

## **MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO (MER) – LN: AGLOMERACIONES (FERROVIARIO, INDUSTRIAL, VIARIO, TOTAL). EJES VIARIOS. EJES FERROVIARIOS. GRANDES AEROPUERTOS.**

- [DEFINICIÓN](#)
- [MARCO LEGAL](#)
- [INFORMACIÓN DE REFERENCIA](#)
- [DESCARGA](#)
- [CONSULTA A TRAVÉS DE SERVIDOR WMS Y METADATOS](#)
- [INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO](#)
- [INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO](#)

### **DEFINICIÓN**

El conjunto de datos espaciales Estratégicos de Ruido (MER) – Ln recoge información en forma de líneas isófonas para el indicador acústico, correspondiente a aquellas zonas del territorio donde se alcanza valores iguales a 50 dB(A) o superiores, en intervalos de representación de 5 dB(A).

El indicador sonoro representado en el presente conjunto de datos espaciales es Ln, índice de ruido noche, indicador acústico asociado a la molestia en el periodo nocturno, considerado este como el comprendido entre las 23:00 y 7:00 horas por defecto, si bien para determinados emisores acústicos que no exceden el ámbito de algunas comunidades autónomas la autoridad autonómica puede ajustar la distribución de los periodos horarios. Ln es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

Estos niveles sonoros se corresponden con los calculados para cada una de las fuentes de ruido evaluadas en cada uno de los MER realizados, correspondientes a:

- Aglomeraciones urbanas con más de 100.000 habitantes, definidas según los criterios establecidos, y pudiendo incorporar de manera diferenciada los niveles de ruido causados por cada tipo de emisor acústico por separado (viario, ferroviario, industrial, aeroportuario) o global teniendo en consideración todas las fuentes acústicas evaluadas.
- Grandes ejes viarios con tráfico rodado superior a los 6 millones de vehículos al año.
- Grandes líneas ferroviarias con tráfico ferroviario superior a los 30.000 trenes al año.
- Grandes aeropuertos con tráfico aéreo superiores a 50.000 operaciones por año de despegue y aterrizaje.

De acuerdo a lo establecido en la regulación, todos los indicadores acústicos se evalúan a 4m sobre la superficie del terreno.

Los trabajos de elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido y la obtención de los indicadores acústicos que son base de estas cartografías se deben elaborar cada 5 años en aplicación de la Directiva 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido y en cumplimiento de lo dispuesto en el Art 14 del R.D. 1513/2005. Los resultados son obtenidos por las Autoridades Competentes han de ser comunicados al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Los datos son recopilados por la Subdirección General Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial dependiente de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, para su reporte a Europa y puesta a



disposición del público en el sistema Básico de Información sobre Contaminación Acústica (SICA):

<https://sicaweb.cedex.es/>

Actualmente finalizaron los plazos de los trabajos de cartografiado estratégico del ruido de la 3ª Fase de aplicación de la Directiva (2017) con datos referidos al 2016 y se está llevando a cabo los trabajos de la 4ª fase, debiendo realizarse los Mapas Estratégicos de Ruido a lo largo de 2022.

La información publicada en esta cartografía se corresponde con aquella que había sido comunicada al Ministerio por las diferentes Autoridades competentes a finales (noviembre) de 2021.

Debe señalarse que hasta recientemente no existía una obligación legal explícita de comunicar información geográfica correspondiente a los resultados de elaboración de los MER, existiendo obligaciones de comunicación de información en forma de tablas de información. Este hecho, ligado a un diferente grado de cumplimiento de sus obligaciones de las diferentes autoridades competentes, explica que la cobertura de información no sea completa, ni cubra todas las entidades -UME- que habían de realizar trabajos de cartografiado estratégico del ruido.

A partir de la cuarta fase de implementación de la Directiva de Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental (END) si existe obligación de comunicar información geográfica, por lo que se espera que la información resulte cada vez más completa. Información adicional, tanto de esta fase de implementación de la END en España como de fases anteriores, puede encontrarse en la WEB del SICA, ya mencionada.

### **Ámbito temporal y geográfico**

La cartografía cubre todo el territorio del Estado Español, incluyendo las superficies insulares, a lo largo del cual se encuentran distribuidas aglomeraciones e infraestructuras de transporte sujetas a obligaciones de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del consejo sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

La presente versión corresponde a la información comunicada al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico que había sido recibida hasta noviembre de 2021, correspondiente a la tercera fase de implementación de la citada directiva, siendo la fecha de entrega establecida para estos trabajos en esta fase el final de 2017.



## MARCO LEGAL

### Normativa Comunitaria

Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental: aborda el ruido provocado por grandes emisores acústicos (grandes infraestructuras de transporte) y en aglomeraciones urbanas de cierto tamaño. Las principales herramientas con las que dota a las administraciones para la evaluación y gestión de estos problemas son los Mapas Estratégicos de Ruido -MER- y Planes de Acción -PAR-. Recientes modificaciones de sus anexos, correspondientes a las metodologías de evaluación (Anexo II, método CNOSSOS-EU) y de estimación de los efectos adversos sobre la salud de diferentes tipos de ruido ambiental (Anexo III).

### Normativa Española

La citada directiva ha sido traspuesta a nuestra normativa estatal, pero nuestra regulación tiene un mayor grado de ambición, no abordando sólo los problemas causados por grandes emisores acústicos, sino también otros emisores, edificaciones y usos del suelo, en estos últimos casos como receptores del ruido provocado por las distintas fuentes sonoras. Además aborda también las vibraciones, que en ciertos casos pueden ser una causa importante de contaminación acústica. La legislación básica en la materia está compuesta, fundamentalmente por las siguientes regulaciones:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Es la norma básica en materia de ruido, abordando los principales conceptos, el ámbito de aplicación y distribución de competencias. Define y establece en que consiste la calidad acústica, como ha de analizarse a través de indicadores, y cuáles son los objetivos a marcarse para estos indicadores para conseguir esta calidad acústica, en función del tipo de territorio/uso del suelo (Áreas acústicas). De la misma manera establece los aspectos básicos en relación al cartografiado (mapas) del ruido, su prevención (a través de la planificación territorial, la intervención de la administración en procedimientos aplicables a los emisores acústicos o a las nuevas edificaciones) y la corrección de los problemas de ruido mediante Planes de Acción y delimitación de zonas específicas con problemas de ruido (protección o situación acústica especial). Por último, también establece el marco de inspección y régimen sancionador de los preceptos de la Ley.
- 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. Esta norma es la que desarrolla en detalle los instrumentos de los que nos ha dotado la Directiva Europea del Ruido para la evaluación y gestión del ruido ambiental de los grandes emisores acústicos, recogiendo de manera pormenorizada y detallada los diferentes indicadores, las metodologías de cálculo y evaluación y otros aspectos técnicos. Las recientes modificaciones de los anexos de la Directiva 2002/49/CE han sido traspuestos a los anexos de este Real Decreto mediante diferentes órdenes ministeriales.
- 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. Desarrolla muchos aspectos en los que la normativa europea es ampliada por la normativa nacional, en defensa del medio ambiente sonoro. Así, desarrolla aspectos relativos a las zonificación acústica del territorio y los objetivos de calidad acústica y valores límite a cumplir en estas áreas, las emisiones sonoras de diferentes tipos de emisores sonoros, incluyendo infraestructuras y nuevas actividades, y los procedimientos y métodos de evaluación de la contaminación acústica.

La legislación básica estatal, en muchas ocasiones, se encuentra completada por legislación elaborada por las Comunidades Autónomas y, en muchos municipios, por ordenanzas municipales que establecen preceptos en relación a la contaminación sonora en los espacios urbanos.



Las obligaciones establecidas en relación a la información geográfica asociada a los reportes a la Comisión Europea derivados de la Directiva 2002/49/CE vienen explicitados mediante Reglamento (UE) 2019/1010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, relativo a la adaptación de las obligaciones de información en el ámbito de la legislación relativa al medio ambiente y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.o 166/2006 y (UE) n.o 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/49/CE, 2004/35/CE, 2007/2/CE, 2009/147/CE y 2010/63/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, los Reglamentos (CE) n.o 338/97 y (CE) n.o 2173/2005 del Consejo, y la Directiva 86/278/CEE del Consejo.

Los presentes conjuntos de datos espaciales se generan atendiendo a estas obligaciones en relación a las unidades de cartografiado estratégico definidas y a los resultados de los mapas estratégicos de ruido realizados para las mismas.

El conjunto de datos está vinculado al Tema 11 del Anexo III de INSPIRE, Zonas Sujetas a Ordenación, a Restricciones o Reglamentaciones y Unidades de Notificación (Area management / restriction / regulation zones & reporting units (AM)). El Tema AM de la Directiva se define de la siguiente manera: "*Área administrada, restringida o regulada en virtud de un mandato legal referido a una política medioambiental o a una política o actividad que incide sobre el medio ambiente a cualquier nivel de la administración internacional, europeo, nacional, regional o local.*"

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

---

La información de referencia relativa a las obligaciones de evaluación y gestión del ruido ambiental por parte de los responsables de grandes emisores acústicos y aglomeraciones en el marco de la Directiva de Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental, en el España, se encuentra disponible al público en la WEB del Sistema Básico de Información sobre la Contaminación Acústica, SICA:

<https://sicaweb.cedex.es/>

Esta información es mucho más amplia que la puesta a disposición del público en este geoportal, cubriendo las diferentes fases de implementación de la Directiva desde su inicio, y ofreciendo al público información de interés sobre las cuestiones tratadas adicionales a la información comunicada por las Autoridades Competentes.

## DESCARGA

---

SICA-WEB dispone de formularios para la búsqueda y descarga de la información comunicada por las diferentes Autoridades Competentes en cumplimiento de la Directiva de Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental, tanto archivos geospaciales como documentos y otros tipos de información. Esta información es accesible a través de las siguiente urls:

- Mapas estratégicos de ruido: <https://sicaweb.cedex.es/los-mapas-de-ruido/>
- Planes de Acción: <https://sicaweb.cedex.es/planes-de-accion/>



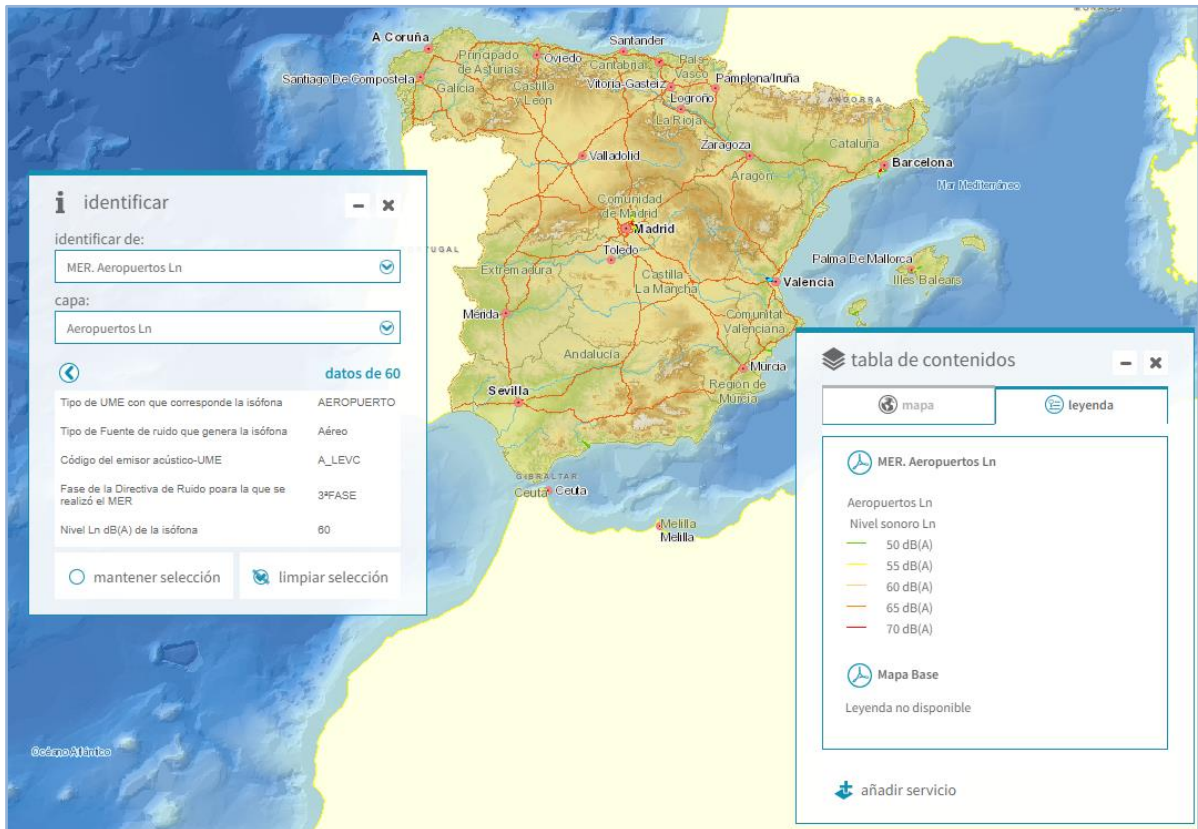
## CONSULTA A TRAVÉS DE SERVIDOR WMS Y METADATOS

- **Servidor WMS:** *Para visualizar la información espacial es necesario disponer de un Sistema de Información Geográfica.*
  - *Mapas Estratégicos de Ruidos. Aeropuertos. Ln*
    - **URL de acceso al servicio:**  
[https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/Ruido/MER/Aeropuertos/Ln/wms.aspx?](https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/Ruido/MER/Aeropuertos/Ln/wms.aspx)
    - **Descripción del servicio:**  
[Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
  - *Mapas Estratégicos de Ruidos. Aglomeraciones. Ln*
    - **URL de acceso al servicio:**  
[https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/Ruido/MER/Aglomeraciones/Ln/wms.aspx?](https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/Ruido/MER/Aglomeraciones/Ln/wms.aspx)
    - **Descripción del servicio:**  
[Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
  - *Mapas Estratégicos de Ruidos. Carreteras. Ln*
    - **URL de acceso al servicio:**  
[https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/Ruido/MER/Carreteras/Ln/wms.aspx?](https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/Ruido/MER/Carreteras/Ln/wms.aspx)
    - **Descripción del servicio:**  
[Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
  - *Mapas Estratégicos de Ruidos. Líneas ferroviarias. Ln*
    - **URL de acceso al servicio:**  
[https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/Ruido/MER/Ferrocarril/Ln/wms.aspx?](https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/Ruido/MER/Ferrocarril/Ln/wms.aspx)
    - **Descripción del servicio:**  
[Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
- **Metadatos**
  - <https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/index.html?srv=metadata.show&uuid=2ee19e74-9ad0-49ef-ba58-9caf1ee3a03b>

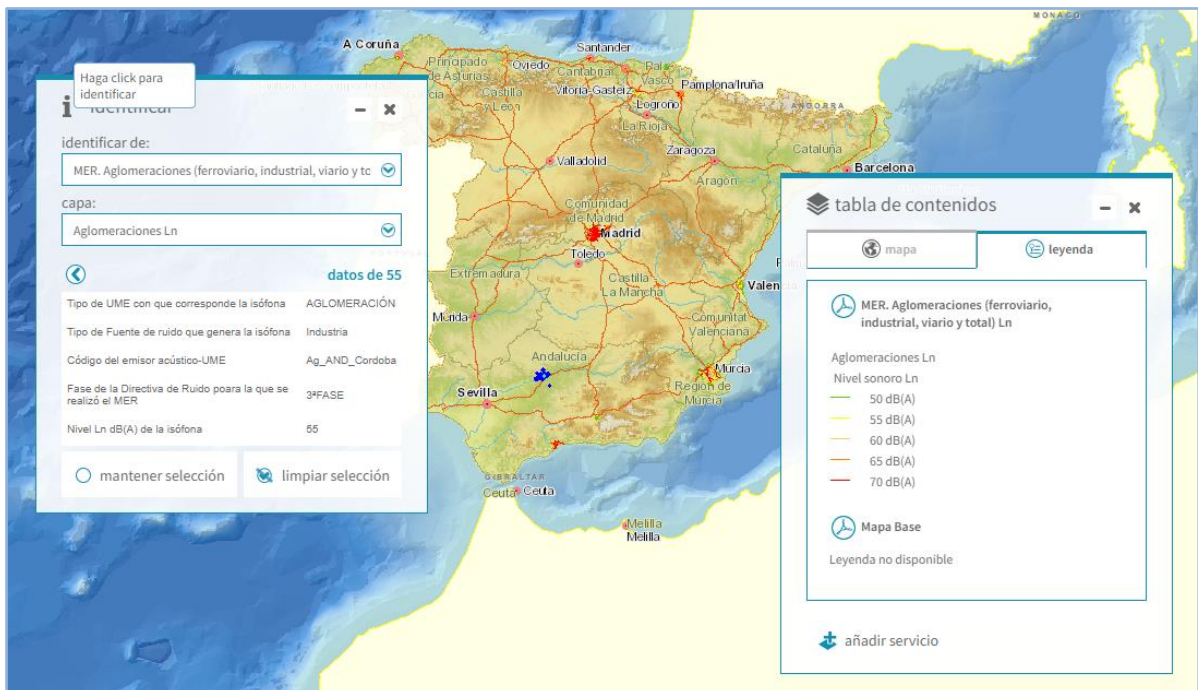


## INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO

La información cartográfica que se puede visualizar en este servicio es la siguiente:

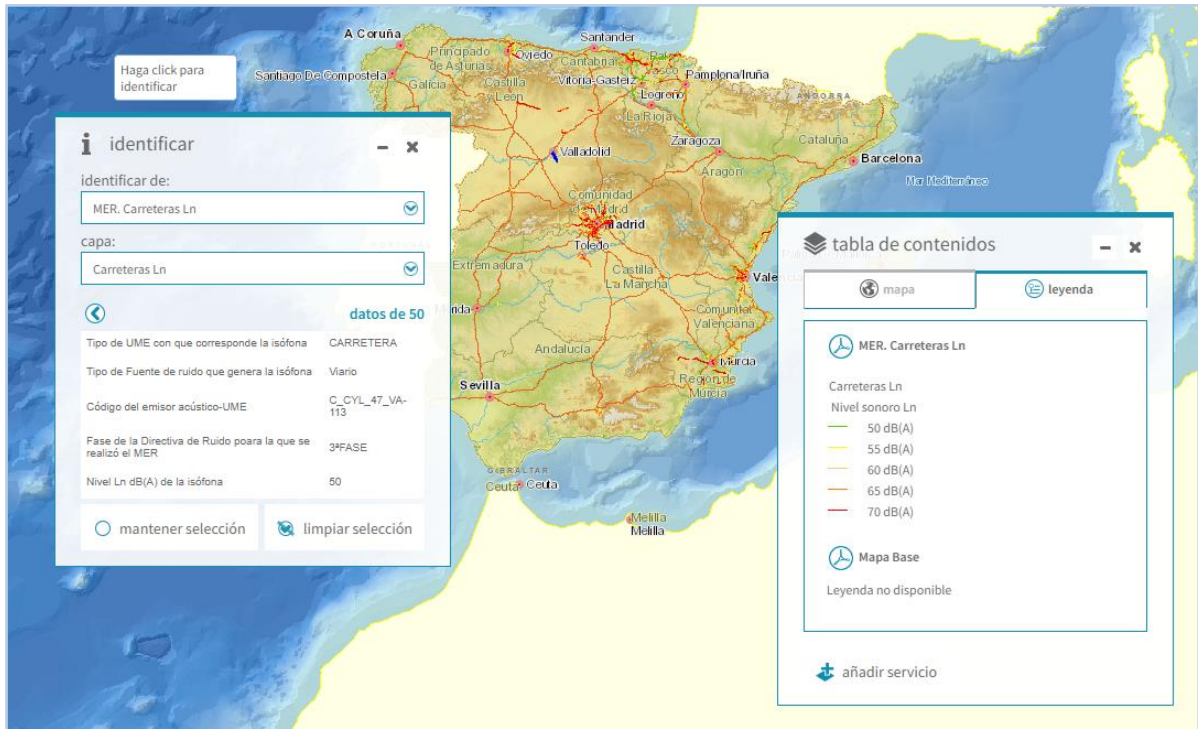


**Imagen general del servicio. Aeropuertos. Ln**

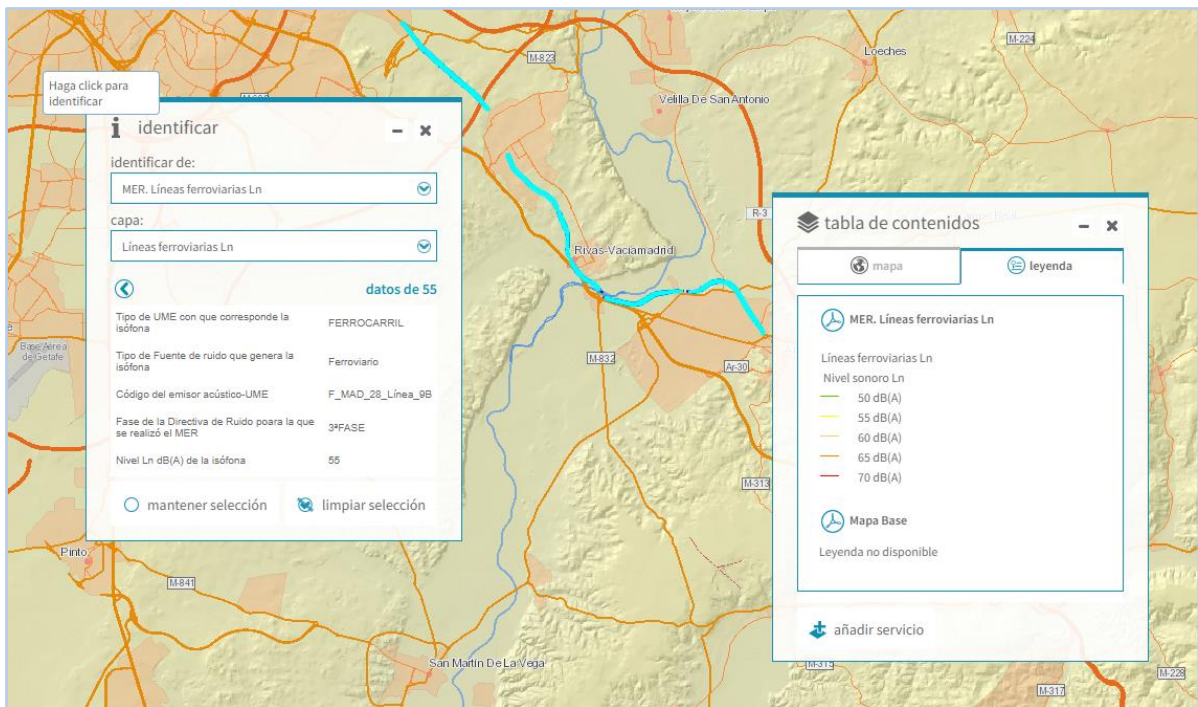


**Imagen general del servicio. Aglomeraciones. Ln**





**Imagen general del servicio. Carreteras. Ln**



**Imagen general del servicio. Líneas ferroviarias. Ln**



## INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO

Los datos que se pueden consultar en la FICHA de MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO (MER) – LN son:

Campo	Alias	Descripción
Tipo_UME	Tipo de UME con que corresponde la isófona	Tipo de UME a la que pertenece la isófona: aglomeración, aeropuerto, gran eje viario o ferroviario.
Tipo_Emiso	Tipo de Fuente de ruido que genera la isófona	Tipo de emisor o fuente acústica a la que se debe la isófona representada. En el caso de aglomeraciones pueden ser diferentes, o ser todas las consideradas globalmente. (viario, ferroviario, aeroportuario, industrial, global)
SourceIden	Código del emisor acústico-UME	Código de la UME a la que corresponde la isófona, de los incluidos en el conjunto de datos espaciales de Unidades de Cartografiado Estratégico de Ruido -UME, Unidad de Mapa Estratégico-
FASE_END	Fase de la Directiva de Ruido para la que se realizó el MER	Fase de la directiva de ruido para la que se ha realizado el MER. En la información representada, tercera fase.
Ln	Nivel Ln dB(A) de la isófona	Nivel del indicador sonoro que representa la isófona (intervalos de 5, a partir de 50 dB(A).

