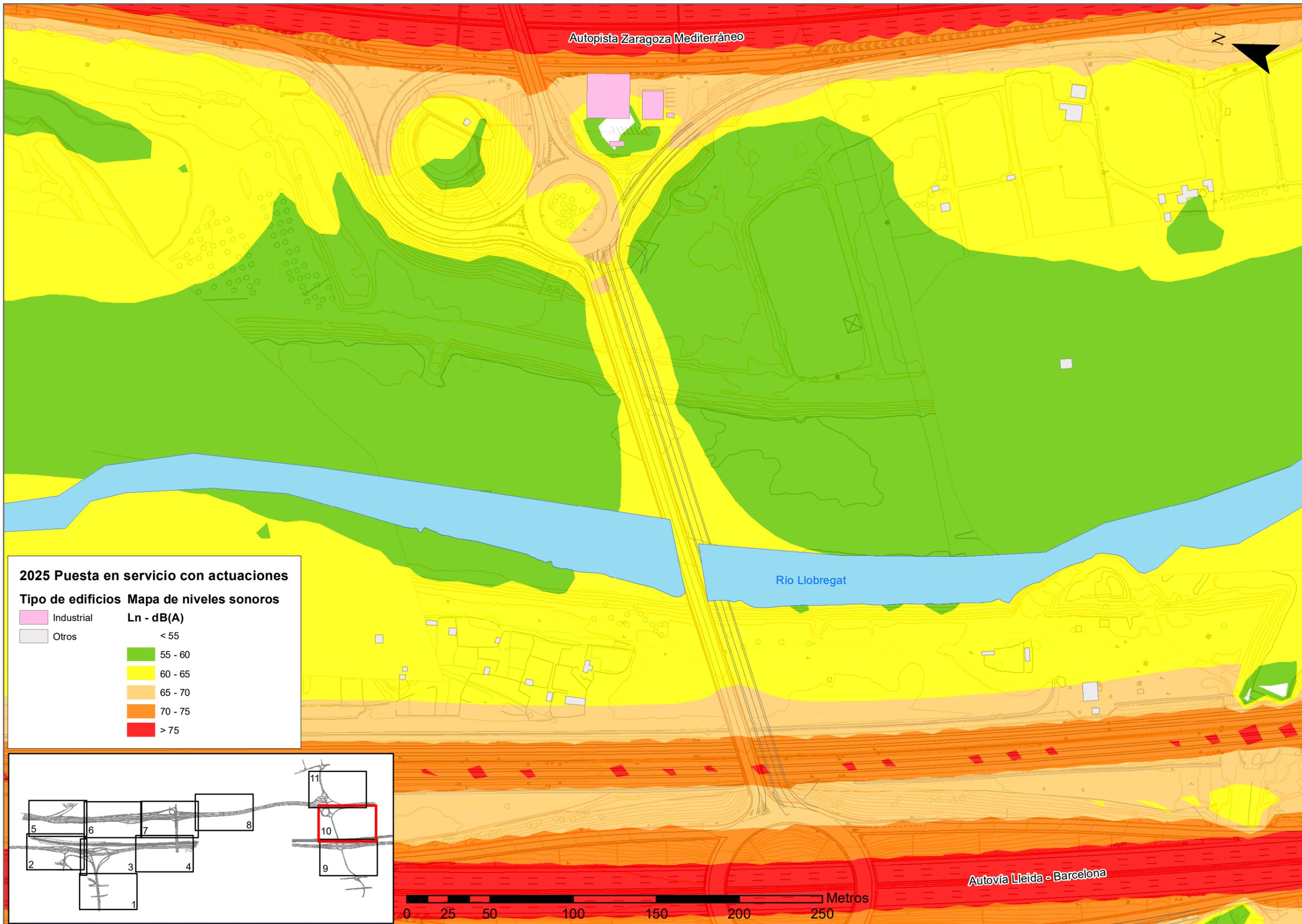
Receptor 028-3

Receptor 028-4

Receptor 028-4

Receptor 028-5

Receptor 028-6

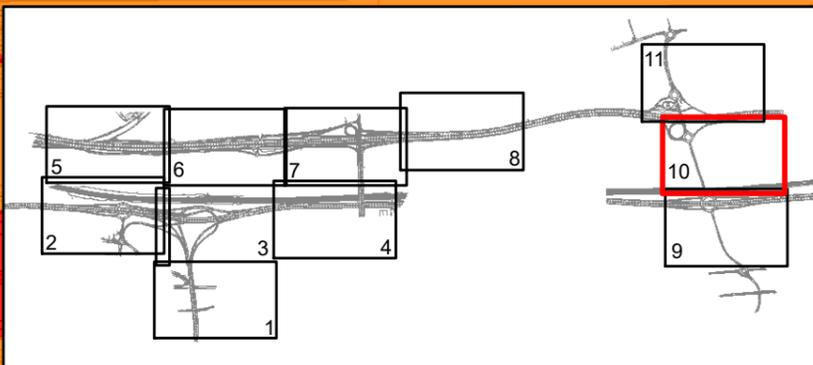


Autopista Zaragoza Mediterráneo

N

Río Llobregat

Autovía Lleida - Barcelona





**2025 Puesta en servicio con actuaciones**

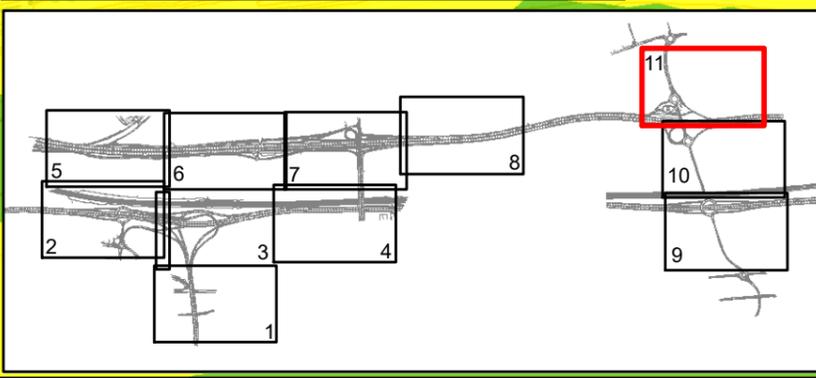
**Tipo de edificios**

- Industrial (pink square)
- Otros (light grey square)
- Residencial (grey square)

**Mapa de niveles sonoros**

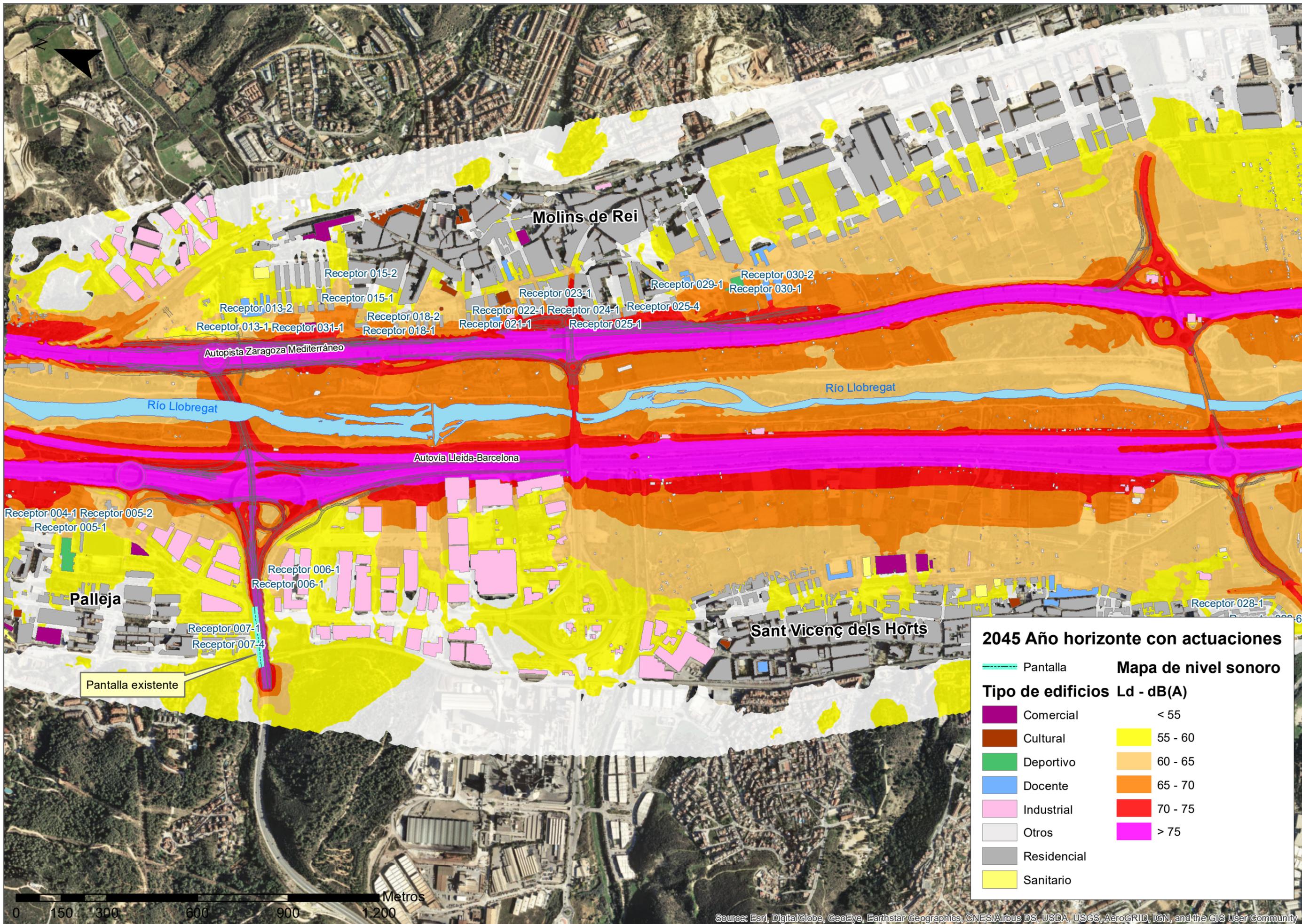
**Ln - dB(A)**

- < 55 (green square)
- 55 - 60 (yellow square)
- 60 - 65 (orange square)
- 65 - 70 (red-orange square)
- 70 - 75 (red square)
- > 75 (dark red square)





**2045 AÑO HORIZONTE**



Molins de Rei

Palleja

Sant Vicenç dels Horts

Receptor 015-2  
 Receptor 015-1  
 Receptor 013-2  
 Receptor 018-2  
 Receptor 018-1  
 Receptor 013-1  
 Receptor 031-1  
 Receptor 023-1  
 Receptor 022-1  
 Receptor 021-1  
 Receptor 024-1  
 Receptor 025-4  
 Receptor 025-1  
 Receptor 029-1  
 Receptor 030-2  
 Receptor 030-1

Autopista Zaragoza Mediterraneo

Autovia Lleida-Barcelona

Río Llobregat

Río Llobregat

Receptor 004-1  
 Receptor 005-2  
 Receptor 005-1

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

Receptor 007-1  
 Receptor 007-4

Receptor 028-1

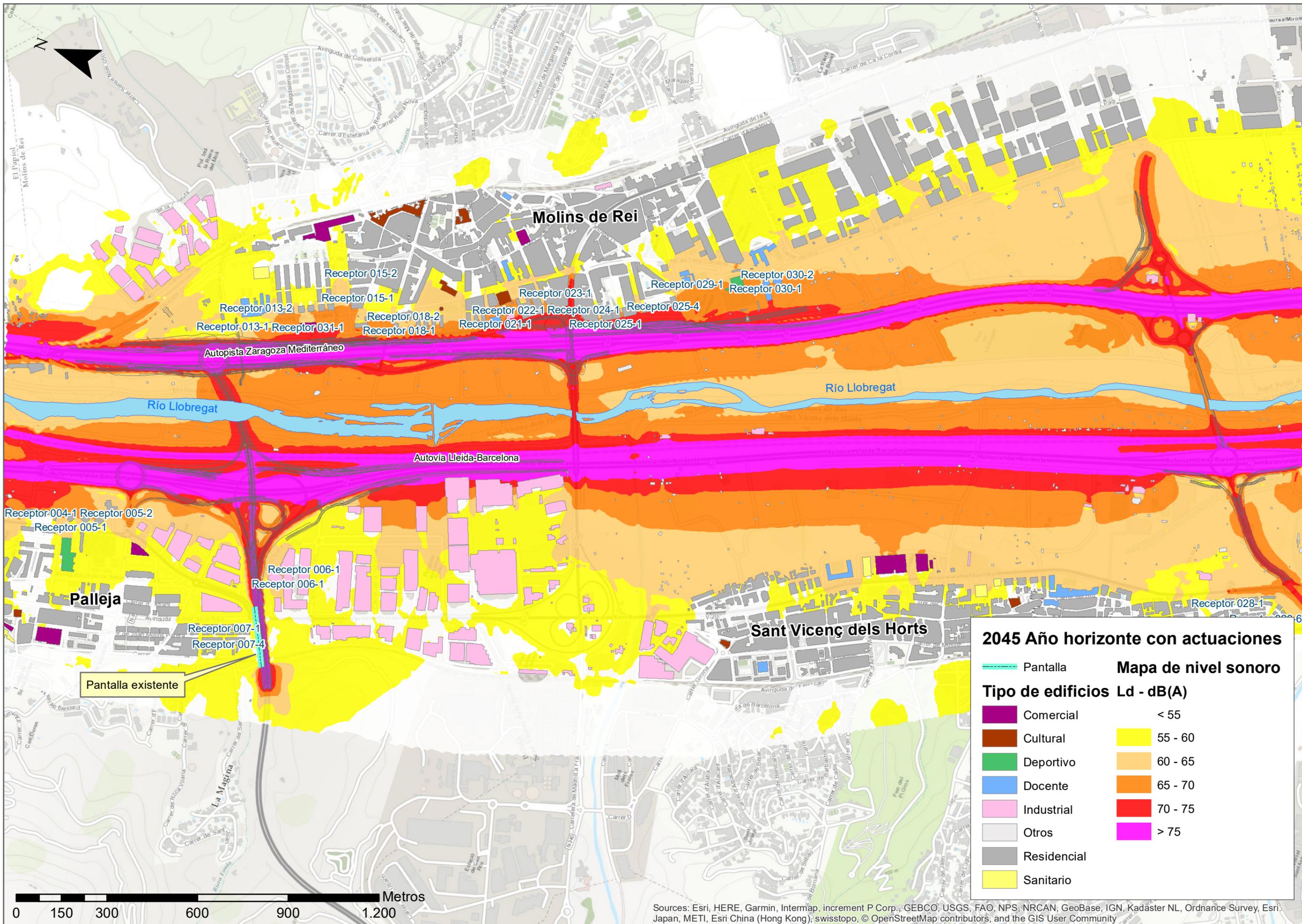
Pantalla existente

**2045 Año horizonte con actuaciones**

| Mapa de nivel sonoro |            |
|----------------------|------------|
| Tipo de edificios    | Ld - dB(A) |
| Comercial            | < 55       |
| Cultural             | 55 - 60    |
| Deportivo            | 60 - 65    |
| Docente              | 65 - 70    |
| Industrial           | 70 - 75    |
| Otros                | > 75       |
| Residencial          |            |
| Sanitario            |            |

0 150 300 600 900 1.200 Metros

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



Receptor 015-2  
 Receptor 015-1  
 Receptor 013-2  
 Receptor 018-2  
 Receptor 018-1  
 Receptor 013-1  
 Receptor 031-1  
 Receptor 023-1  
 Receptor 022-1  
 Receptor 021-1  
 Receptor 024-1  
 Receptor 025-4  
 Receptor 025-1  
 Receptor 029-1  
 Receptor 030-1  
 Receptor 030-2

Receptor 004-1  
 Receptor 005-2  
 Receptor 005-1

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

Receptor 007-1  
 Receptor 007-4

Receptor 028-1

Pantalla existente

**2045 Año horizonte con actuaciones**

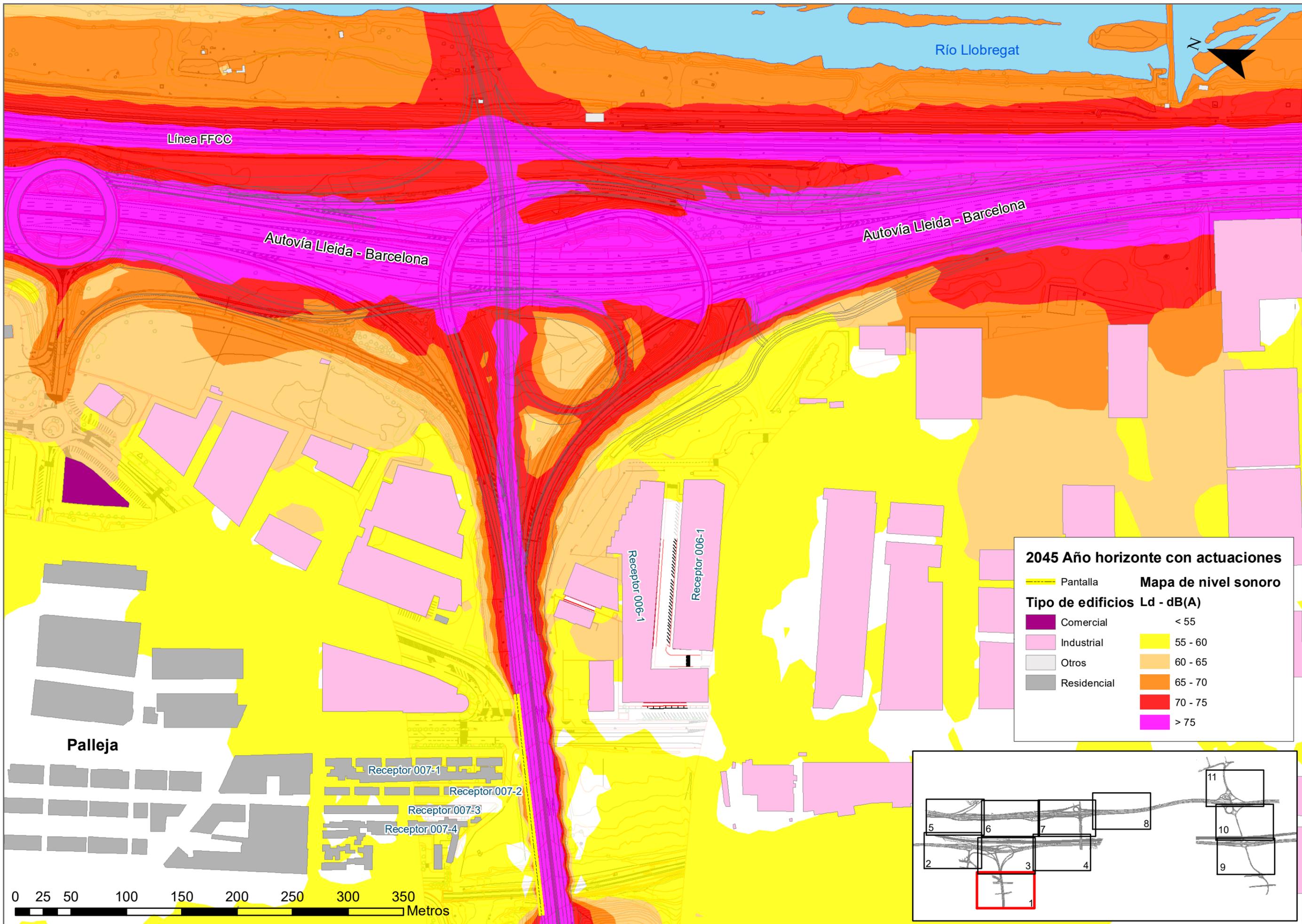
**Mapa de nivel sonoro**

**Tipo de edificios Ld - dB(A)**

|  |             |         |
|--|-------------|---------|
|  | Pantalla    |         |
|  | Comercial   | < 55    |
|  | Cultural    | 55 - 60 |
|  | Deportivo   | 60 - 65 |
|  | Docente     | 65 - 70 |
|  | Industrial  | 70 - 75 |
|  | Otros       | > 75    |
|  | Residencial |         |
|  | Sanitario   |         |

0 150 300 600 900 1.200 Metros

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri, Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

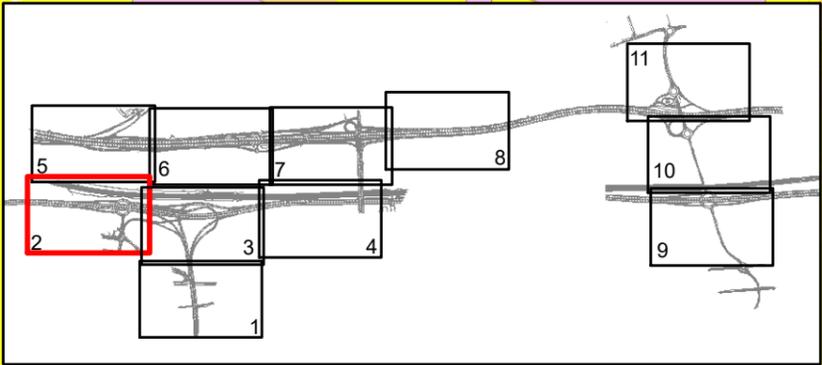
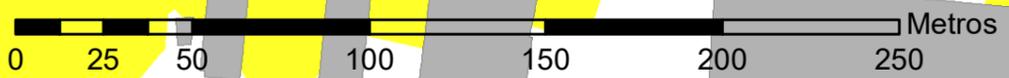


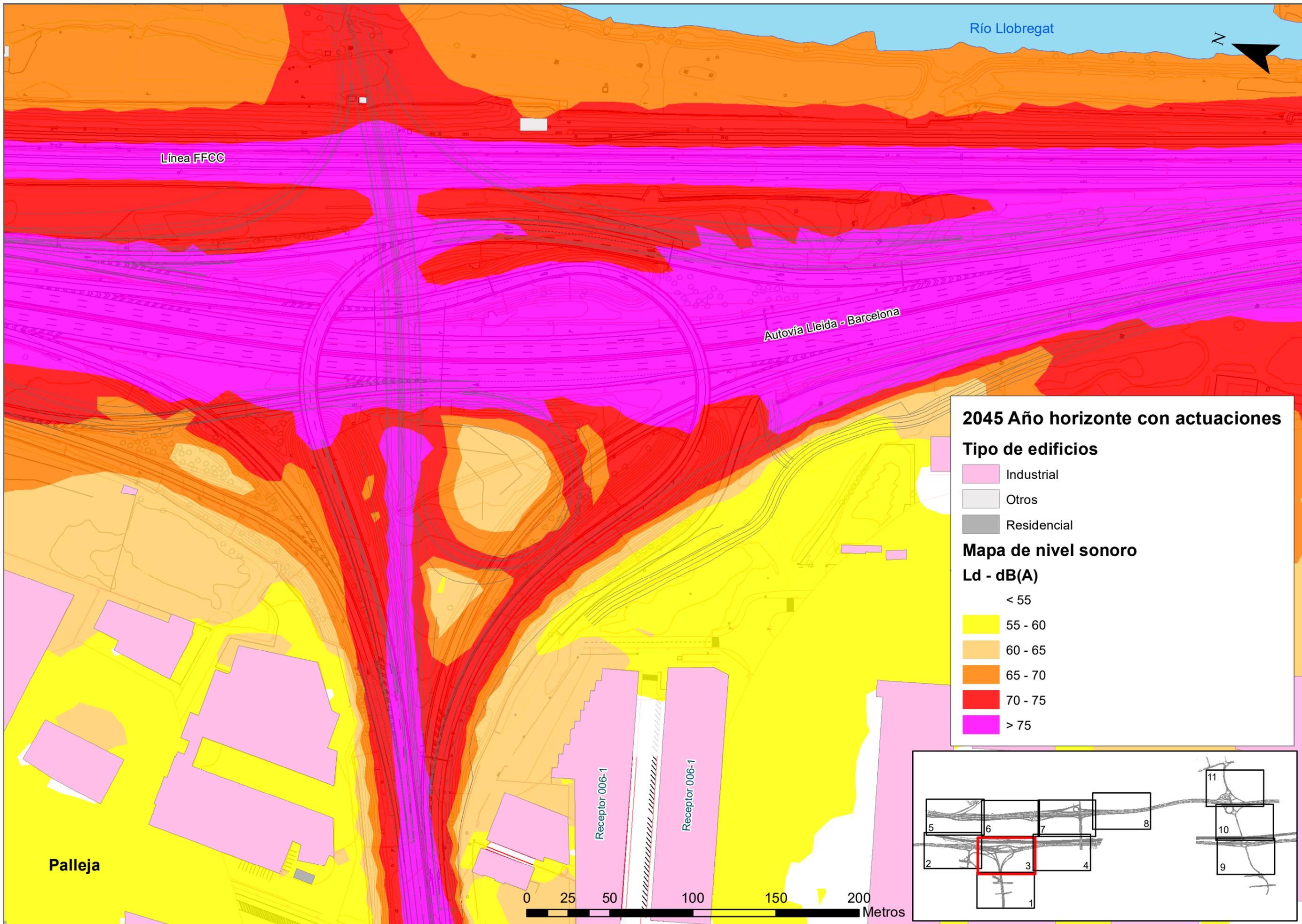


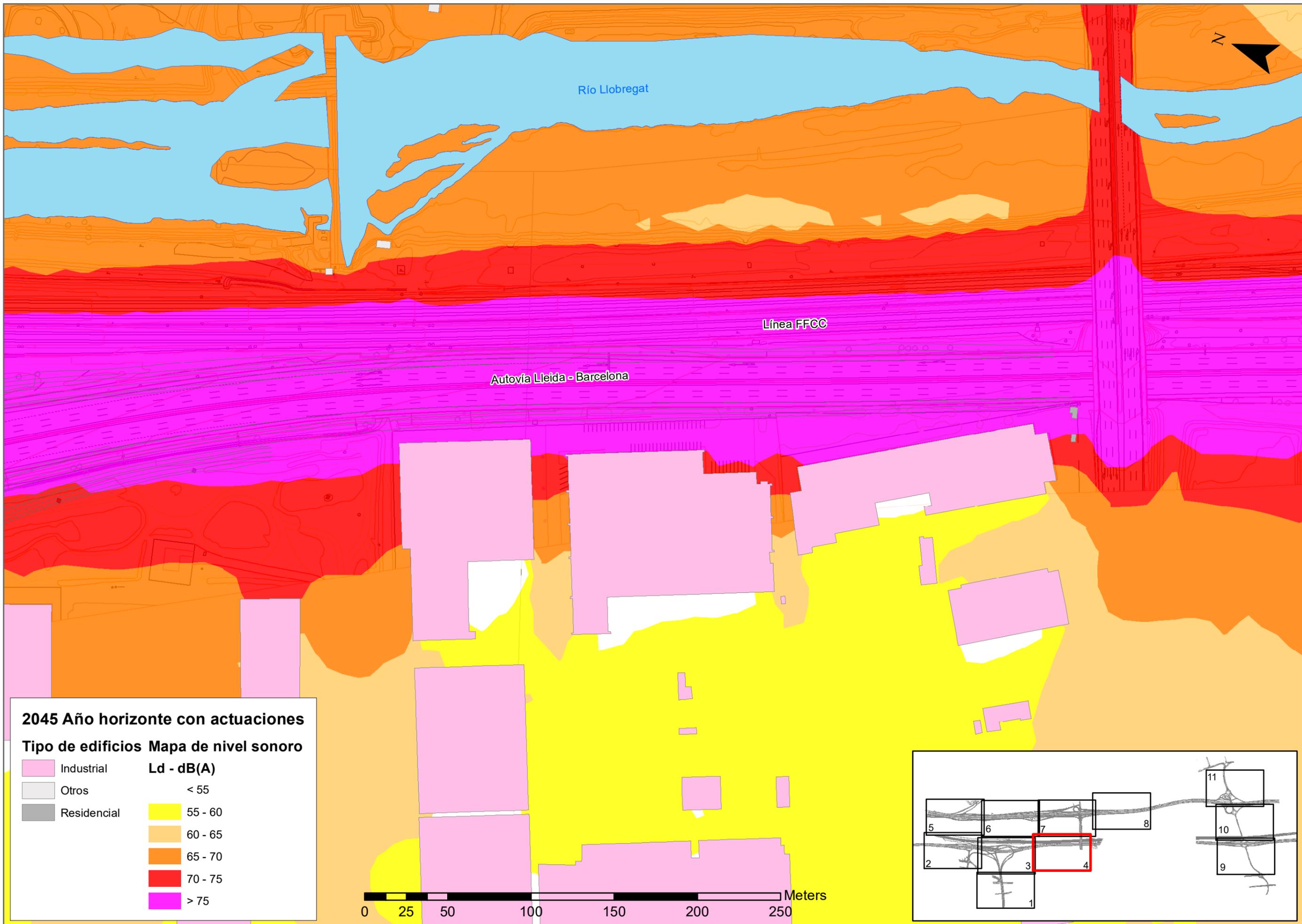
**2045 Año horizonte con actuaciones**

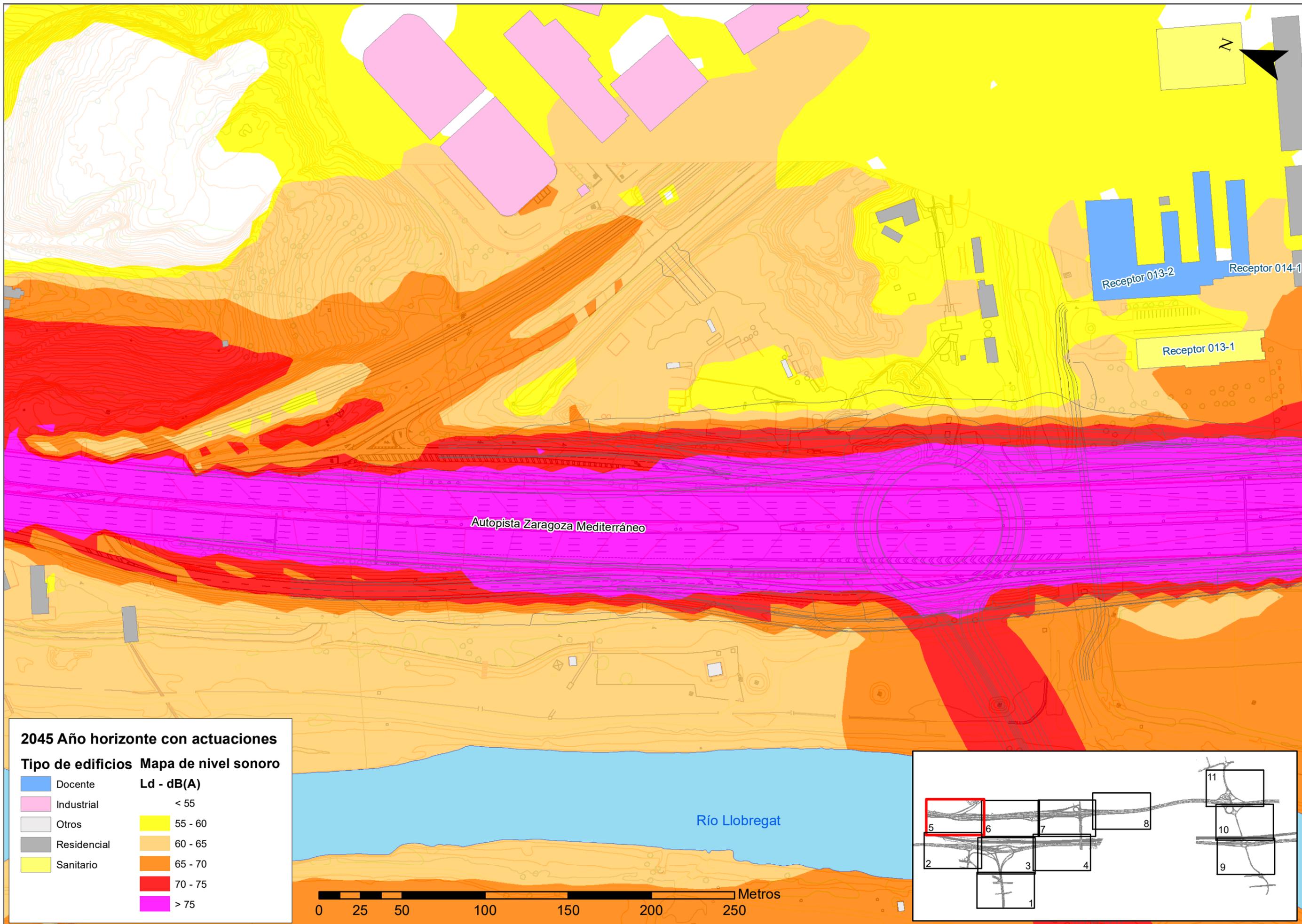
**Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro**

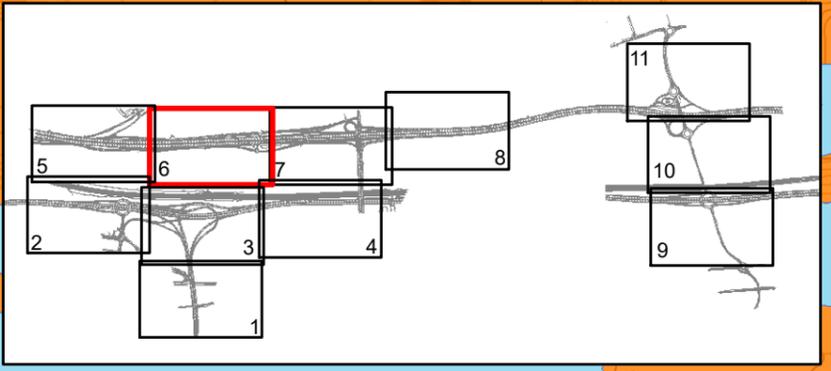
|  |             |                   |
|--|-------------|-------------------|
|  | Comercial   | <b>Ld - dB(A)</b> |
|  | Deportivo   | < 55              |
|  | Industrial  | 55 - 60           |
|  | Otros       | 60 - 65           |
|  | Residencial | 65 - 70           |
|  | Carretera   | 70 - 75           |
|  |             | > 75              |







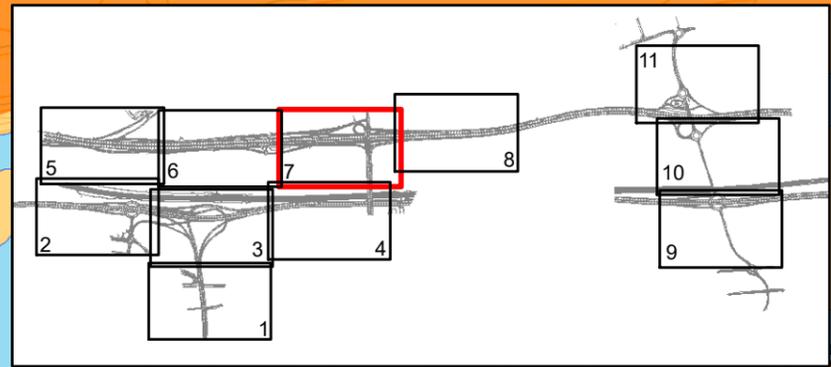


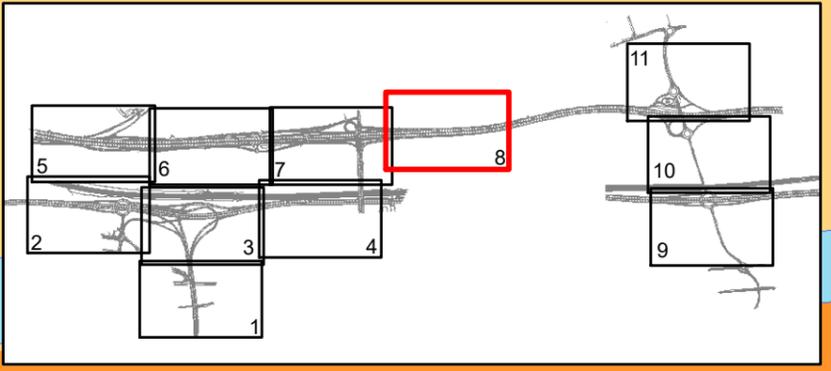
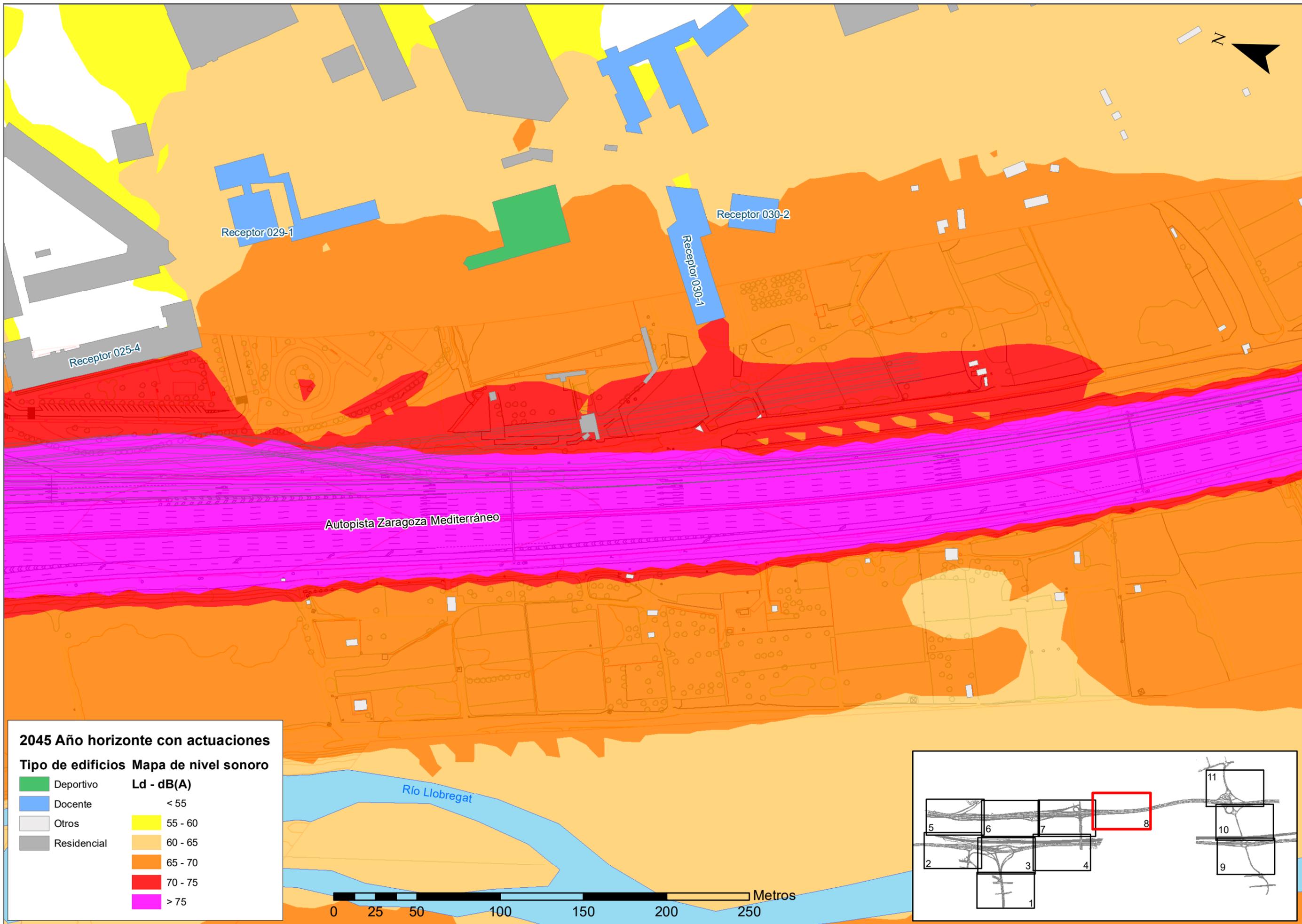




**2045 Año horizonte con actuaciones**

| Tipo de edificios  |             | Mapa de nivel sonoro   |         |
|--|-------------|--|---------|
|  |             | Ld - dB(A)   |         |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple;"></span>    | Comercial   | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span>      | < 55    |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkred;"></span>   | Cultural    | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span>      | 55 - 60 |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>      | Docente     | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightorange;"></span> | 60 - 65 |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink;"></span> | Industrial  | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span>      | 65 - 70 |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgrey;"></span> | Otros       | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red;"></span>         | 70 - 75 |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:grey;"></span>      | Residencial | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta;"></span>     | > 75    |





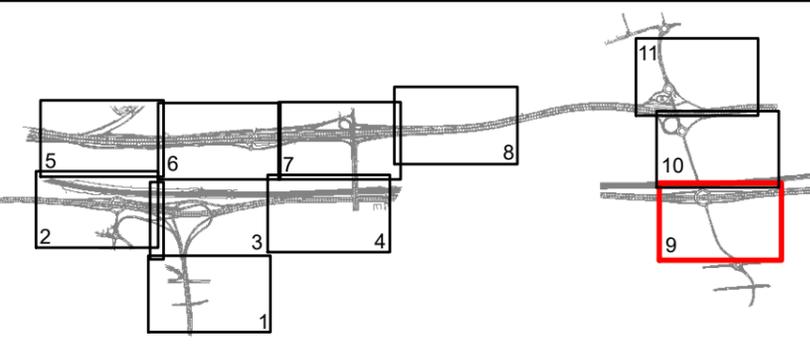
Autopista Lleida - Barcelona



**2045 Año horizonte con actuaciones**

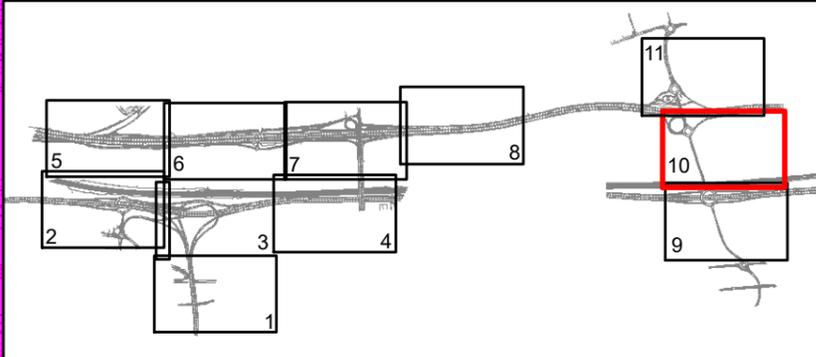
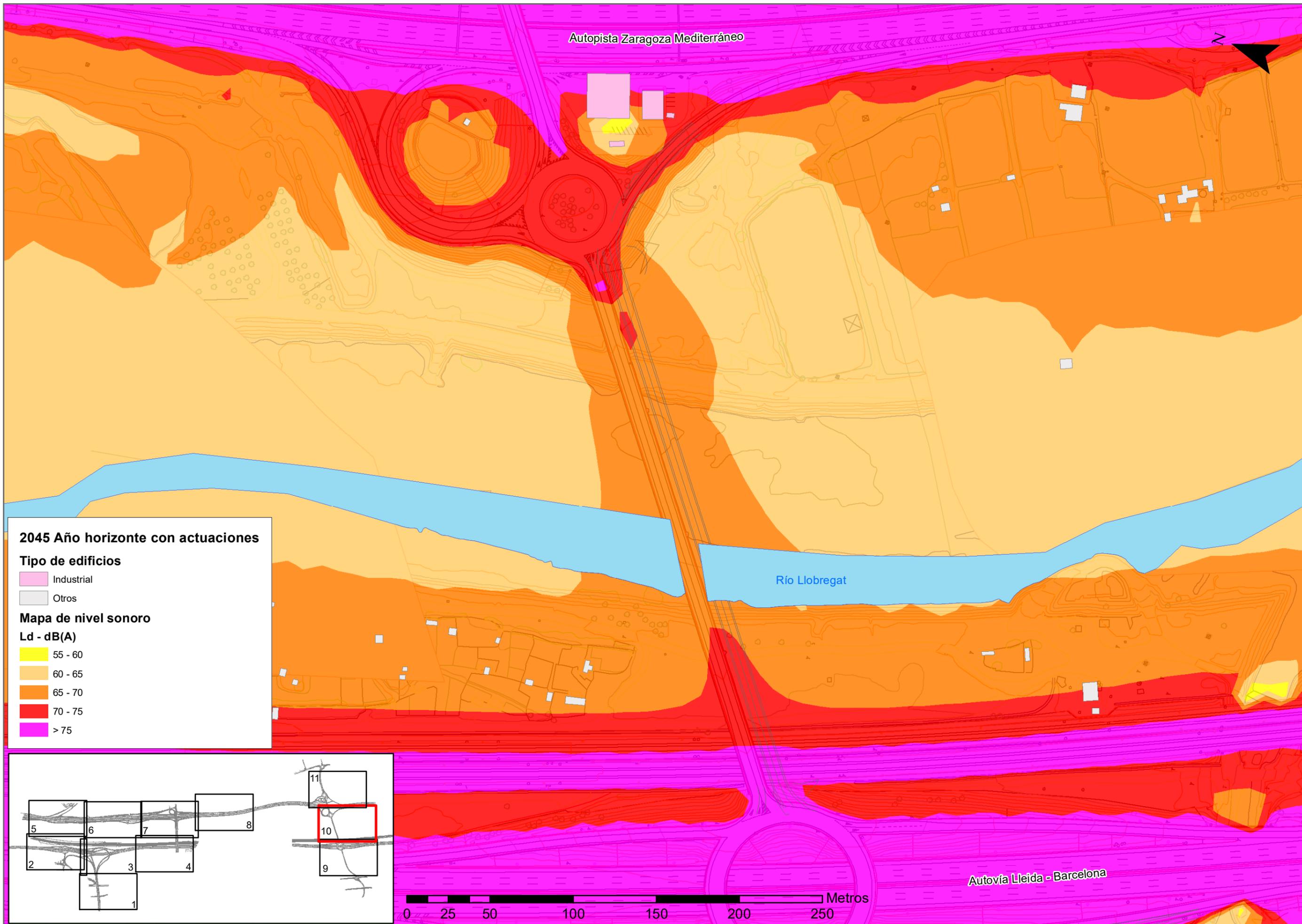
**Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro**

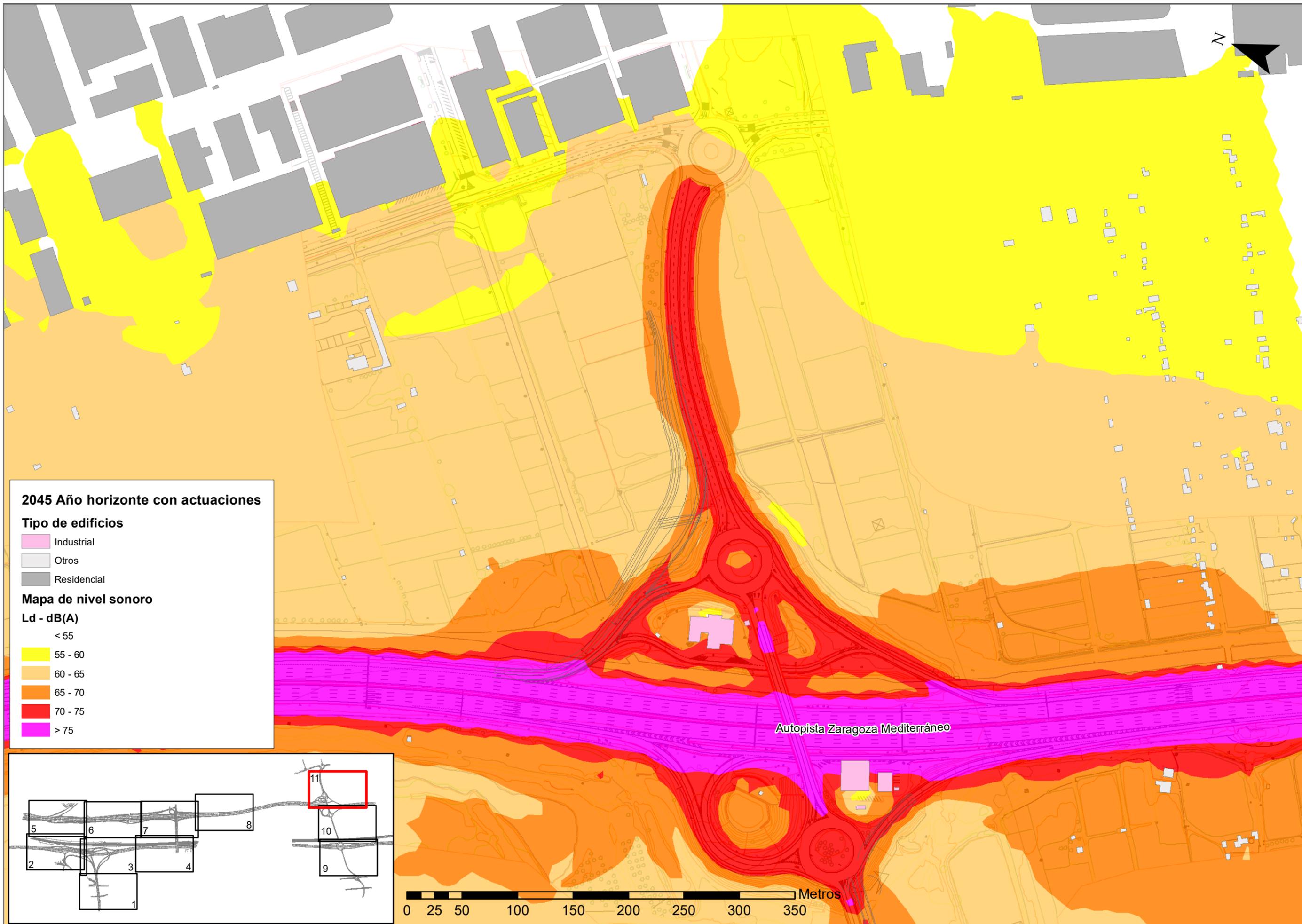
| Tipo de edificios | Ld - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Docente           | < 55       |
| Industrial        | 55 - 60    |
| Otros             | 60 - 65    |
| Residencial       | 65 - 70    |
|                   | 70 - 75    |
|                   | > 75       |



Receptor 028-1 Receptor 028-2 Receptor 028-3 Receptor 028-4 Receptor 028-5 Receptor 028-6

Carretera de Sant Boi





**2045 Año horizonte con actuaciones**

**Tipo de edificios**

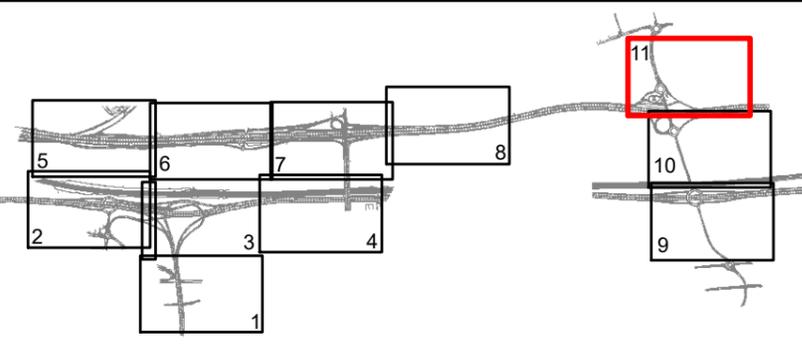
- Industrial
- Otros
- Residencial

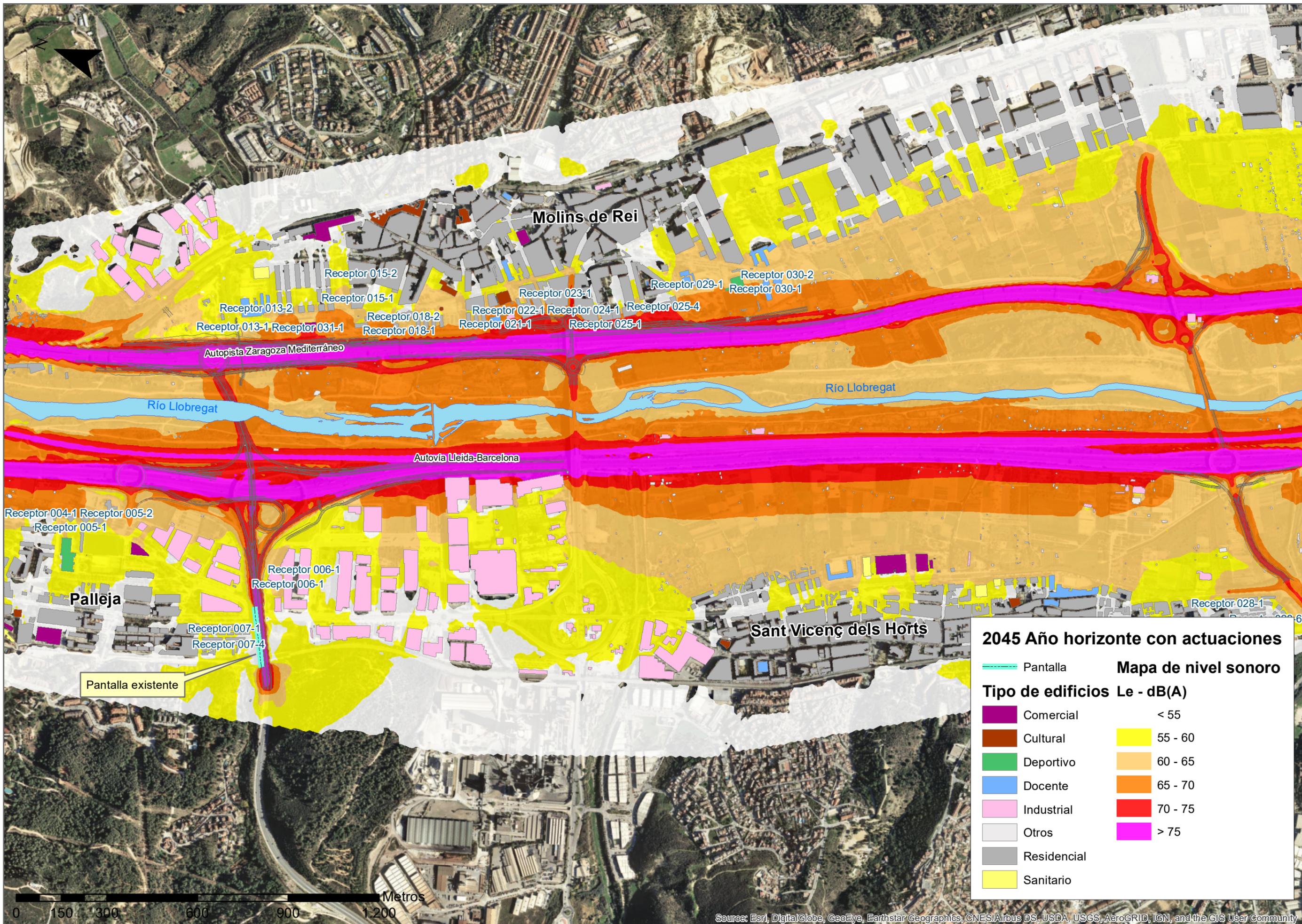
**Mapa de nivel sonoro**

**Ld - dB(A)**

- < 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- > 75

Autopista Zaragoza Mediterráneo





Molins de Rei

Palleja

Sant Vicenç dels Horts

Receptor 015-2  
 Receptor 015-1  
 Receptor 013-2  
 Receptor 013-1  
 Receptor 031-1  
 Receptor 018-2  
 Receptor 018-1  
 Receptor 023-1  
 Receptor 022-1  
 Receptor 021-1  
 Receptor 024-1  
 Receptor 025-4  
 Receptor 025-1  
 Receptor 029-1  
 Receptor 030-2  
 Receptor 030-1

Receptor 004-1  
 Receptor 005-2  
 Receptor 005-1

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

Receptor 007-1  
 Receptor 007-4

Receptor 028-1

Pantalla existente

**2045 Año horizonte con actuaciones**

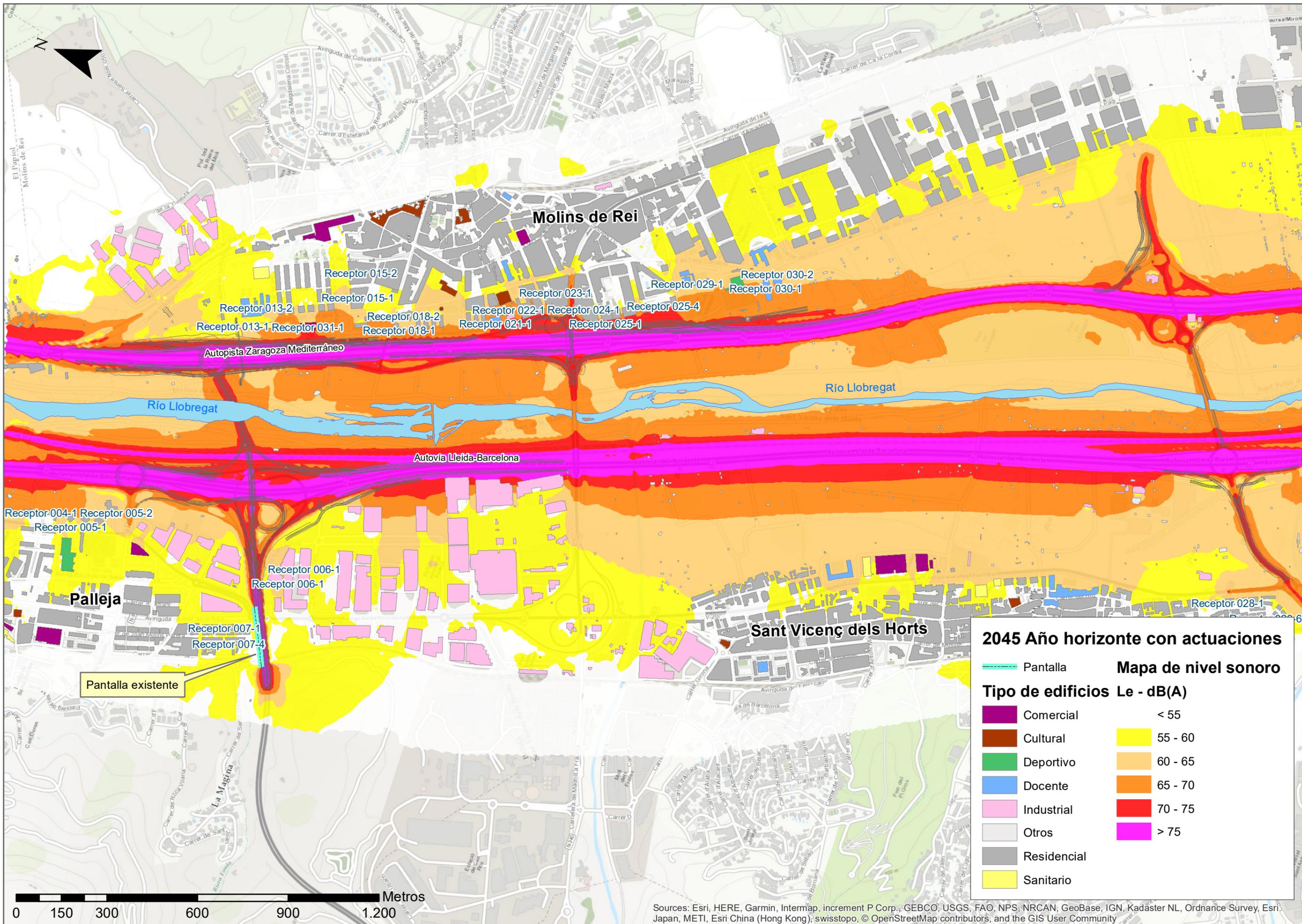
**Mapa de nivel sonoro**

**Tipo de edificios Le - dB(A)**

|  |             |         |
|--|-------------|---------|
|  | Comercial   | < 55    |
|  | Cultural    | 55 - 60 |
|  | Deportivo   | 60 - 65 |
|  | Docente     | 65 - 70 |
|  | Industrial  | 70 - 75 |
|  | Otros       | > 75    |
|  | Residencial |         |
|  | Sanitario   |         |

0 150 300 600 900 1.200 Metros

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



Molins de Rei

Palleja

Sant Vicenç dels Horts

Autopista Zaragoza Mediterráneo

Autovía Lleida-Barcelona

Río Llobregat

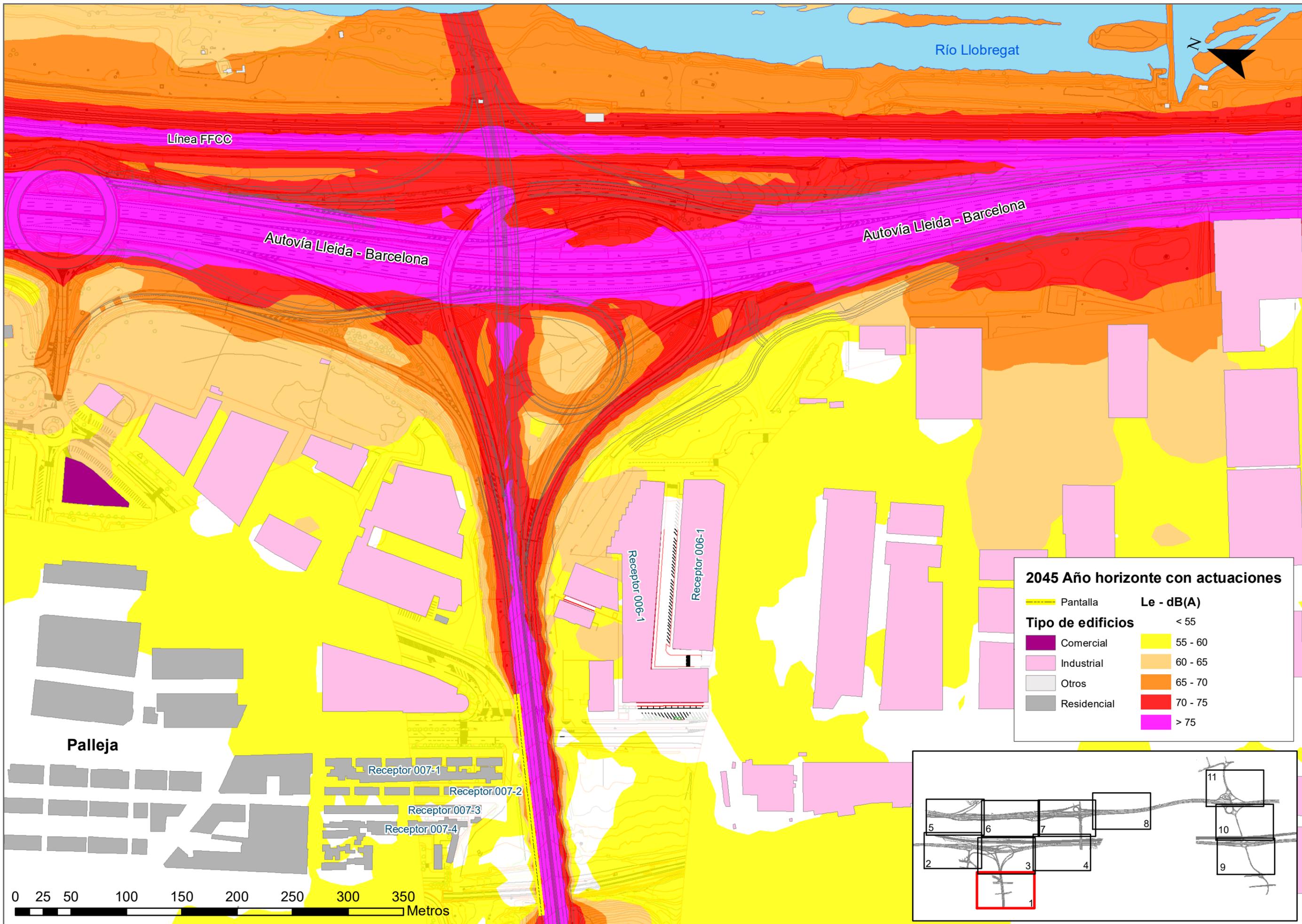
Pantalla existente

**2045 Año horizonte con actuaciones**

| Mapa de nivel sonoro         |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Tipo de edificios Le - dB(A) |                    |
|                              | Pantalla           |
|                              | Comercial < 55     |
|                              | Cultural 55 - 60   |
|                              | Deportivo 60 - 65  |
|                              | Docente 65 - 70    |
|                              | Industrial 70 - 75 |
|                              | Otros > 75         |
|                              | Residencial        |
|                              | Sanitario          |

0 150 300 600 900 1.200 Metros

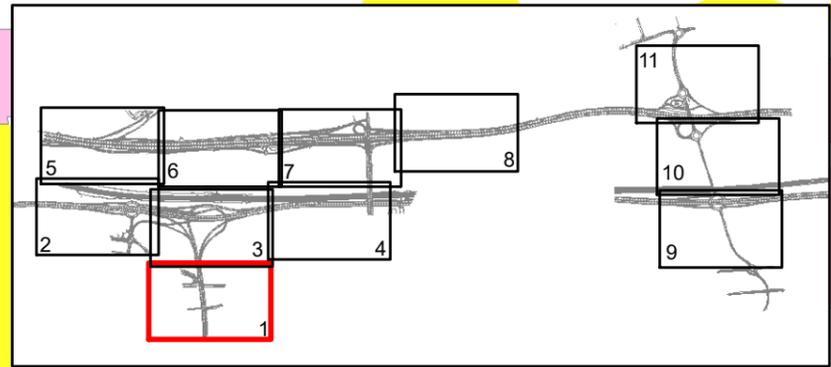
Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri, Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



**2045 Año horizonte con actuaciones**

|                   |             |
|-------------------|-------------|
|                   | Pantalla    |
|                   | Comercial   |
|                   | Industrial  |
|                   | Otros       |
|                   | Residencial |
| <b>Le - dB(A)</b> | < 55        |
|                   | 55 - 60     |
|                   | 60 - 65     |
|                   | 65 - 70     |
|                   | 70 - 75     |
|                   | > 75        |

0 25 50 100 150 200 250 300 350 Metros



Palleja

Receptor 007-1  
 Receptor 007-2  
 Receptor 007-3  
 Receptor 007-4

Receptor 006-1  
 Receptor 006-1

Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Río Llobregat





Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Receptor 003-2

Receptor 004-1

Receptor 005-1

Receptor 005-2

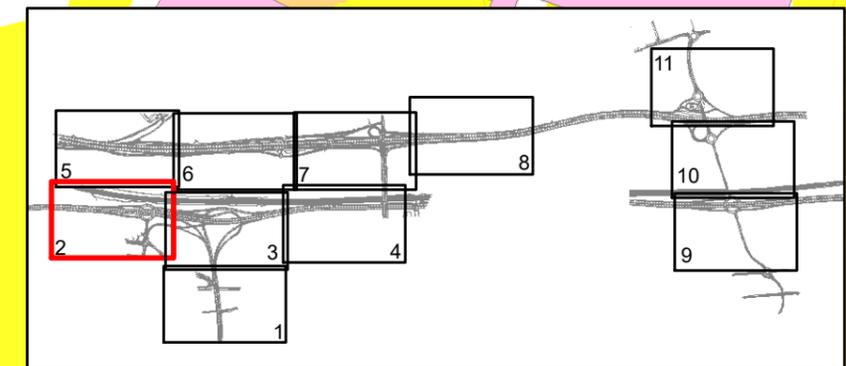
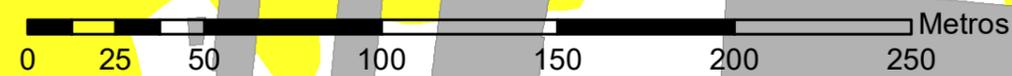
Receptor 005-3

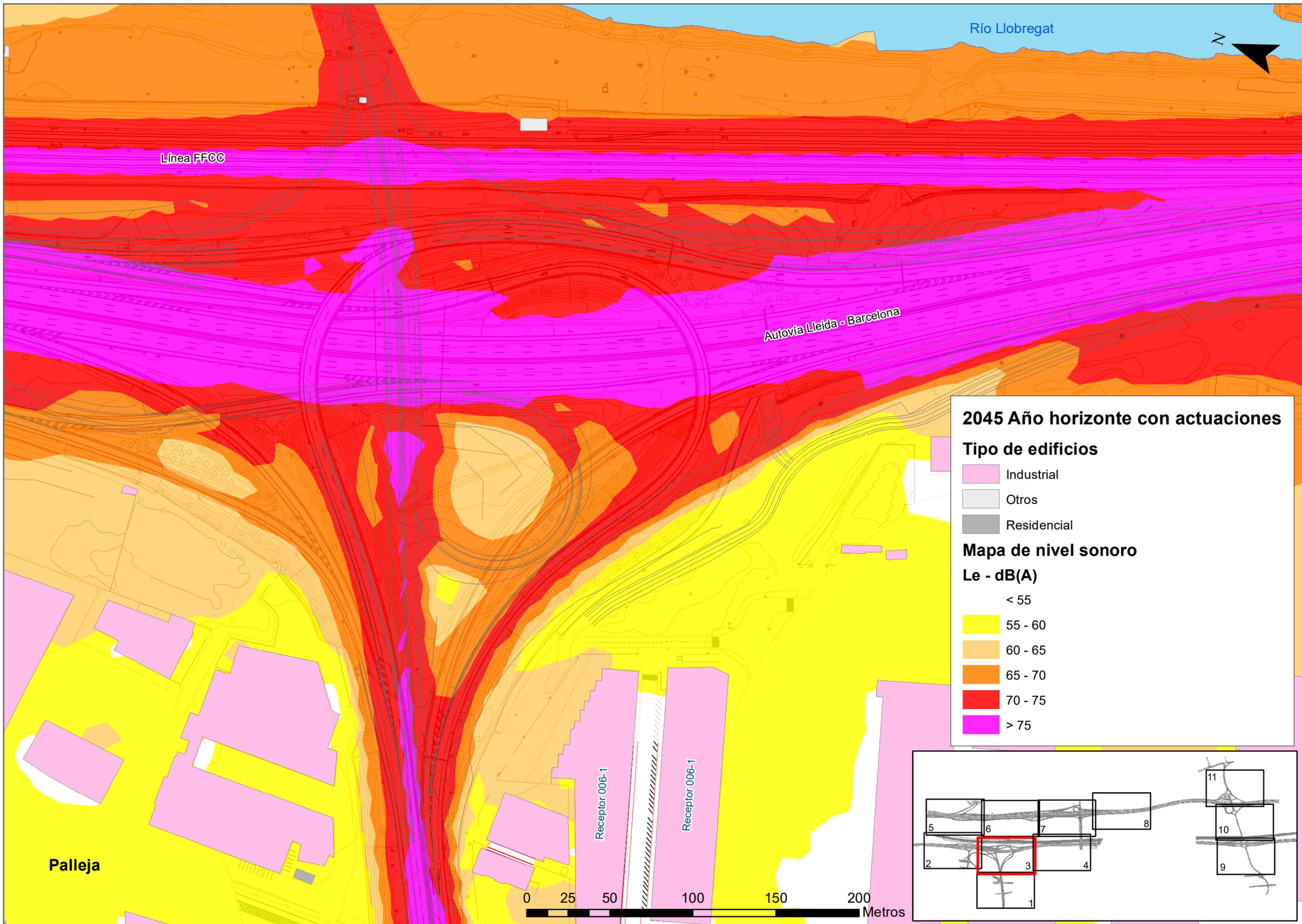
Palleja

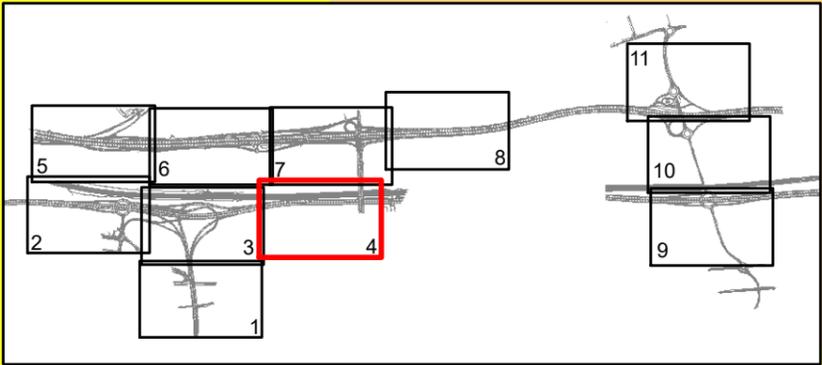
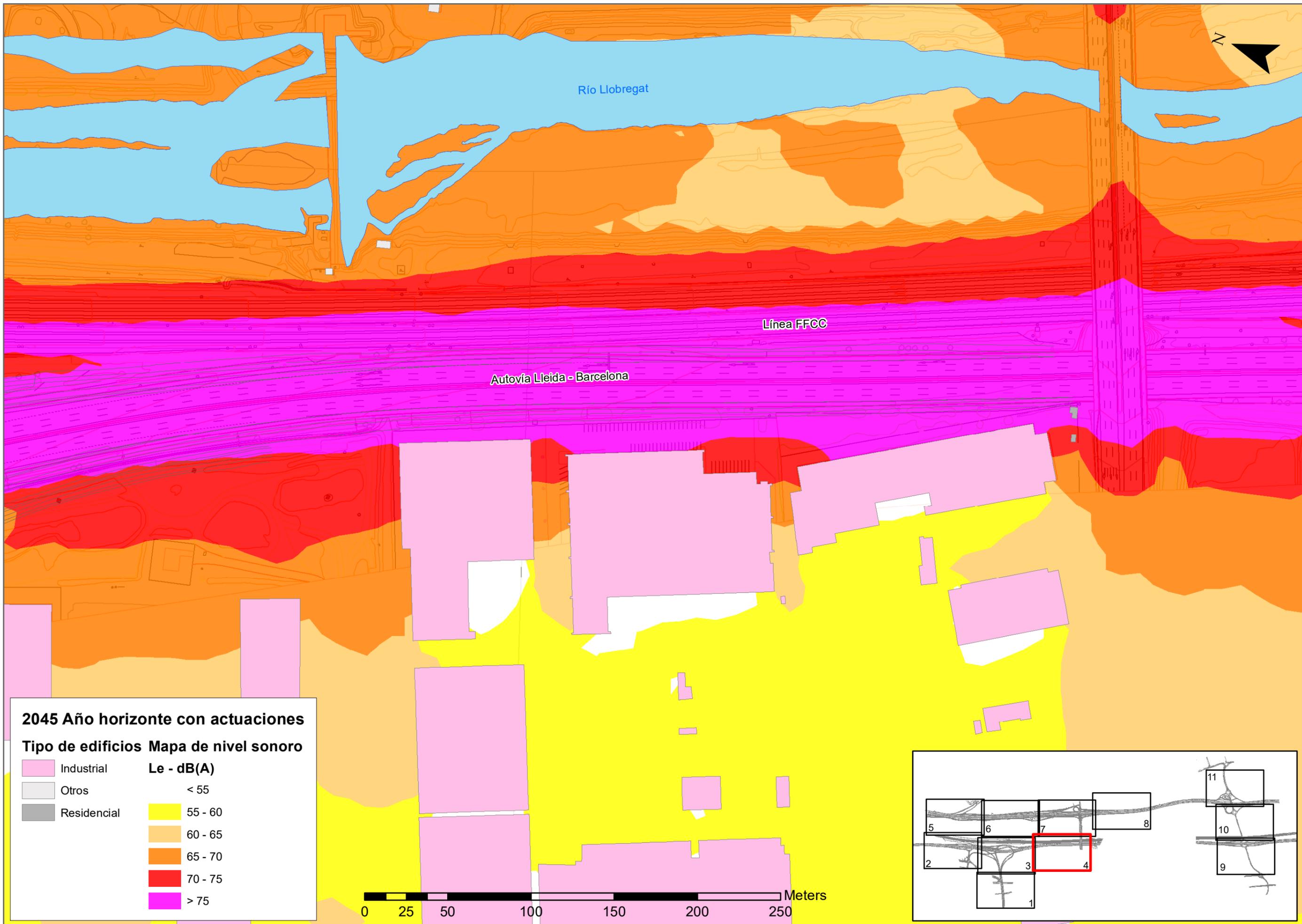
### 2045 Año horizonte con actuaciones

#### Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro

| Tipo de edificios | Le - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 55       |
| Deportivo         | 55 - 60    |
| Industrial        | 60 - 65    |
| Otros             | 65 - 70    |
| Residencial       | 70 - 75    |
| Carretera         | > 75       |





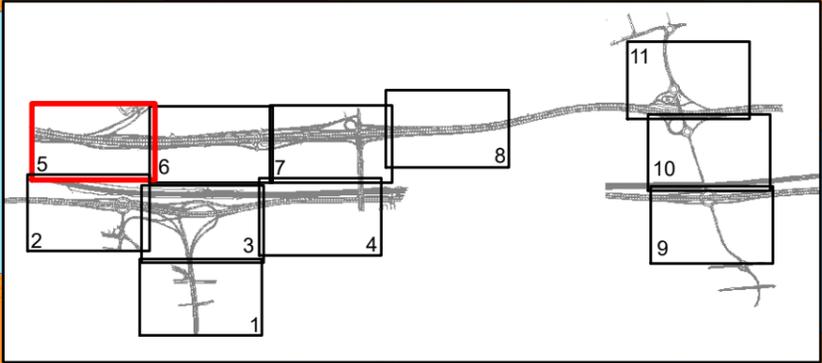
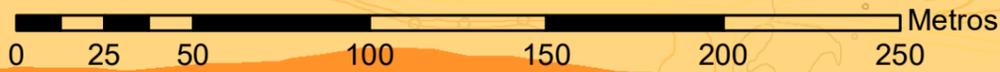


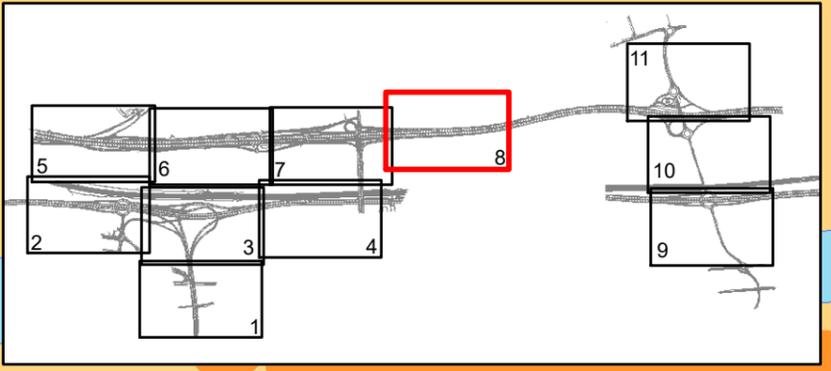


**2045 Año horizonte con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro**

|   |             |   |
|---|-------------|---|
|  | Docente     | <b>Le - dB(A)</b>   |
|  | Industrial  | < 55  |
|  | Otros       |  55 - 60 |
|  | Residencial |  60 - 65 |
|  | Sanitario   |  65 - 70 |
|   |             |  70 - 75 |
|   |             |  > 75    |





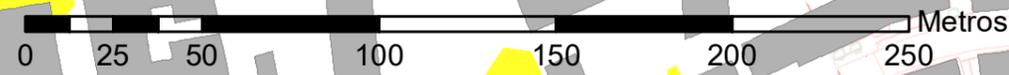
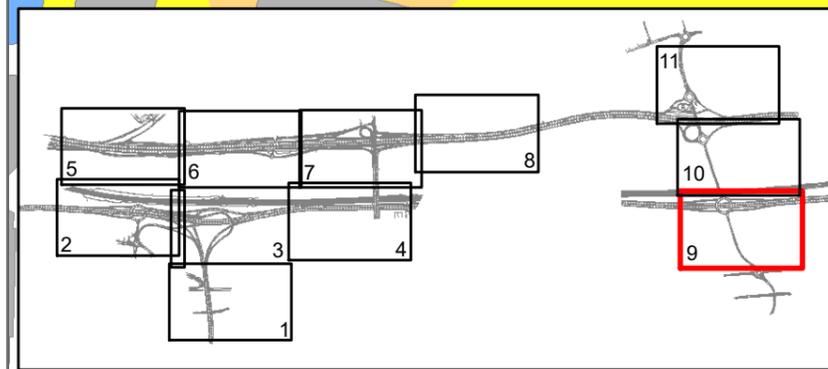
Autopista Lleida - Barcelona



**2045 Año horizonte con actuaciones**

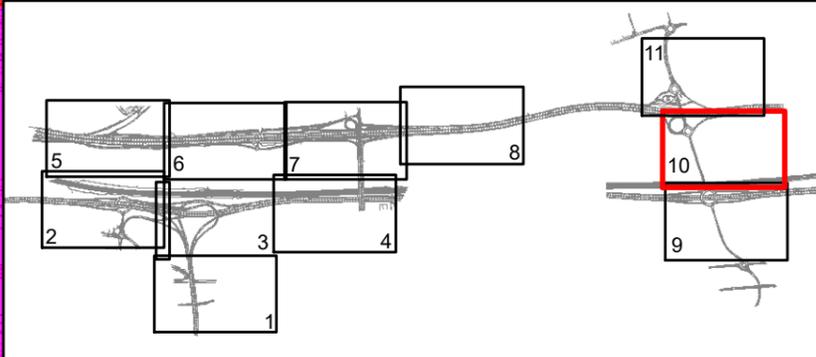
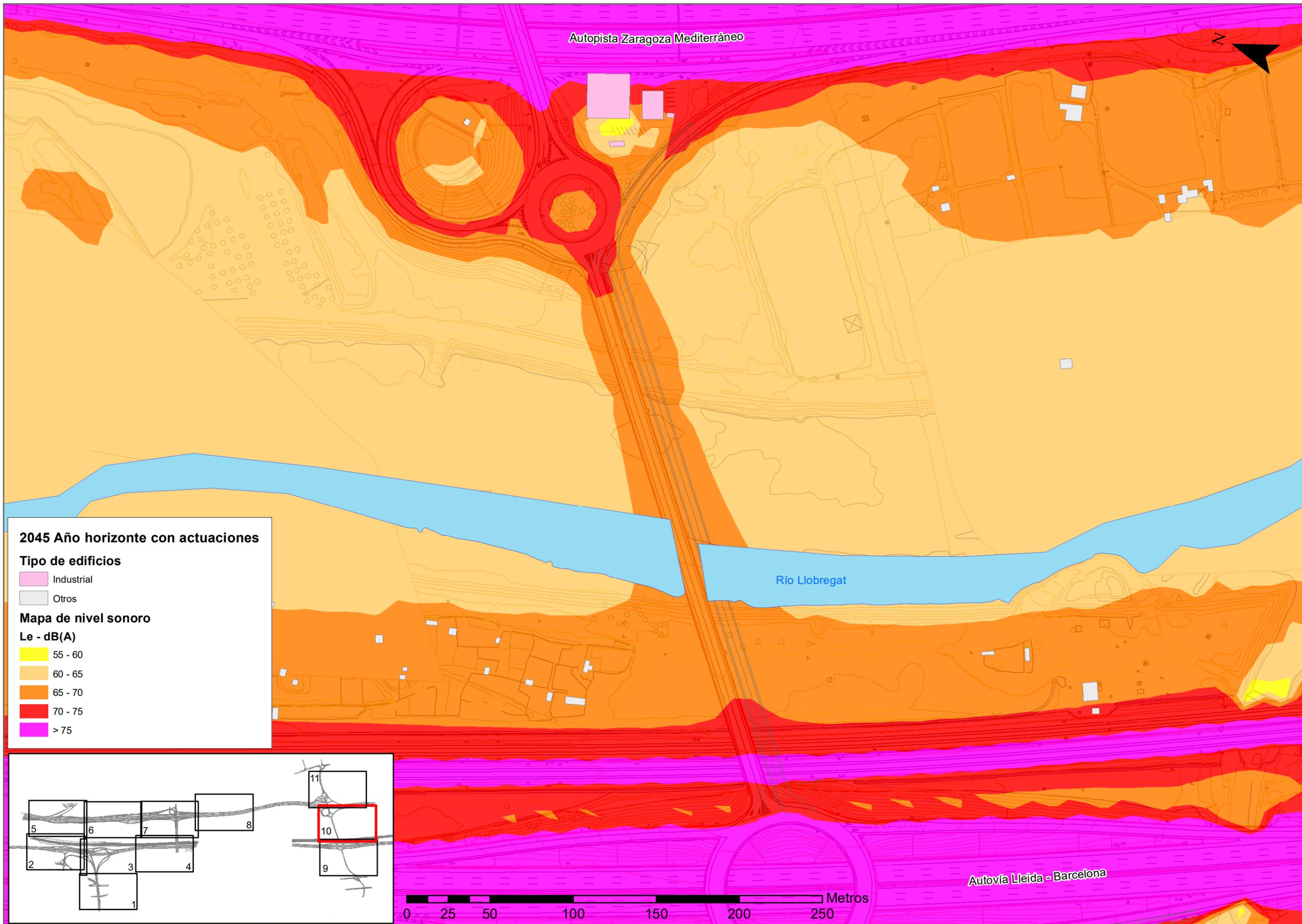
**Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro**

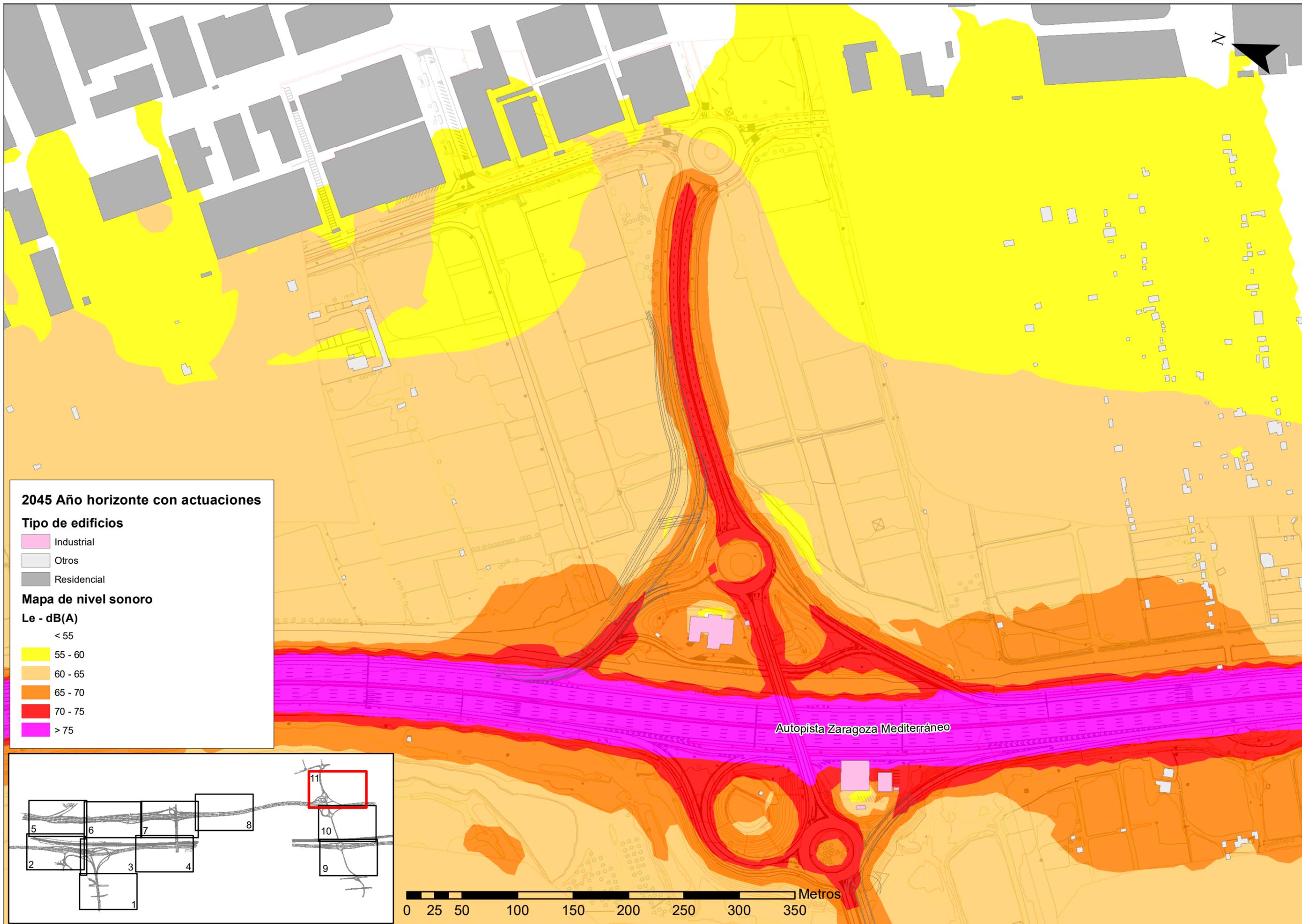
| Tipo de edificios | Le - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Docente           | < 55       |
| Industrial        | 55 - 60    |
| Otros             | 60 - 65    |
| Residencial       | 65 - 70    |
|                   | 70 - 75    |
|                   | > 75       |

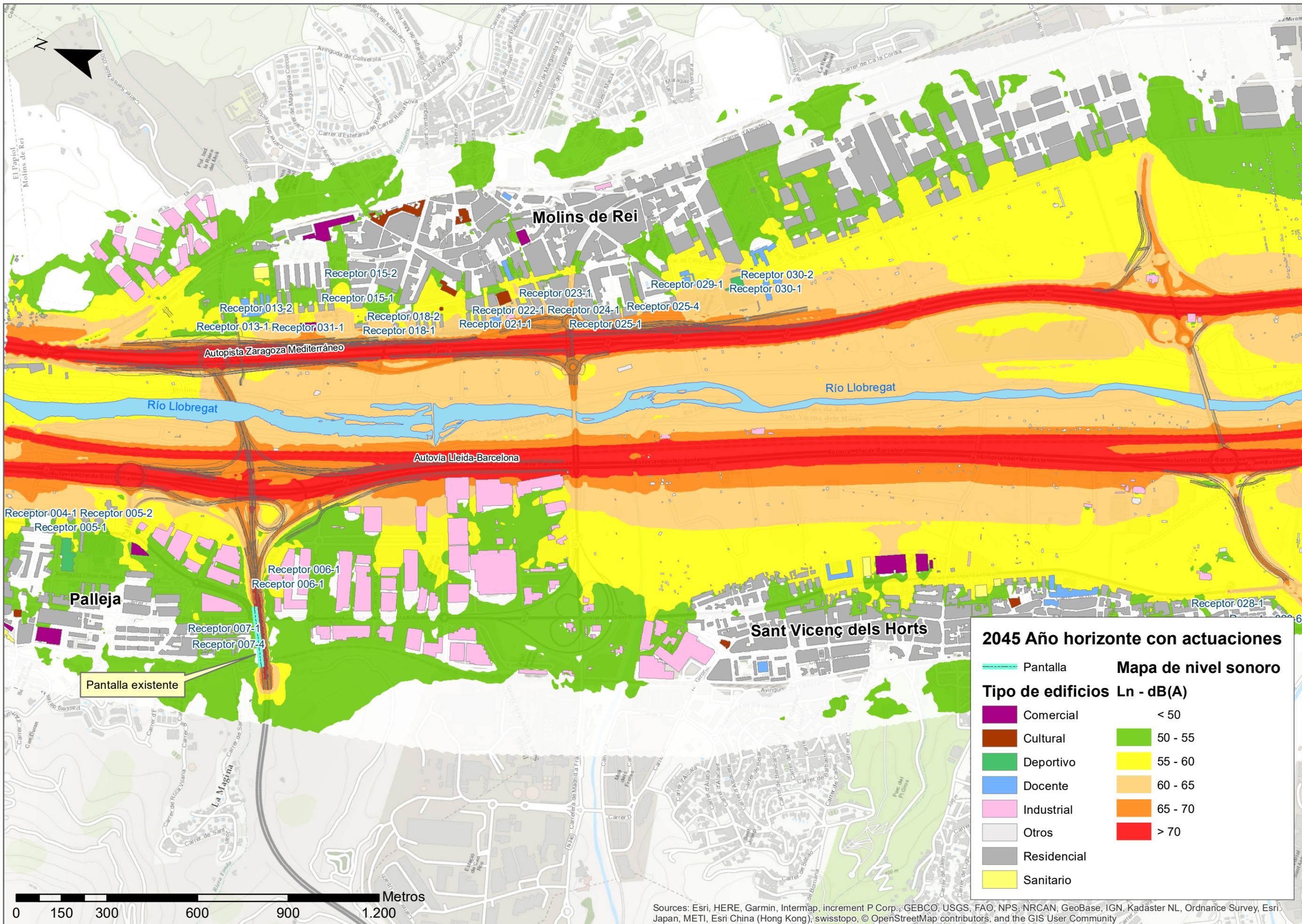


Receptor 028-1 Receptor 028-2 Receptor 028-3 Receptor 028-4  
Receptor 028-4 Receptor 028-5 Receptor 028-6

Carretera de Sant Boi







Molins de Rei

Palleja

Sant Vicenç dels Horts

Receptor 013-2 Receptor 015-1 Receptor 018-2 Receptor 021-1 Receptor 022-1 Receptor 023-1 Receptor 024-1 Receptor 025-4 Receptor 025-1 Receptor 029-1 Receptor 030-1 Receptor 030-2

Receptor 004-1 Receptor 005-2 Receptor 005-1

Receptor 006-1 Receptor 006-1

Receptor 007-1 Receptor 007-4

Receptor 028-1

Pantalla existente

**2045 Año horizonte con actuaciones**

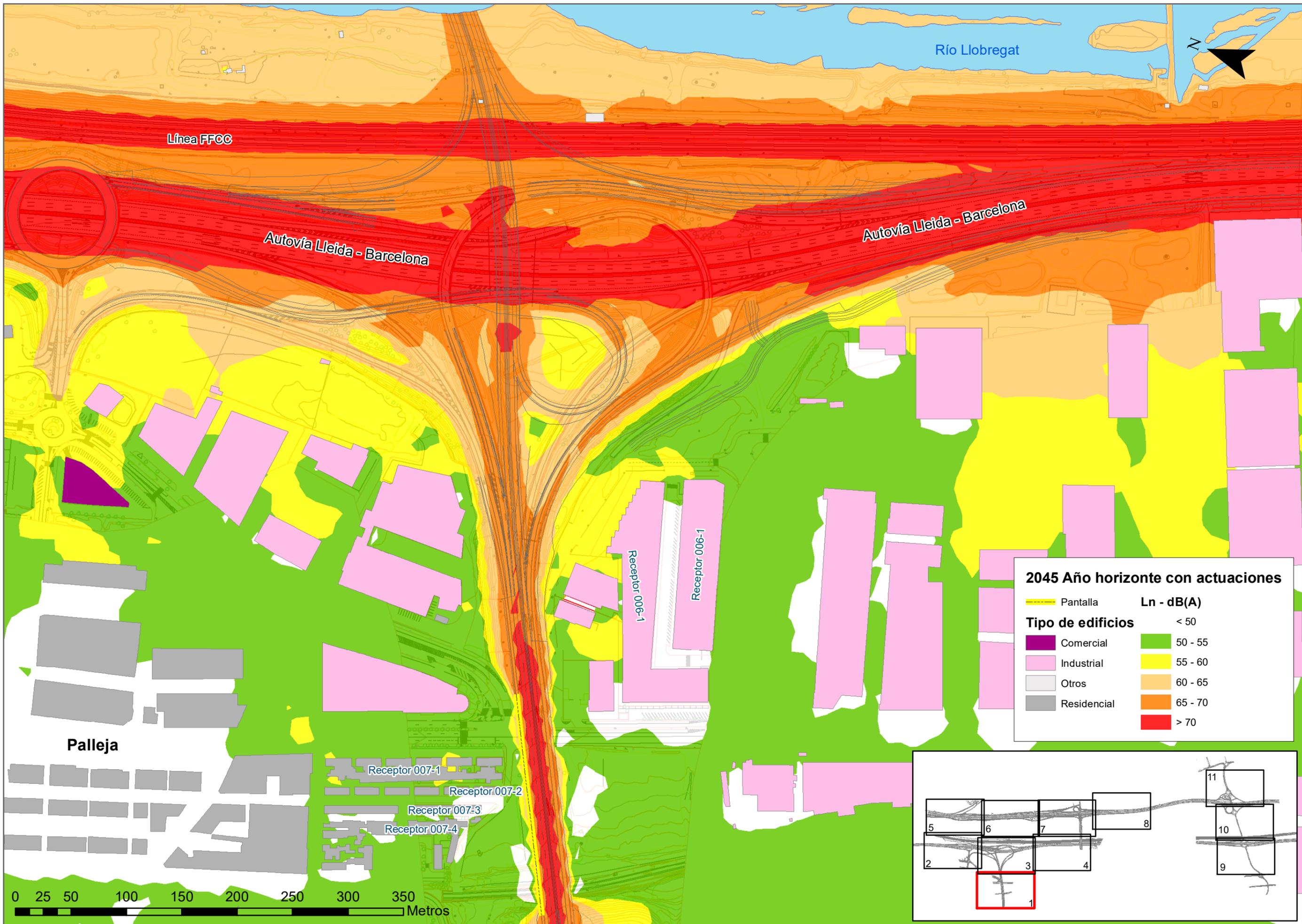
**Mapa de nivel sonoro**

**Tipo de edificios Ln - dB(A)**

|  |             |         |
|--|-------------|---------|
|  | Comercial   | < 50    |
|  | Cultural    | 50 - 55 |
|  | Deportivo   | 55 - 60 |
|  | Docente     | 60 - 65 |
|  | Industrial  | 65 - 70 |
|  | Otros       | > 70    |
|  | Residencial |         |
|  | Sanitario   |         |

0 150 300 600 900 1.200 Metros

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri, Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community





Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Receptor 003-2

Receptor 004-1

Receptor 005-1

Receptor 005-2

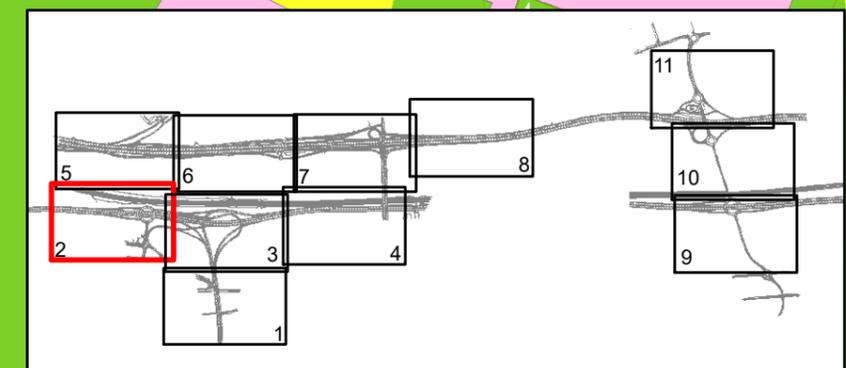
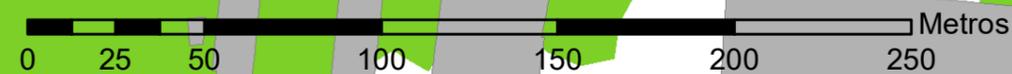
Receptor 005-3

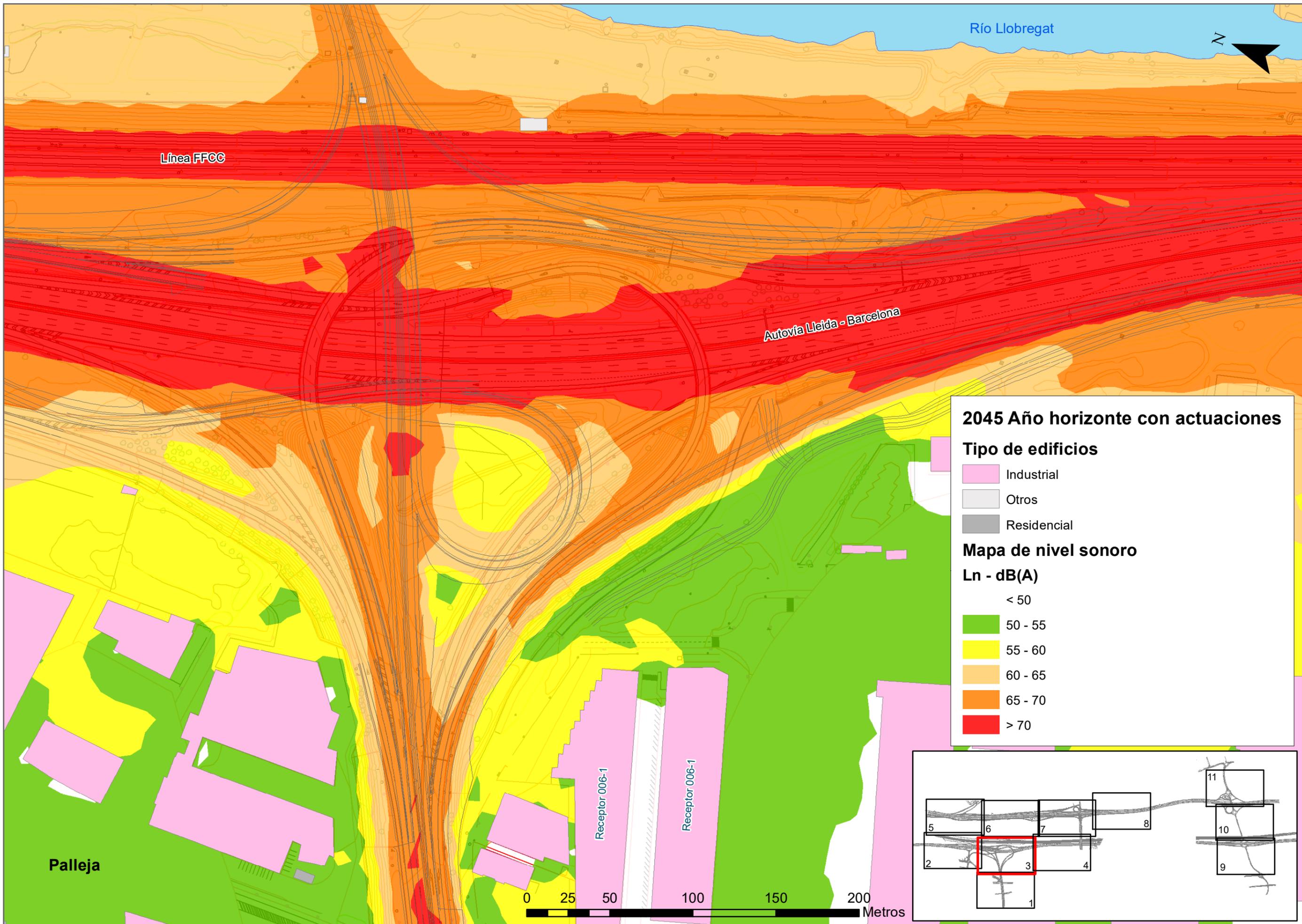
Palleja

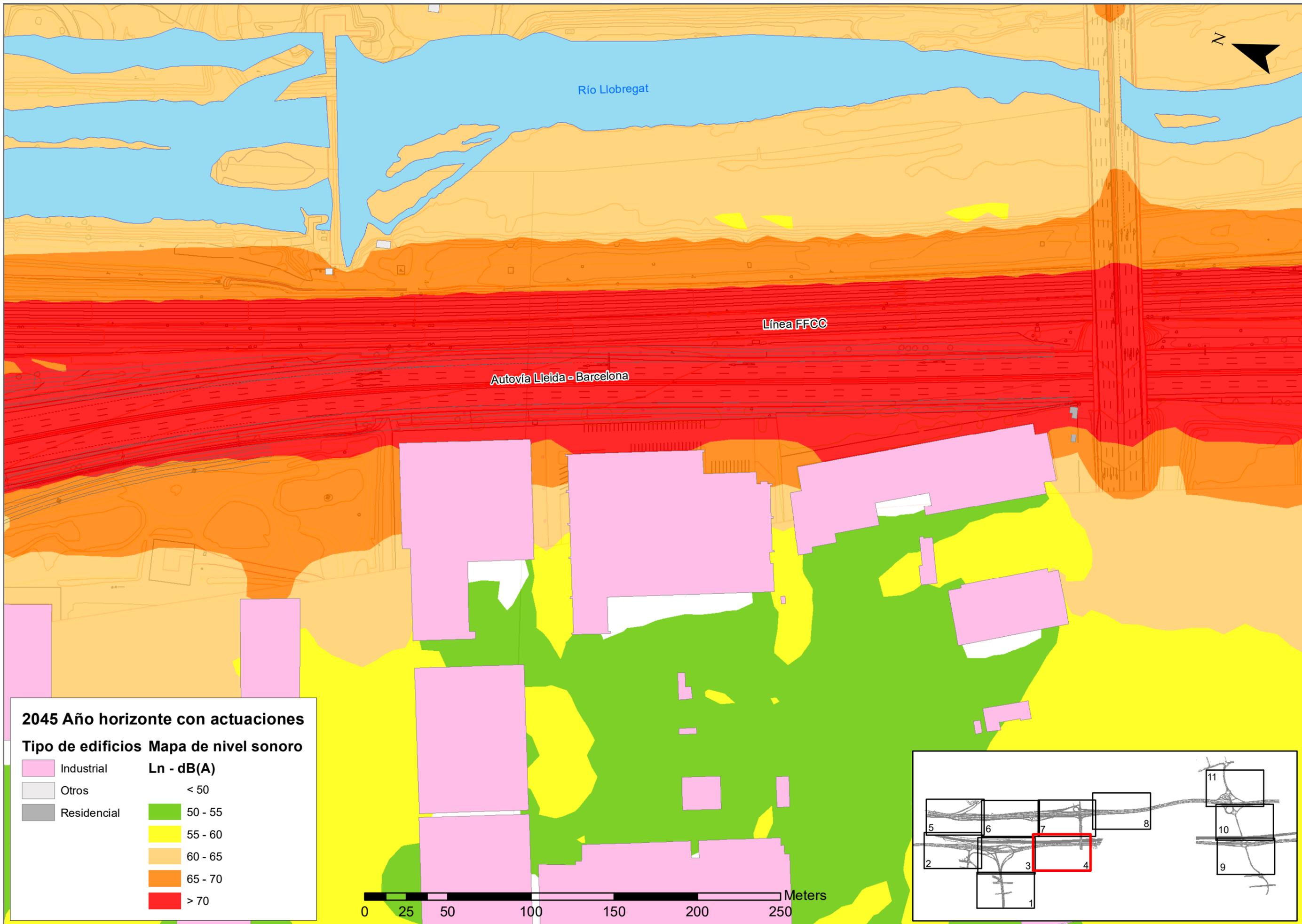
### 2045 Año horizonte con actuaciones

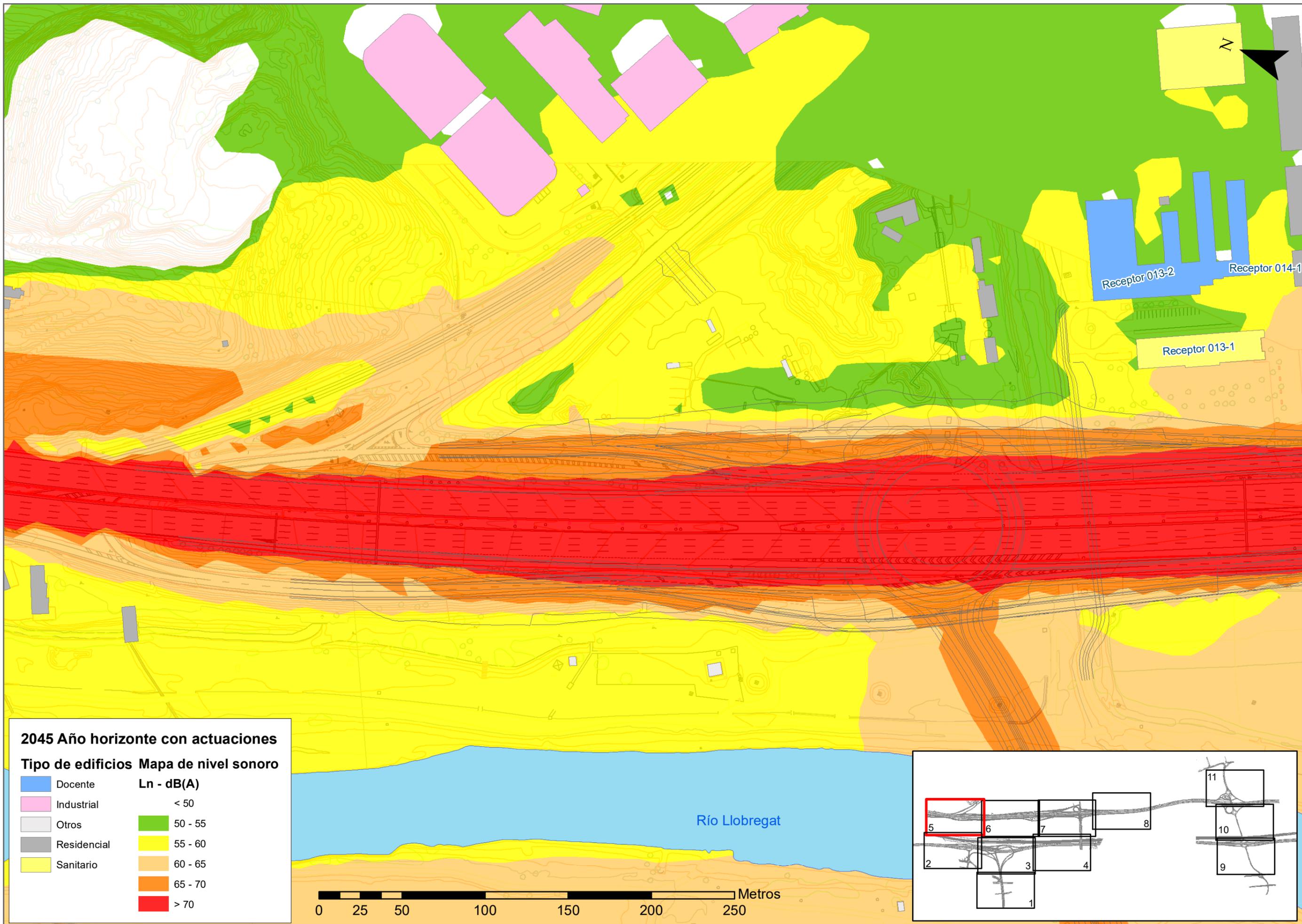
#### Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro

| Tipo de edificios | Ln - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 50       |
| Deportivo         | 50 - 55    |
| Industrial        | 55 - 60    |
| Otros             | 60 - 65    |
| Residencial       | 65 - 70    |
| Carretera         | > 70       |





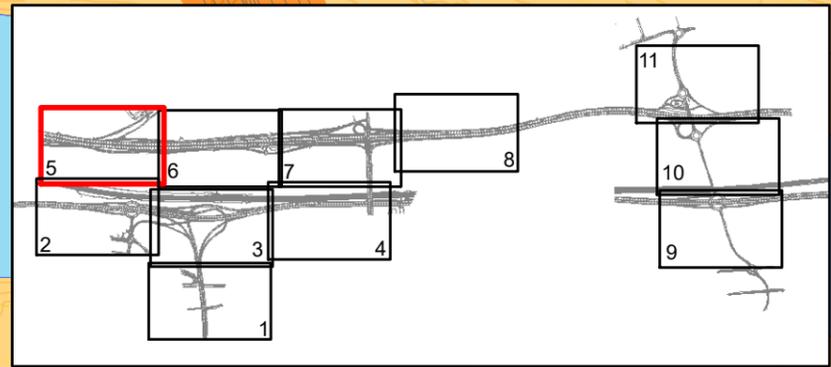
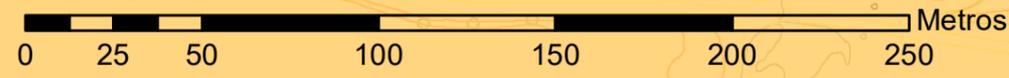




**2045 Año horizonte con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro**

|   |             |   |
|---|-------------|---|
|  | Docente     | <b>Ln - dB(A)</b>   |
|  | Industrial  | < 50  |
|  | Otros       |  50 - 55 |
|  | Residencial |  55 - 60 |
|  | Sanitario   |  60 - 65 |
|   |             |  65 - 70 |
|   |             |  > 70    |

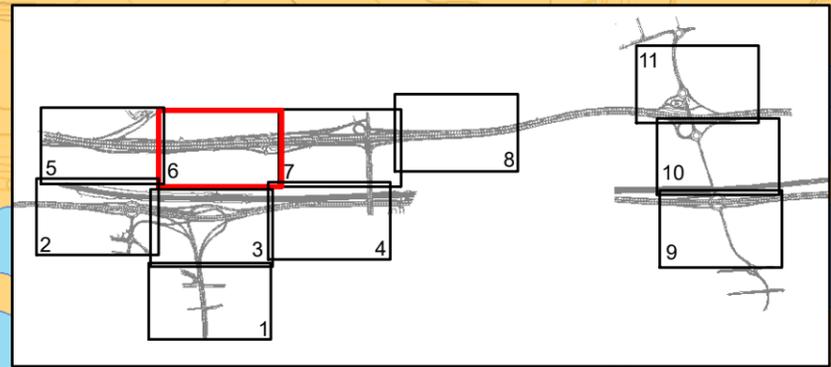


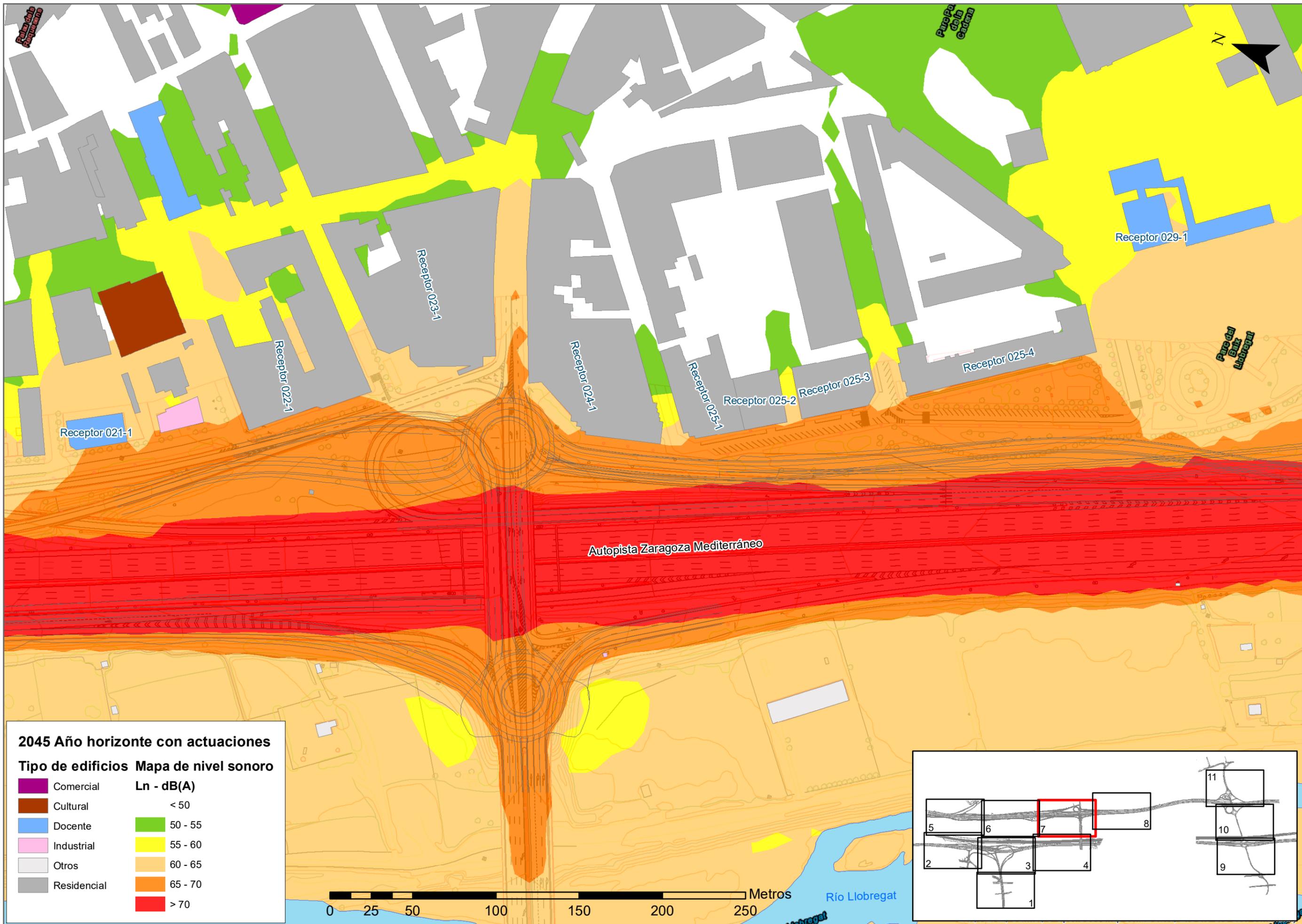


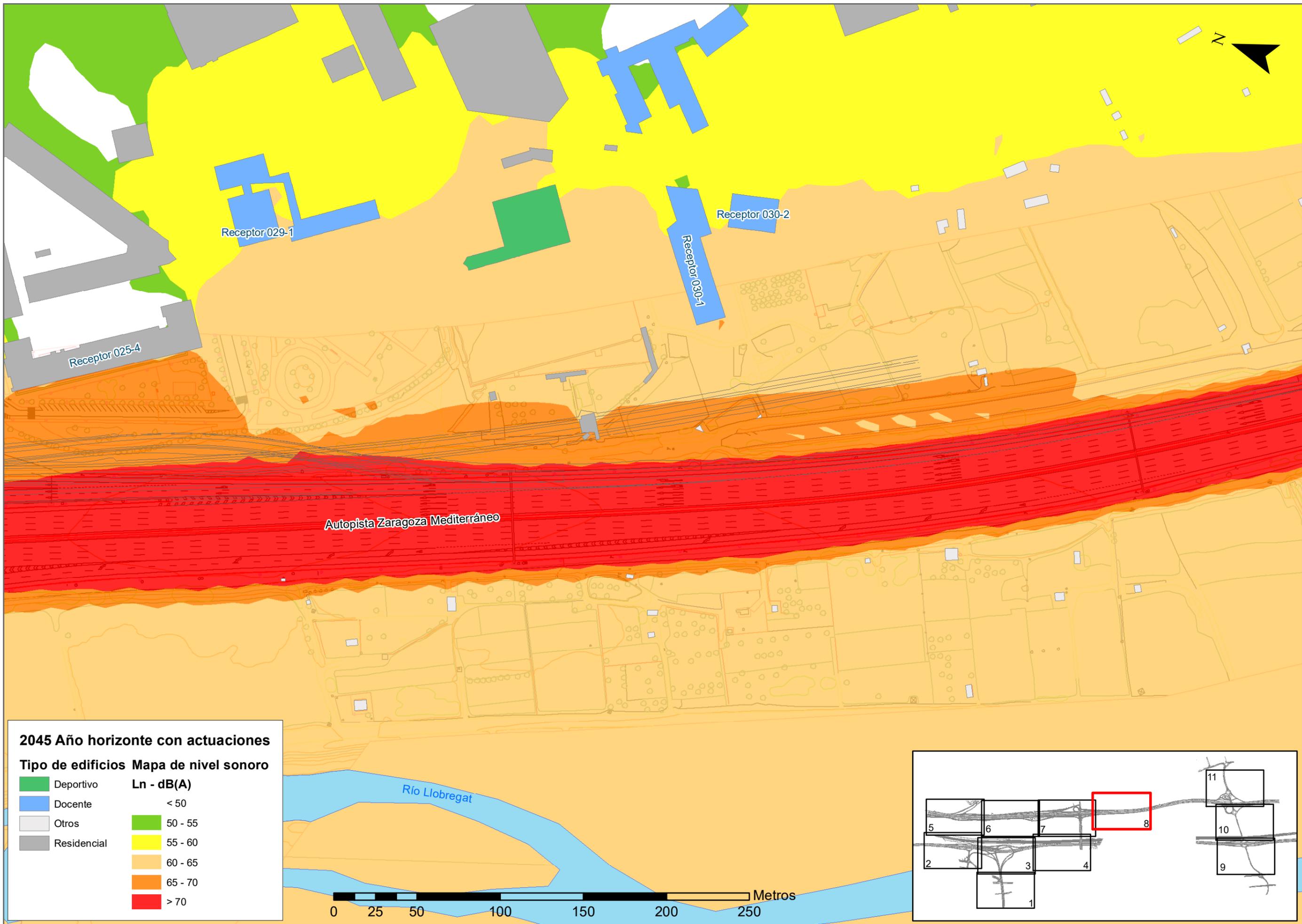
**2045 Año horizonte con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro**

| Tipo de edificios | Ln - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 50       |
| Docente           | 50 - 55    |
| Otros             | 55 - 60    |
| Residencial       | 60 - 65    |
| Sanitario         | 65 - 70    |
|                   | > 70       |



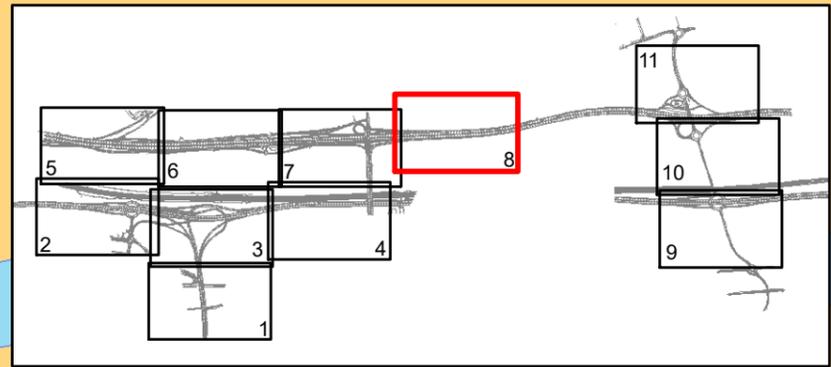




**2045 Año horizonte con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro**

| Tipo de edificios | Ln - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Deportivo         | < 50       |
| Docente           | 50 - 55    |
| Otros             | 55 - 60    |
| Residencial       | 60 - 65    |
|                   | 65 - 70    |
|                   | > 70       |



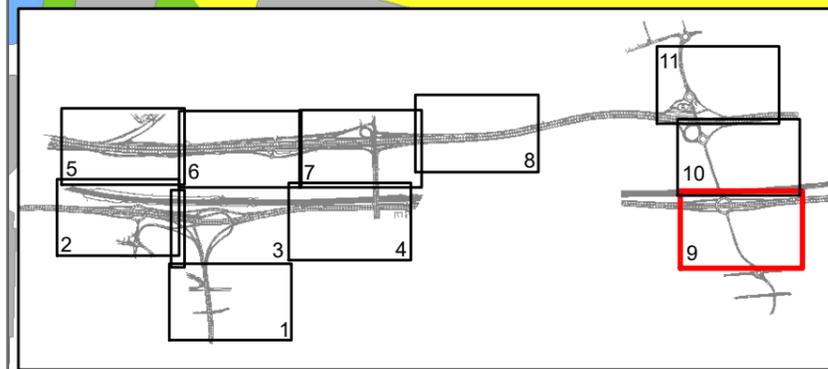
Autopista Lleida - Barcelona



**2045 Año horizonte con actuaciones**

**Tipo de edificios Mapa de nivel sonoro**

| Tipo de edificios | Ln - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Docente           | < 50       |
| Industrial        | 50 - 55    |
| Otros             | 55 - 60    |
| Residencial       | 60 - 65    |
|                   | 65 - 70    |
|                   | > 70       |



Carretera de Sant Boi

Receptor 028-1

Receptor 028-2

Receptor 028-3

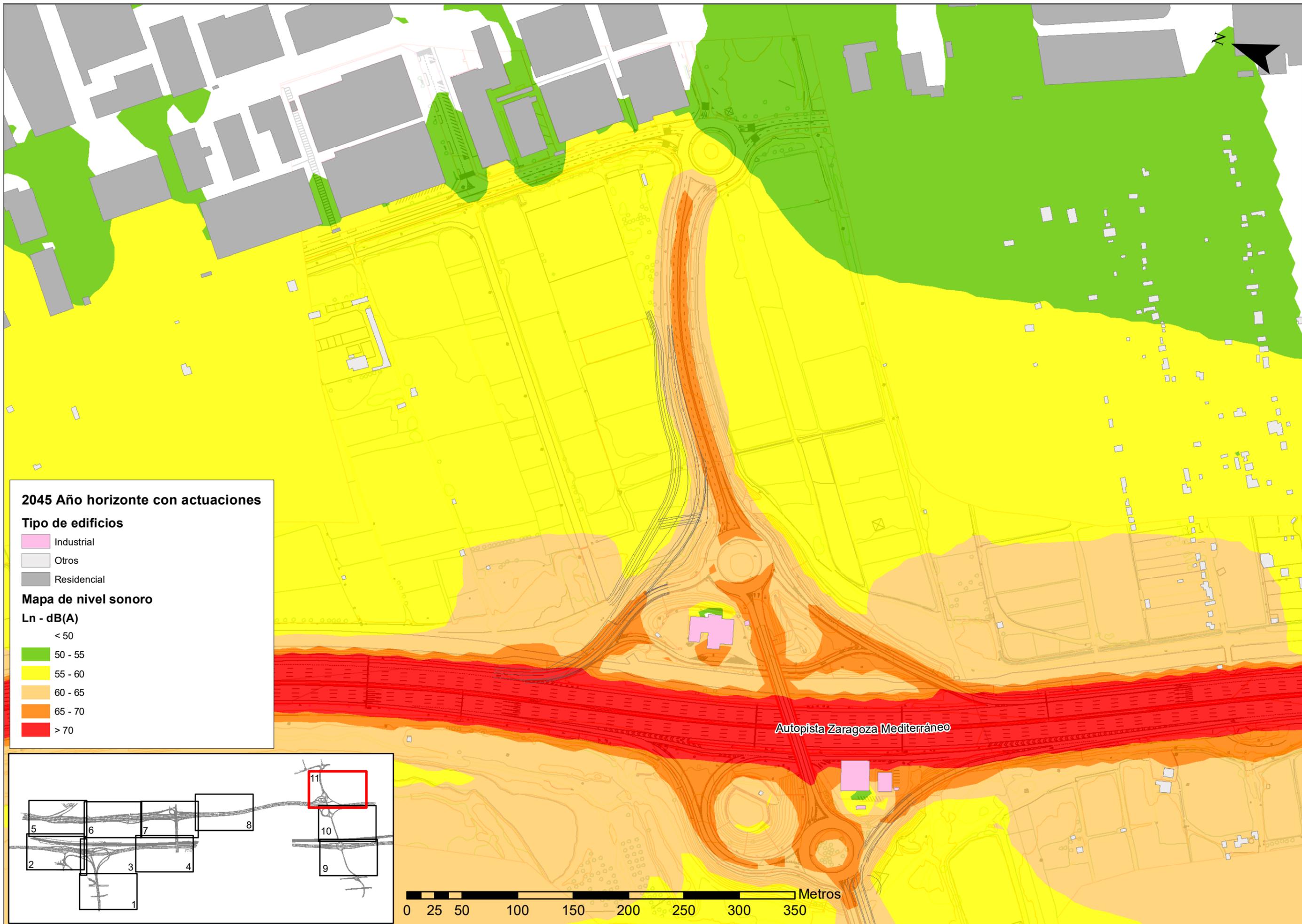
Receptor 028-4

Receptor 028-4

Receptor 028-5

Receptor 028-6





**2045 Año horizonte con actuaciones**

**Tipo de edificios**

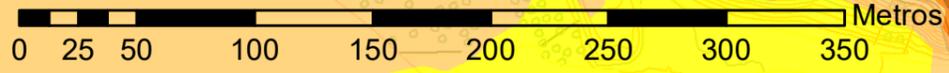
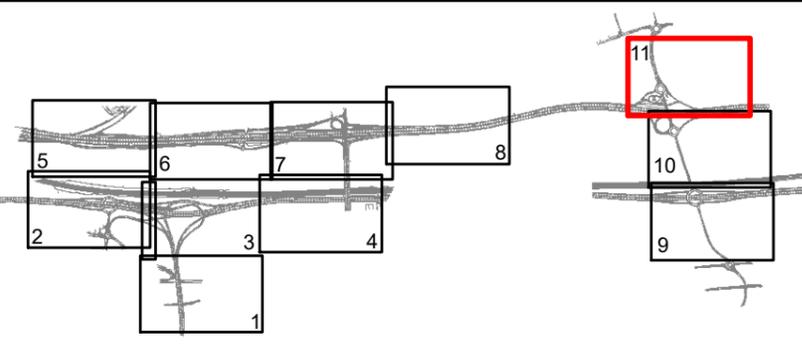
- Industrial
- Otros
- Residencial

**Mapa de nivel sonoro**

**Ln - dB(A)**

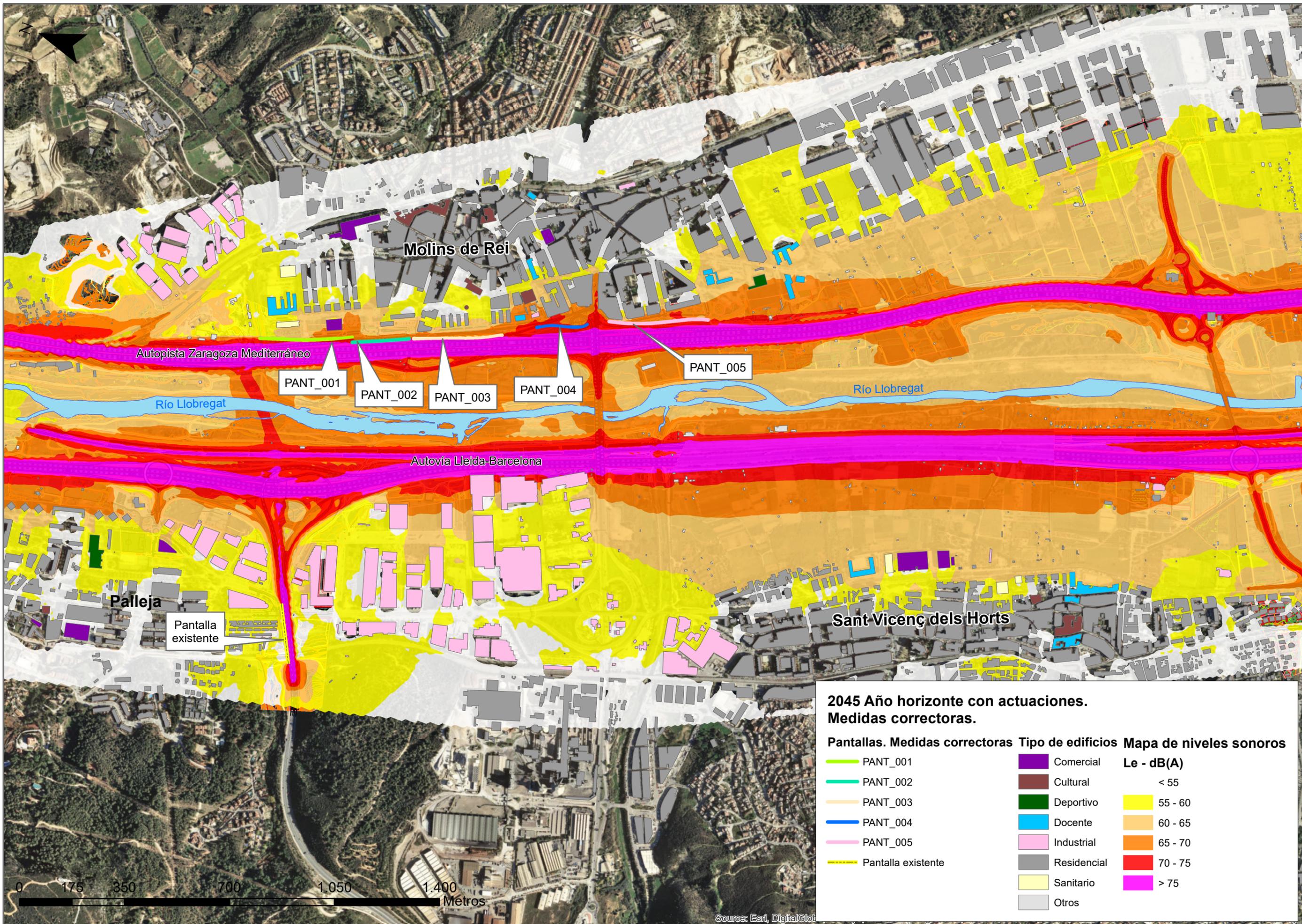
- < 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- > 70

Autopista Zaragoza Mediterráneo





## **2045 AÑO HORIZONTE MEDIDAS CORRECTORAS**

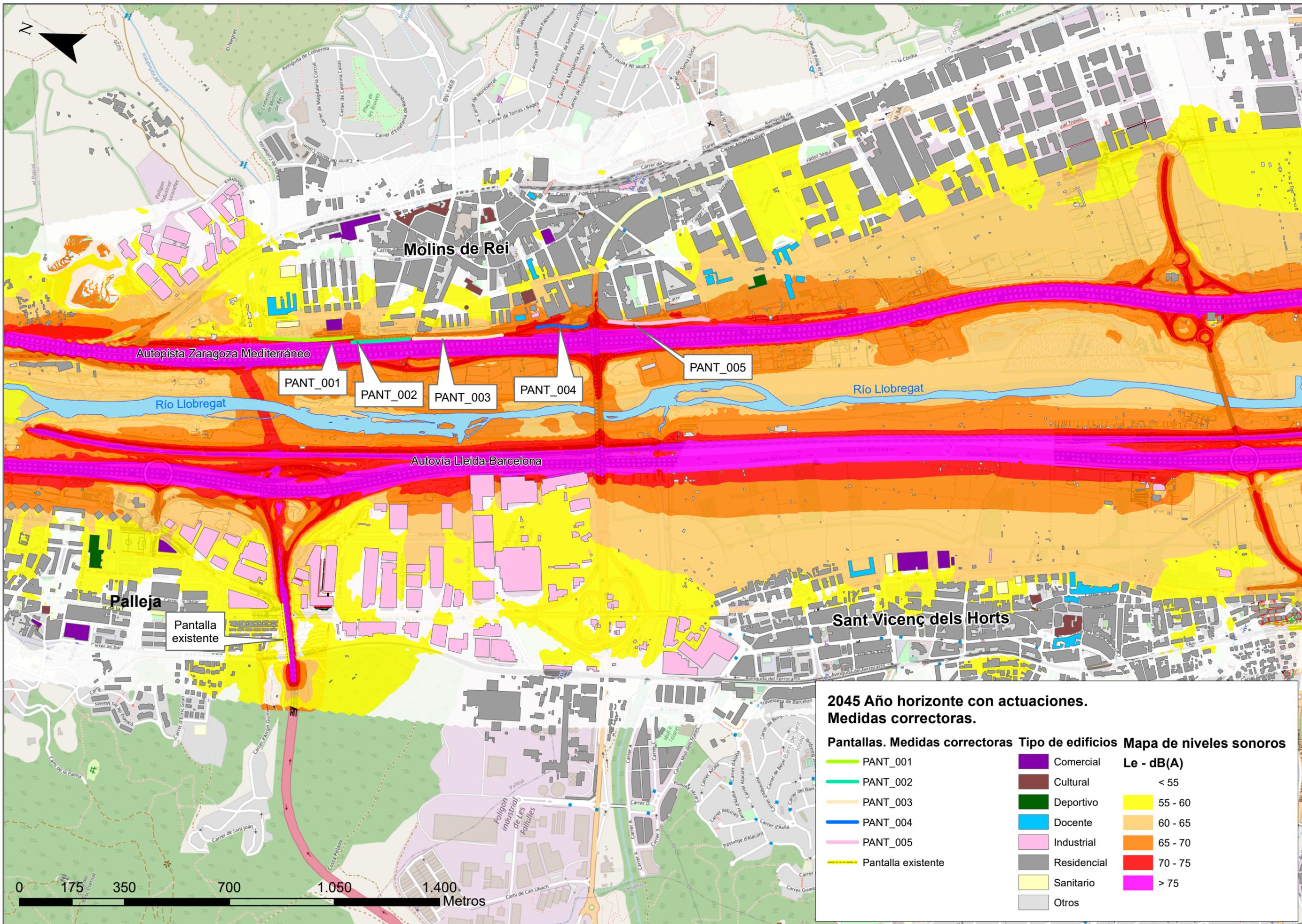


**2045 Año horizonte con actuaciones.  
Medidas correctoras.**

| Pantallas. Medidas correctoras                           | Tipo de edificios                                    | Mapa de niveles sonoros<br>Le - dB(A)         |
|--|--|---|
| <span style="color: green;">—</span> PANT_001            | <span style="color: purple;">■</span> Comercial      | < 55  |
| <span style="color: cyan;">—</span> PANT_002             | <span style="color: brown;">■</span> Cultural        | <span style="color: yellow;">■</span> 55 - 60 |
| <span style="color: orange;">—</span> PANT_003           | <span style="color: green;">■</span> Deportivo       | <span style="color: orange;">■</span> 60 - 65 |
| <span style="color: blue;">—</span> PANT_004             | <span style="color: cyan;">■</span> Docente          | <span style="color: red;">■</span> 65 - 70    |
| <span style="color: pink;">—</span> PANT_005             | <span style="color: pink;">■</span> Industrial       | <span style="color: magenta;">■</span> > 75   |
| <span style="color: yellow;">—</span> Pantalla existente | <span style="color: grey;">■</span> Residencial      |   |
|  | <span style="color: lightyellow;">■</span> Sanitario |   |
|  | <span style="color: lightgrey;">■</span> Otros       |   |

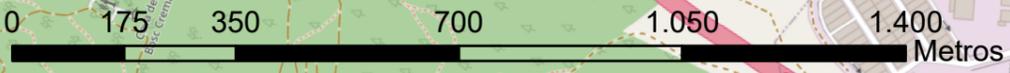
0 175 350 700 1.050 1.400  
Metros

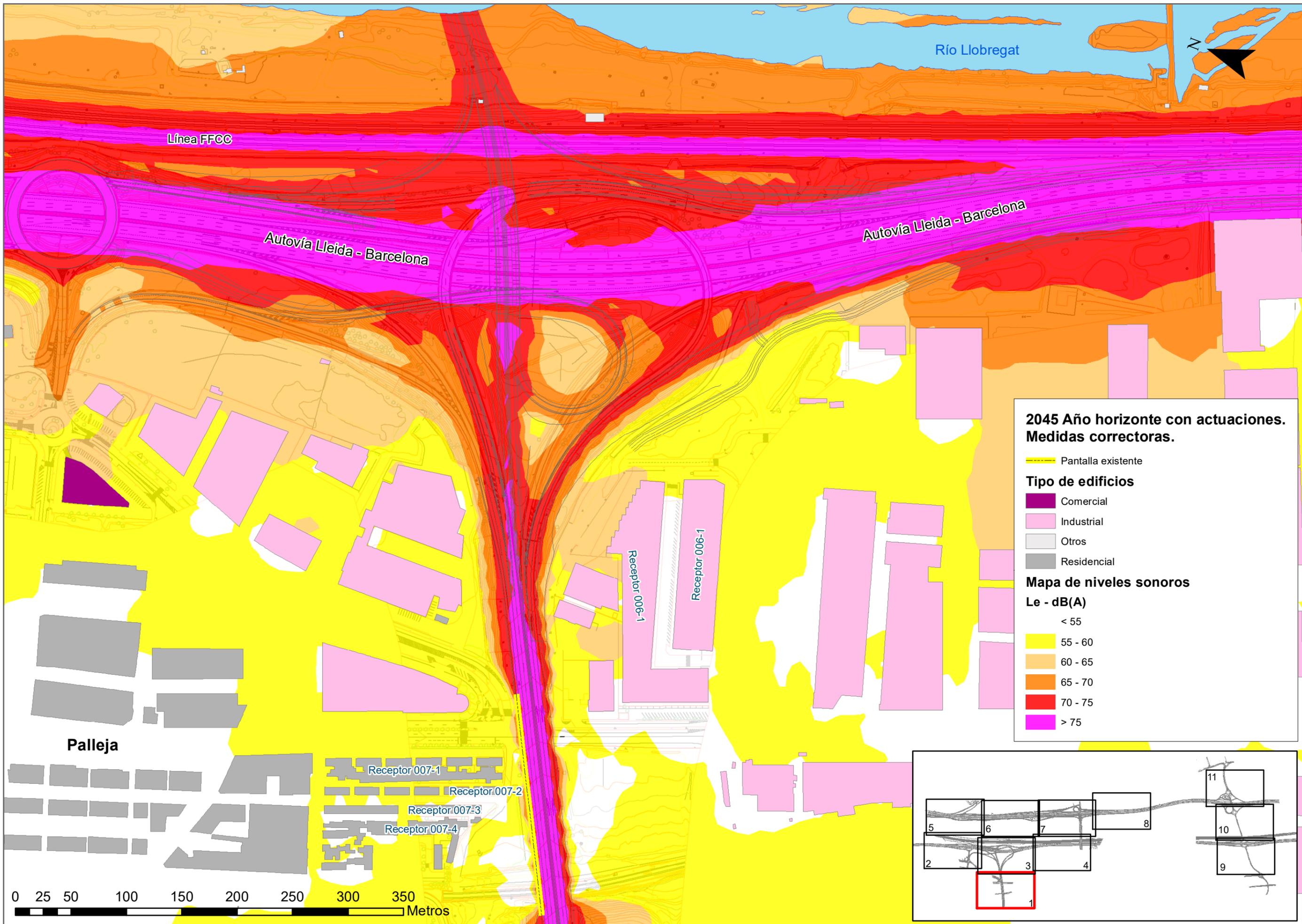
Source: Esri, DigitalGlobe



**2045 Año horizonte con actuaciones.  
Medidas correctoras.**

| Pantallas. Medidas correctoras | Tipo de edificios | Mapa de niveles sonoros<br>Le - dB(A) |
|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| PANT_001                       | Comercial         | < 55                                  |
| PANT_002                       | Cultural          | 55 - 60                               |
| PANT_003                       | Deportivo         | 60 - 65                               |
| PANT_004                       | Docente           | 65 - 70                               |
| PANT_005                       | Industrial        | 70 - 75                               |
| Pantalla existente             | Residencial       | > 75                                  |
|                                | Sanitario         |                                       |
|                                | Otros             |                                       |





**2045 Año horizonte con actuaciones. Medidas correctoras.**

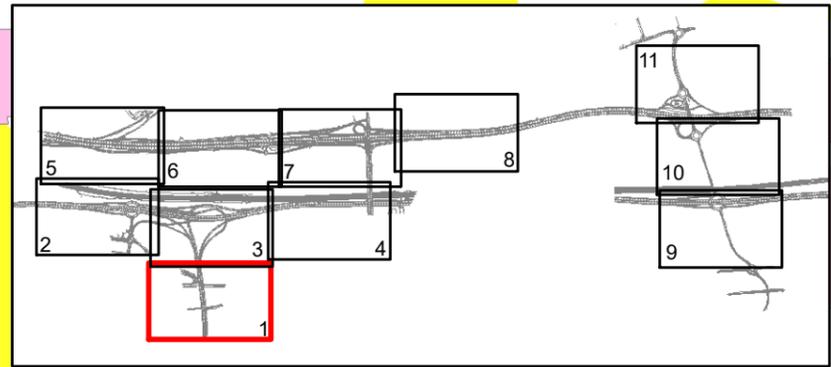
- Pantalla existente

**Tipo de edificios**

- Comercial
- Industrial
- Otros
- Residencial

**Mapa de niveles sonoros**  
**Le - dB(A)**

- < 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- > 75



0 25 50 100 150 200 250 300 350 Metros



Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

Autovía Lleida - Barcelona

Receptor 003-2

Receptor 004-1

Receptor 005-1

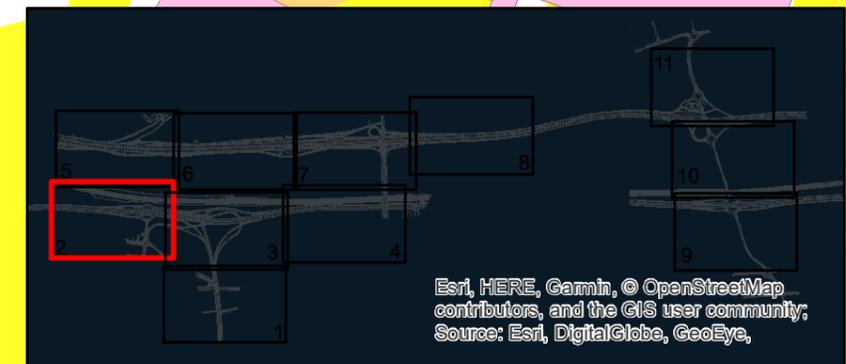
Receptor 005-2

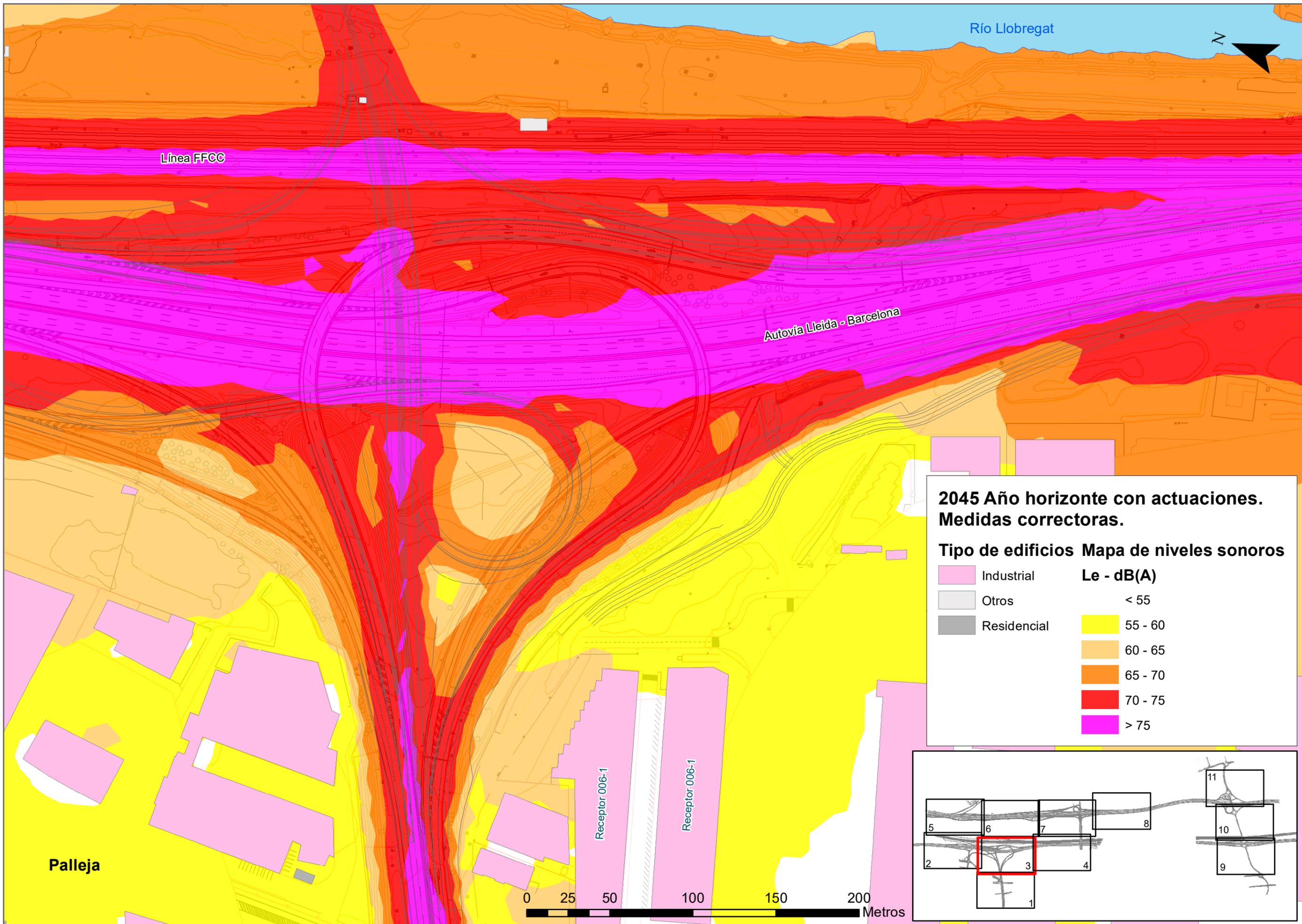
Receptor 005-3

**2045 Año horizonte con actuaciones.  
Medidas correctoras.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

| Tipo de edificios | Le - dB(A) |
|-------------------|------------|
| Comercial         | < 55       |
| Deportivo         | 55 - 60    |
| Industrial        | 60 - 65    |
| Otros             | 65 - 70    |
| Residencial       | 70 - 75    |
|                   | > 75       |







Río Llobregat

Línea FFCC

Autovía Lleida - Barcelona

**2045 Año horizonte con actuaciones.  
Medidas correctoras.**

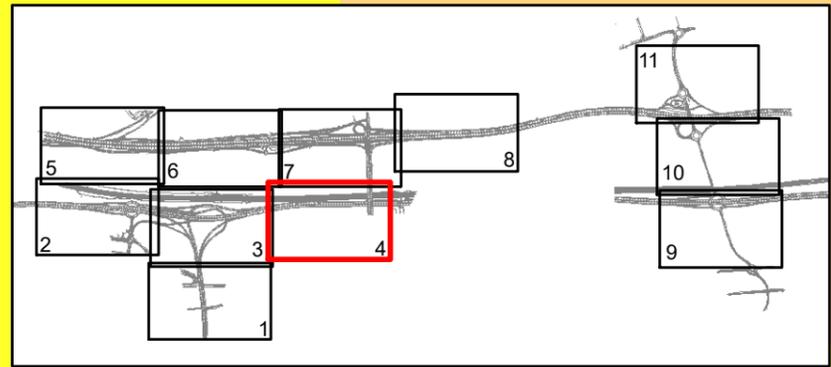
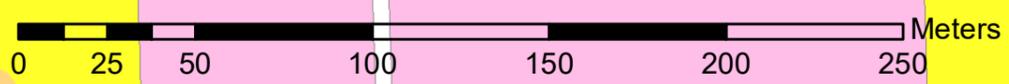
**Tipo de edificios**

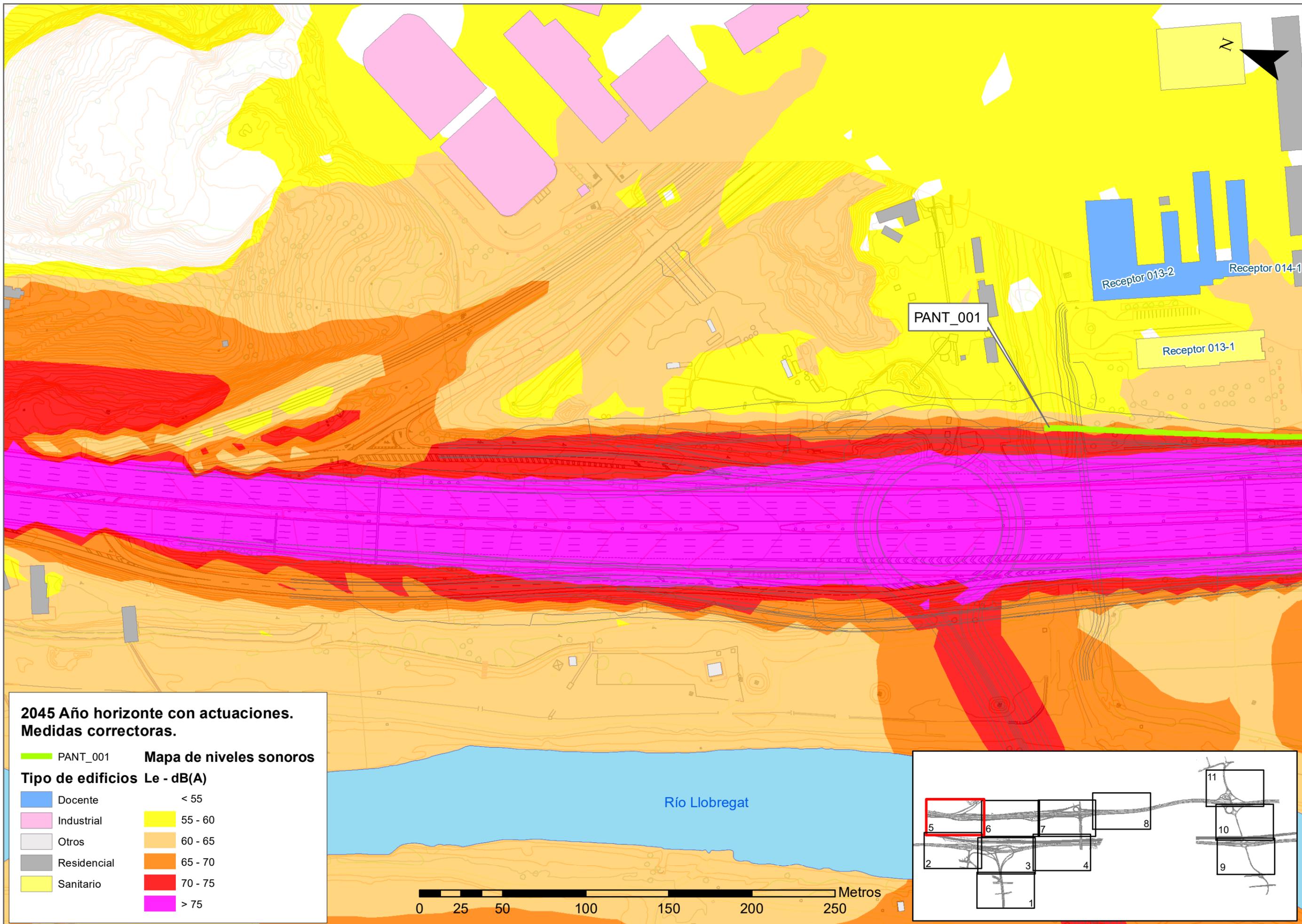
-  Industrial
-  Otros
-  Residencial

**Mapa de niveles sonoros**

**Le - dB(A)**

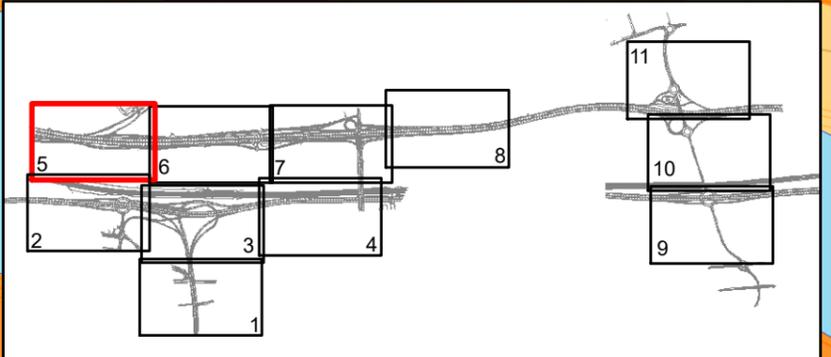
-  < 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  65 - 70
-  70 - 75
-  > 75

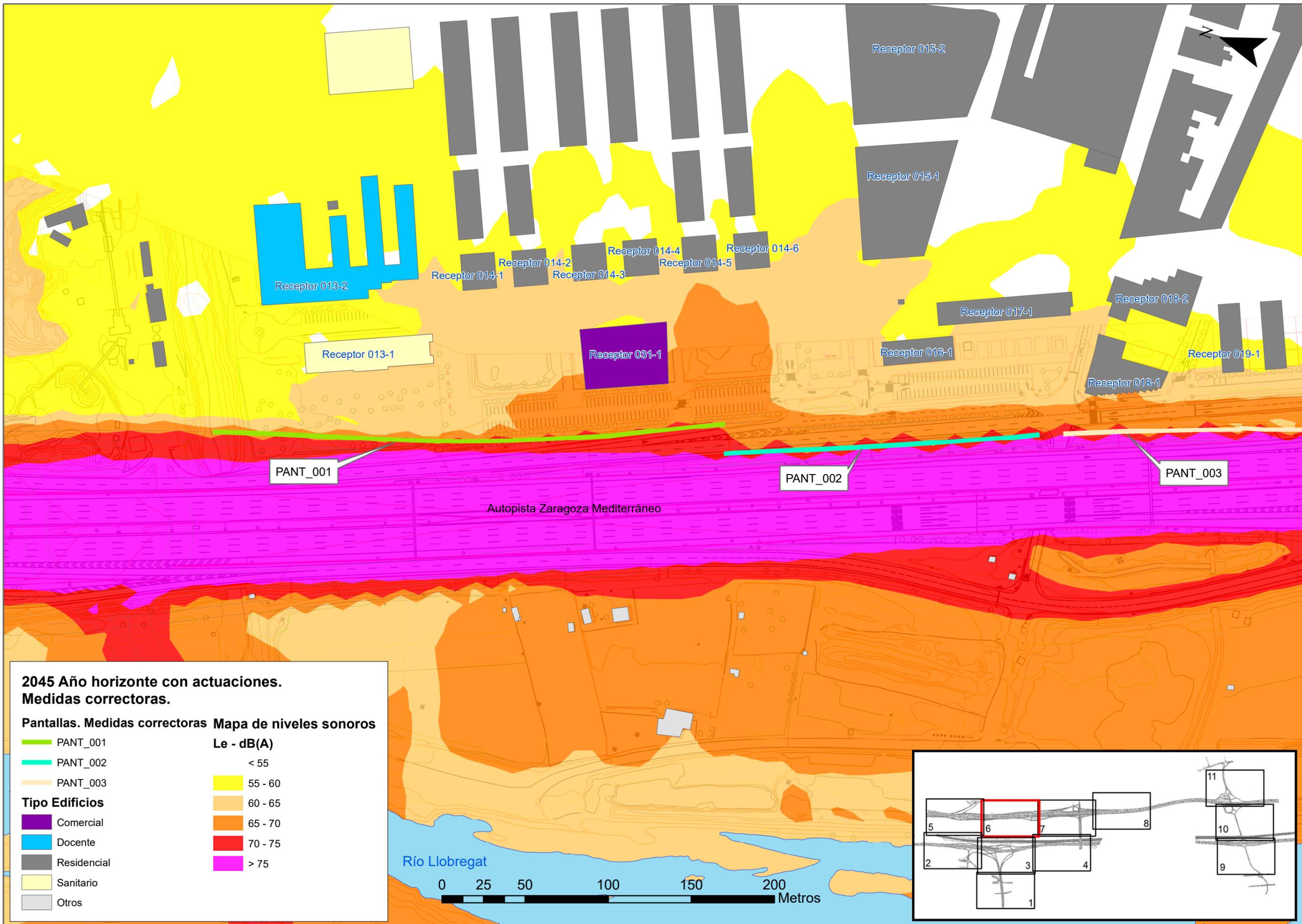


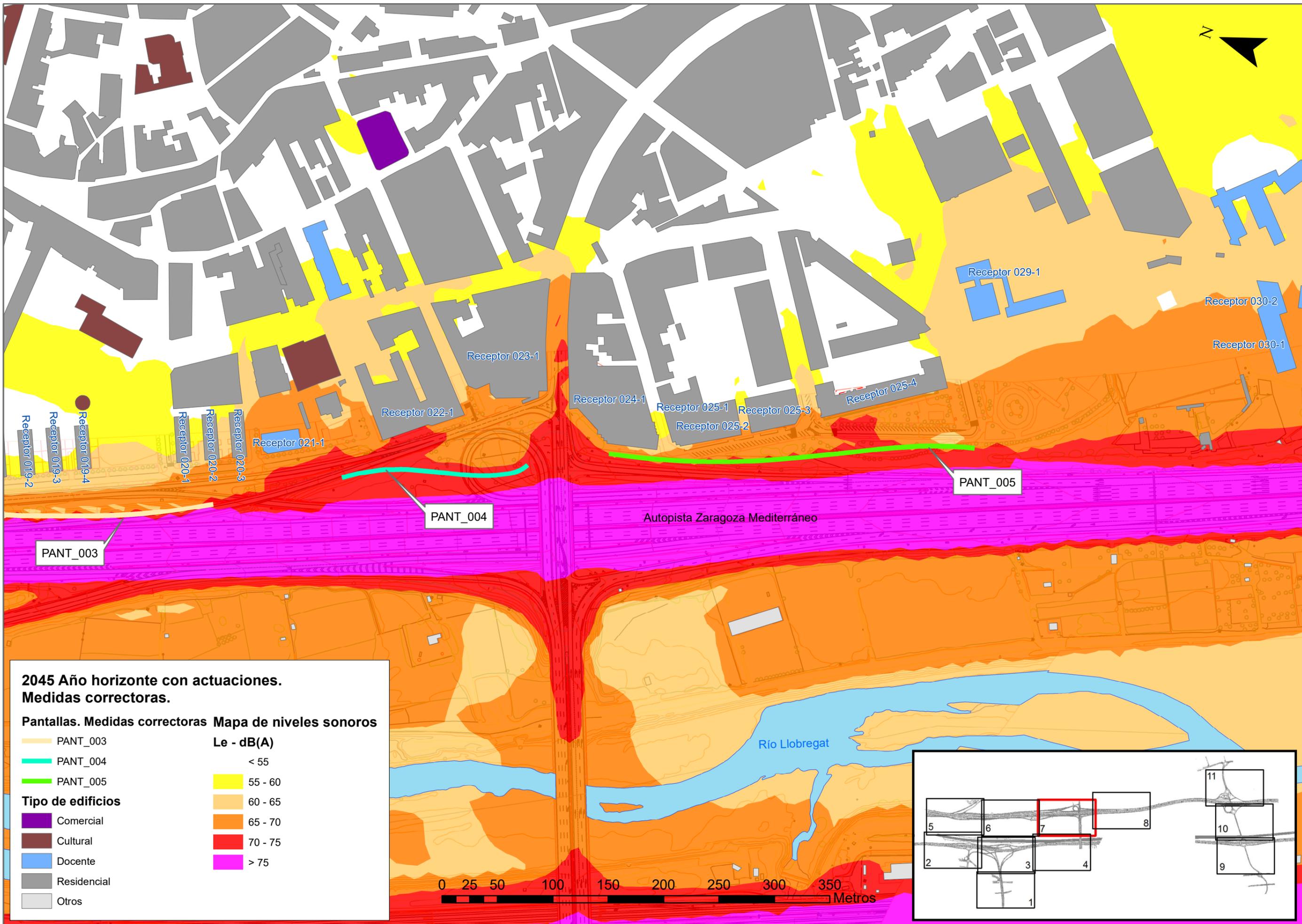


**2045 Año horizonte con actuaciones.  
Medidas correctoras.**

|   |                   |                                |
|---|-------------------|--------------------------------|
|  | PANT_001          | <b>Mapa de niveles sonoros</b> |
| <b>Tipo de edificios</b>  | <b>Le - dB(A)</b> |                                |
|  | Docente           | < 55                           |
|  | Industrial        | 55 - 60                        |
|  | Otros             | 60 - 65                        |
|  | Residencial       | 65 - 70                        |
|  | Sanitario         | 70 - 75                        |
|   |                   | > 75                           |

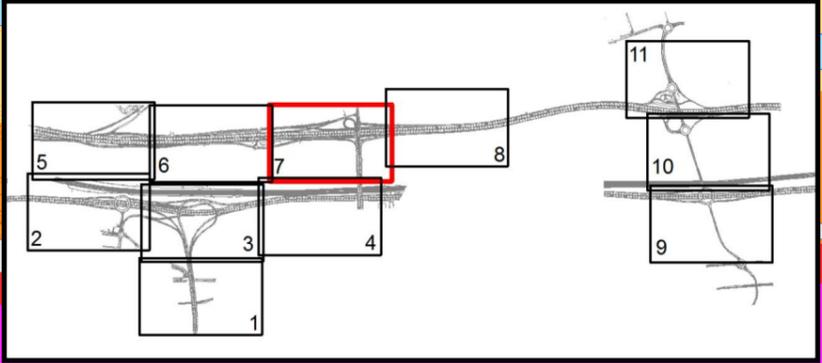


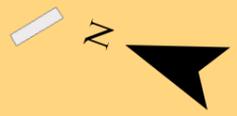




**2045 Año horizonte con actuaciones.  
Medidas correctoras.**

|   |  |
|---|--|
| <b>Pantallas. Medidas correctoras</b>   | <b>Mapa de niveles sonoros</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PANT_003</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PANT_004</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PANT_005</li> </ul>   | <p><b>Le - dB(A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> &lt;math&gt;&lt; 55&lt;/math&gt;</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 55 - 60</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 60 - 65</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF4500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 65 - 70</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 70 - 75</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> &gt; 75</li> </ul> |
| <b>Tipo de edificios</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #800080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Comercial</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cultural</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #6495ED; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Docente</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Residencial</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Otros</li> </ul> |  |

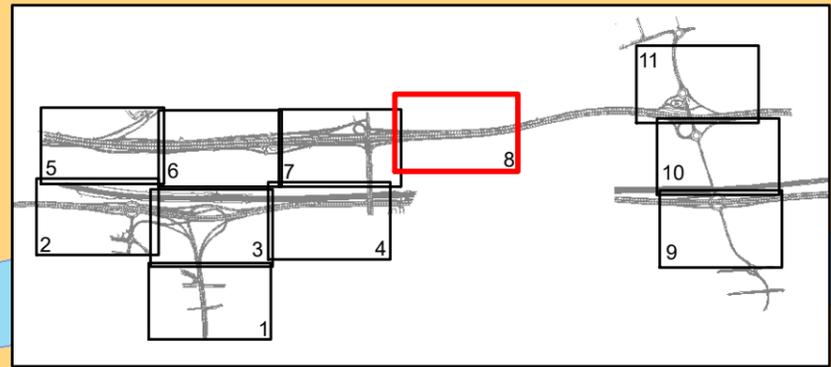




**2045 Año horizonte con actuaciones.  
Medidas correctoras.**

|   |             |                                |   |
|---|-------------|--------------------------------|---|
| <b>Pantallas. Medidas correctoras</b>   |             | <b>Mapa de niveles sonoros</b> |   |
|  | PANT_005    | <b>Le - dB(A)</b>              |   |
| <b>Tipo de edificios</b>  |             | < 55                           |  |
|  | Deportivo   | 55 - 60                        |  |
|  | Docente     | 60 - 65                        |  |
|  | Otros       | 65 - 70                        |  |
|  | Residencial | 70 - 75                        |  |
|   |             | > 75                           |   |

Río Llobregat



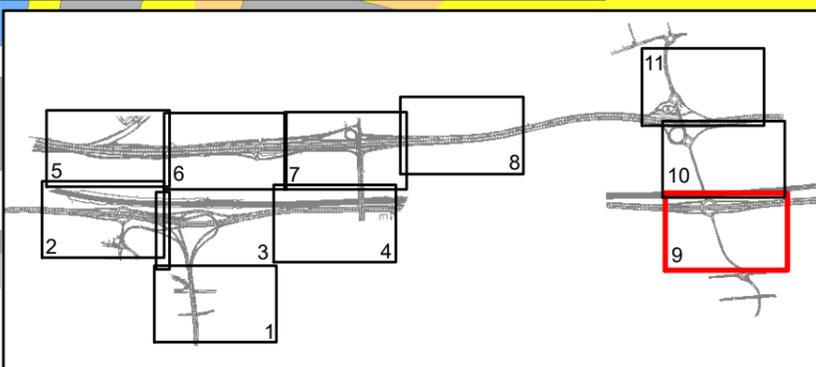
Autopista Lleida - Barcelona



**2045 Año horizonte con actuaciones. Medidas correctoras.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |             |                   |
|---|-------------|-------------------|
|  | Docente     | <b>Le - dB(A)</b> |
|  | Industrial  | < 55              |
|  | Otros       | 55 - 60           |
|  | Residencial | 60 - 65           |
|   |             | 65 - 70           |
|   |             | 70 - 75           |
|   |             | > 75              |



0 25 50 100 150 200 250 Metros

Carretera de Sant Boi

Receptor 028-1

Receptor 028-2

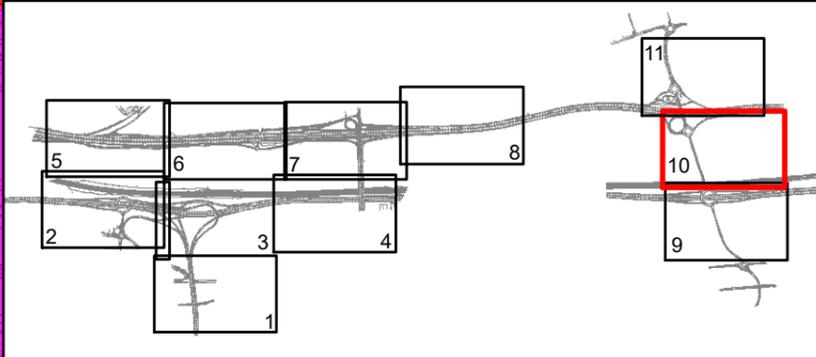
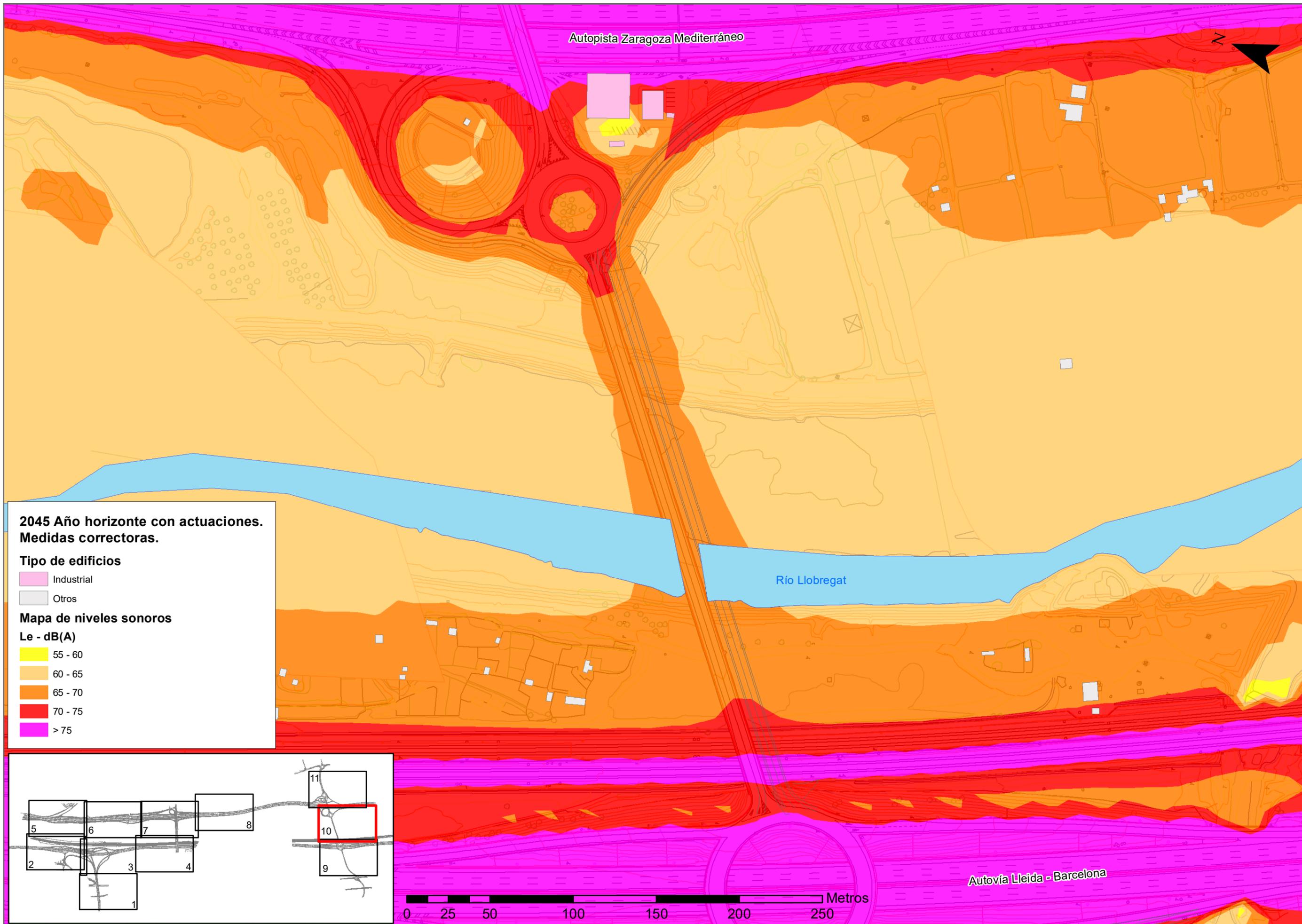
Receptor 028-3

Receptor 028-4

Receptor 028-4

Receptor 028-5

Receptor 028-6





**2045 Año horizonte con actuaciones. Medidas correctoras.**

**Tipo de edificios Mapa de niveles sonoros**

|   |             |   |
|---|-------------|---|
|  | Industrial  | <b>Le - dB(A)</b>   |
|  | Otros       | < 55  |
|  | Residencial |  |
|   |             | 55 - 60   |
|   |             |  |
|   |             | 60 - 65   |
|   |             |  |
|   |             | 65 - 70   |
|   |             |  |
|   |             | 70 - 75   |
|   |             |  |
|   |             | > 75  |

