



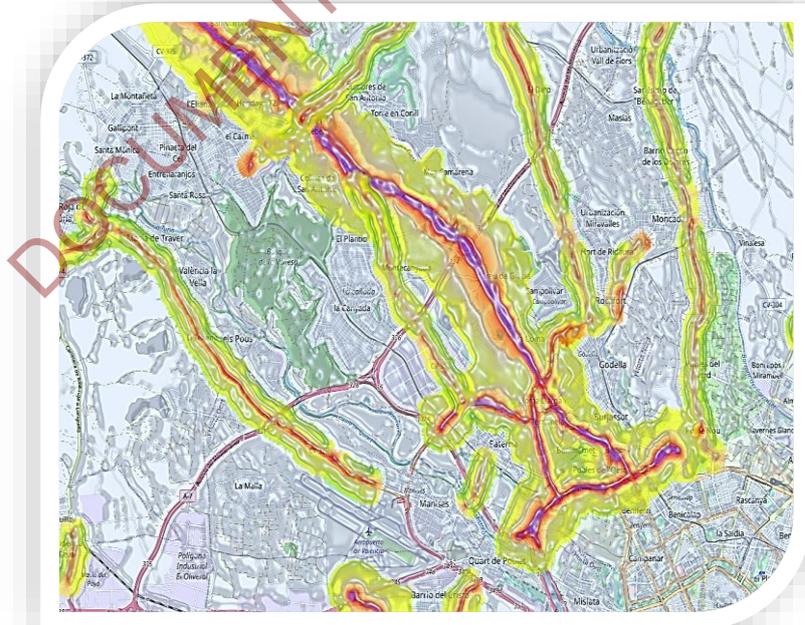
Este documento es un documento de trabajo que carece de validez oficial, siendo sus fines meramente indicativos y con el objeto de que puedan servir de orientación en los procedimientos a desarrollar por las Autoridades Competentes.

Los contenidos de la información a comunicar al Ministerio por las autoridades responsables de elaborar y aprobar MER y PAR, recogidos en este borrador de instrucciones, pueden sufrir algunas modificaciones de acuerdo a las obligaciones de reporte de información que establezcan las instituciones europeas.

AVANCE

DE INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA DE LOS DATOS ASOCIADOS A LOS MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO Y PLANES DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO DE LA CUARTA FASE

Abril 2021





ÍNDICE

1	INSTRUCCIONES GENERALES	1
1.1	INTRODUCCIÓN	1
1.2	OBJETO	1
1.3	CONTENIDO DE LAS INSTRUCCIONES DE ENTREGA	3
1.4	EL CALENDARIO DE LA CUARTA FASE	4
1.5	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE LA CUARTA FASE	5
1.6	EL NUEVO MODELO DE DATOS	6
1.7	LOS METADATOS	8
1.8	IDE-SICA	10
2	INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS	12
2.1	COMUNICACIÓN DE FUENTES DE RUIDO A ESTUDIAR (DF 1_5)	12
2.2	LAS UNIDADES DE MAPA ESTRATÉGICO	17
2.2.1	UMES de aglomeraciones	17
2.2.2	UMES de aeropuertos	17
2.2.3	UMES de carreteras y ferrocarriles	18
2.2.4	Denominación de la UMEs	19
2.3	MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO (DF 4_8)	20
2.3.1	Método de cálculo	21
2.3.2	Datos espaciales DF4_8	23
2.3.3	Datos estadísticos DF4_8	25
2.4	COMUNICACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO (DF 7_10)	29
2.4.1	Datos espaciales DF7_10	31
2.4.2	Datos estadísticos DF7_10	33
2.5	DATOS ADICIONALES DEL MODELO ESPAÑOL	42
3	REVISIONES SUCESIVAS DE LOS MER Y PAR	43
3.1	REVISIÓN DE MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO	43
3.2	REVISIÓN DE PLANES DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO	44
4	EVALUACIÓN DE EFECTOS SOBRE LA SALUD	45



1 INSTRUCCIONES GENERALES

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente documento supone un avance en las instrucciones de la Cuarta Fase del cumplimiento de la Directiva END, las cuales no podrán estar disponibles hasta que se disponga de los documentos finales por parte de la CE.

No obstante, dado que el plazo previsto para la entrega de los MER es 30 de diciembre de 2022, se cree conveniente adelantar los requisitos del nuevo modelo de datos, con el fin de que las autoridades puedan avanzar en los trabajos necesarios para su cumplimiento.

1.2 OBJETO

La aprobación de la [Directiva 2002/49/CE](#) sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (Directiva END) y su posterior transposición al ordenamiento jurídico español por la Ley del Ruido y los Reglamentos que la desarrollan obliga al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ([MITERD](#)), a recopilar los mapas estratégicos de ruido (MER) y planes de acción contra el ruido (PAR) que deben elaborar distintas administraciones tanto estatales, como autonómicas y locales.

Las fuentes de ruido integradas en esta Directiva son:

- Grandes ejes viarios > 3.000.000 vehículos/año
- Grandes ejes ferroviarios > 30.000 circulaciones/año
- Grandes aeropuertos > 50.000 operaciones/año
- Aglomeraciones > 100.000 habitantes

La [Ley 37/2003](#), de 17 de noviembre, del Ruido (LR), establece una serie de instrumentos para que las distintas administraciones públicas (AAPP) competentes aborden la evaluación y gestión del ruido ambiental (art.4 LR), estableciendo ciertas obligaciones en relación a los mismos:

- a) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido y la correspondiente información al público.*
- b) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica y las limitaciones derivadas de dicha servidumbre.*
- c) La delimitación del área o áreas acústicas integradas dentro del ámbito territorial de un mapa de ruido.*
- d) La suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables en un área acústica.*
- e) La elaboración, aprobación y revisión del plan de acción en materia de contaminación acústica correspondiente a cada mapa de ruido y la correspondiente información al público.*



- f) *La ejecución de las medidas previstas en el plan.*
- g) *La declaración de un área acústica como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico.*
- h) *La declaración de un área acústica como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas.*
- i) *La delimitación de las zonas tranquilas en aglomeraciones y zonas tranquilas en campo abierto.*

Asimismo, el Artículo 5 establece que “Las Administraciones públicas competentes **informarán al público sobre la contaminación acústica** y, en particular, sobre los mapas de ruido y los planes de acción en materia de contaminación acústica”, y que “(...) la Administración General del Estado creará un **sistema básico de información sobre la contaminación acústica**, en el que se integrarán los elementos más significativos de los sistemas de información existentes, que abarcará los índices de inmisión y de exposición de la población a la contaminación acústica, así como las mejores técnicas disponibles”.

La regulación de este sistema básico de información sobre la contaminación acústica (**SICA**), se completa en la Disposición adicional única 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 y gestión del ruido ambiental, que establece que:

1. (...) se crea en la Administración General del Estado un sistema básico de información sobre contaminación acústica, dependiente del Ministerio de Medio Ambiente.
2. Este sistema básico constituye la base de datos necesaria para la organización de la información relativa a la contaminación acústica, y en particular, la referente a los mapas estratégicos de ruido y planes de acción, con el fin de poder gestionarla de forma adecuada para dar cumplimiento a las obligaciones del Ministerio de Medio Ambiente, en particular a los compromisos de remisión periódica de información sobre evaluación del ruido ambiental a la Comisión Europea y a otros organismos internacionales.
3. El sistema básico de información sobre contaminación acústica estará constituido por un **Centro de recepción, análisis y procesado de datos**, radicado en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.
4. **Al Centro de recepción análisis, y procesado de datos corresponderá:**
 - a) *Notificar a las autoridades competentes, con la periodicidad que se establece en este real decreto, el envío de comunicaciones a que se refiere el artículo 14.1 de este real decreto.*
 - b) *Establecer formatos homogéneos y organizar la información para comunicación a la Comisión Europea, de conformidad con los criterios establecidos por ésta.*
 - c) *Recopilar, la información referente a las autoridades competentes en la elaboración de mapas estratégicos de ruido y planes de acción.*
 - d) *Recopilar la información referente a mapas estratégicos de ruido y planes de acción.*



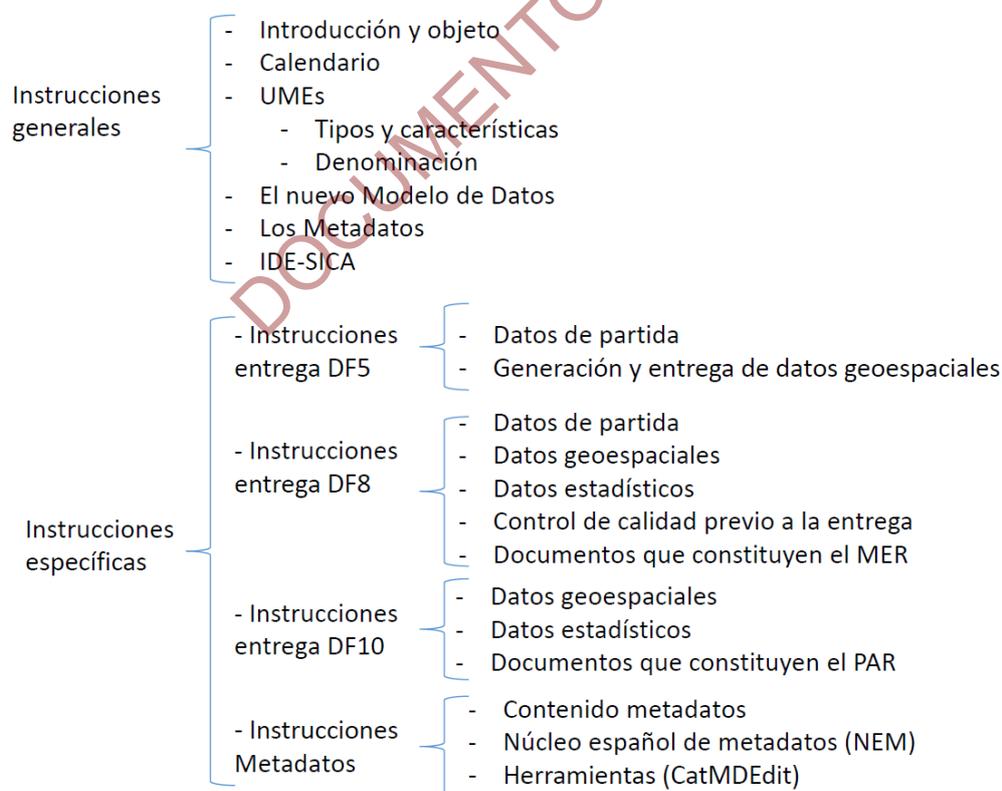
- e) *Elaboración y gestión de un sistema telemático de información al público sobre la contaminación acústica.*
- f) *Elaboración y publicación de estudios sobre contaminación acústica, y de guías de buenas prácticas para la evaluación y gestión de la contaminación acústica.*

Además, en la Cuarta Fase entra en vigor el **nuevo Modelo de Datos (DM)** de la Comisión Europea, que es de obligado cumplimiento para el Estado Español, y cuya finalidad es el cumplimiento conjunto de las Directivas de Ruido y e [INSPIRE](#), en el suministro de la información relativa a los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) y los Planes de Acción contra el Ruido (PAR), que deben efectuar periódicamente los Estados Miembros.

Para cumplir con los requisitos establecidos por la normativa vigente, el MITERD pondrá a disposición de las Autoridades, instrucciones para la elaboración de los listados, mapas y planes de la Cuarta Fase de cumplimiento de la Directiva END.

1.3 CONTENIDO DE LAS INSTRUCCIONES DE ENTREGA

Las instrucciones de la Cuarta Fase se compondrán de una serie de documentos que abarcan todos los entregables a generar por las Autoridades competentes en ruido, afectadas por la Directiva END. El esquema de temas a incluir en las nuevas instrucciones es el siguiente:





Adicionalmente, se facilitarán, cuando se disponga de los mismos, formatos o templates, que deben ser utilizados por las autoridades, en la forma que se especifica en estas instrucciones, sin alterar la estructura de los mismos, y que permitirán que la información entregada tenga el tipo de contenido, estructura y formato requerido desde Europa.

1.4 EL CALENDARIO DE LA CUARTA FASE

Es de gran importancia que todas las Autoridades cumplan con el calendario de entregas de los diferentes Data Flows establecido en la normativa vigente.

En las fases anteriores se ha dado la circunstancia de que un número significativo de Autoridades no han elaborado sus mapas y planes, o los han entregado fuera de plazo, llegando a producirse entregas de la Segunda Fase en tiempo de la Tercera, y estando pendientes de entrega mapas de la Tercera en el periodo de la Cuarta.

El cumplimiento de plazos, además de una obligación legal, es imprescindible para la correcta gestión del ruido ambiental de las fuentes reguladas en la Directiva END. Por este motivo, en esta Cuarta Fase, se requiere un esfuerzo adicional a las Autoridades competentes para el cumplimiento de plazos.

Los plazos de la Directiva END son estancos. Es decir, la renovación cada 5 años para MER y PAR se cuenta desde las fechas límite de la Directiva (fecha en que debería haberse aprobado el MER o PAR), y no desde el momento en que se aprueba cada MER o PAR en particular. Es decir, los mapas de la tercera fase tienen vigencia sólo en el periodo 2017-2022. Si un mapa de la tercera fase, por ejemplo, se hubiese aprobado en 2019, su vigencia seguirá siendo hasta 2022, momento en el que la Autoridad competente debe presentar la actualización de la Cuarta Fase.

A continuación, figura el calendario de remisión de datos a la Comisión Europea hasta el año 2022. Con objeto de dar tiempo al MITERD para organizar la información, los datos deben ser recibidos en el Ministerio al menos **1 mes antes** de las fechas establecidas para su comunicación a la C.E. en el caso de la entrega del Listado (DF5) y **3 meses antes** para la entrega de los MER (DF8) y los PAR (DF10).

Descripción de la información que se debe entregar	Data flow de referencia	Fecha de entrega a la Comisión Europea	Fecha de entrega al MITERD
Listado de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios, grandes aeropuertos y aglomeraciones incluidos en la 4ª fase: - Grandes ejes viarios > 3.000.000 vehículos/año - Grandes ejes ferroviarios > 30.000 circulaciones/año - Grandes aeropuertos > 50.000 operaciones/año - Aglomeraciones > 100.000 habitantes	DF5 (*)	30/06/2020	30/05/2020



Descripción de la información que se debe entregar	Data flow de referencia	Fecha de entrega a la Comisión Europea	Fecha de entrega al MITERD
Datos asociados a los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios, grandes aeropuertos y aglomeraciones incluidos en la 4ª fase	DF8	30/12/2022	31/09/2022
Datos asociados a los Planes de Acción contra el Ruido (PAR) de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios, grandes aeropuertos y aglomeraciones incluidos en la 4ª fase.	DF10(**)	30/12/2024	31/09/2024

NOTA: Los plazos establecidos en la Directiva, y la Ley del Ruido nacional, para la elaboración y aprobación de MER y PAR son 30 de junio del año de la entrega para MER, y 18 de julio para PAR. Sin embargo, hasta el momento, en las Instrucciones de la CE para el reporte de datos, se ha ampliado el plazo 6 meses hasta final del año correspondiente, como “second line binding deadline”. Es previsible que en la Cuarta Fase se mantenga el criterio de las 3 primeras. Aunque la CE aún no ha emitido las correspondientes instrucciones.

(*) En el caso del DF5, ya se ha realizado, por parte del MITERD, entrega a la Comisión Europea en plazo, aunque se abrirá un nuevo plazo de entregas debido a la aprobación del nuevo DM. El nuevo plazo de entrega del DF5 se comunicará a las autoridades competentes en cuanto se disponga de los formatos definitivos del nuevo modelo de datos.

(**) En esta fase se establece una prórroga de 1 año, de acuerdo a las instrucciones del REGLAMENTO (UE) 2019/1010:

“De conformidad con la evaluación de 13 de diciembre de 2016 de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (7), es necesario racionalizar los plazos de comunicación de la información aplicables a los mapas de ruido y los planes de acción, a fin de disponer de tiempo suficiente para la consulta pública de los planes de acción. A tal fin, el plazo para la reconsideración o la revisión de los planes de acción debe prorrogarse, una sola vez, por un año, por lo que el plazo para la cuarta ronda de planes de acción no debe ser el 18 de julio de 2023, sino el 18 de julio de 2024. Así pues, a partir de la cuarta ronda, los Estados miembros van a disponer de aproximadamente dos años entre la realización de los mapas de ruido y la finalización de la reconsideración o la revisión de los planes de acción, y no de un año como en la actualidad. En las siguientes rondas de planificación de las acciones, se va a reanudar el ciclo de cinco años para la reconsideración o la revisión.”

1.5 CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE LA CUARTA FASE

A diferencia de las fases anteriores, el criterio de la CE en la Cuarta Fase de cumplimiento de END, es que **las entregas que se van a aceptar a efectos de cumplimiento de los plazos de la Directiva END son las que se presentan antes del plazo establecido en la misma**, es decir, si se mantiene el criterio de las fases anteriores, para MER el 30 de diciembre de 2022, y para PAR, el 30 de diciembre de 2024.

Entregas que se realicen posteriores a estas fechas, sólo se tendrán en cuenta a efectos estadísticos, pero no a efectos de cumplimiento.



Se está estudiando habilitar un procedimiento para entregas extemporáneas, en el que podrá solicitarse por parte de los EEMM, que un mapa o plan entregado fuera de plazo se tenga en cuenta a efectos de cumplimiento. Estas entregas deberán ir acompañadas de justificación razonada, por parte de la Autoridad competente, de la imposibilidad de haber elaborado o aprobado el mapa o plan en la fecha prevista en la Directiva. La CE estudiará caso por caso y decidirá sobre su admisión.

1.6 EL NUEVO MODELO DE DATOS

El Nuevo Modelo de datos está siendo elaborado por el European Topic Centre on Air Pollution, Transport, Noise and Industrial Pollution ([ETC/ATNI](#)) y su objeto es el cumplimiento conjunto de las Directivas de Ruido ([END](#)) e [INSPIRE](#), en el suministro de la información relativa a los Mapas Estratégicos de Ruido ([MER](#)) y los Planes de Acción contra el Ruido ([PAR](#)), que deben efectuar periódicamente los Estados Miembros (EEMM).

Aunque no se dispone aún de un modelo de datos definitivo, en las distintas reuniones que el MITERD, como punto focal de ruido, mantiene con la CE, se han facilitado documentos de trabajo que nos permiten adelantar las líneas generales del mismo.

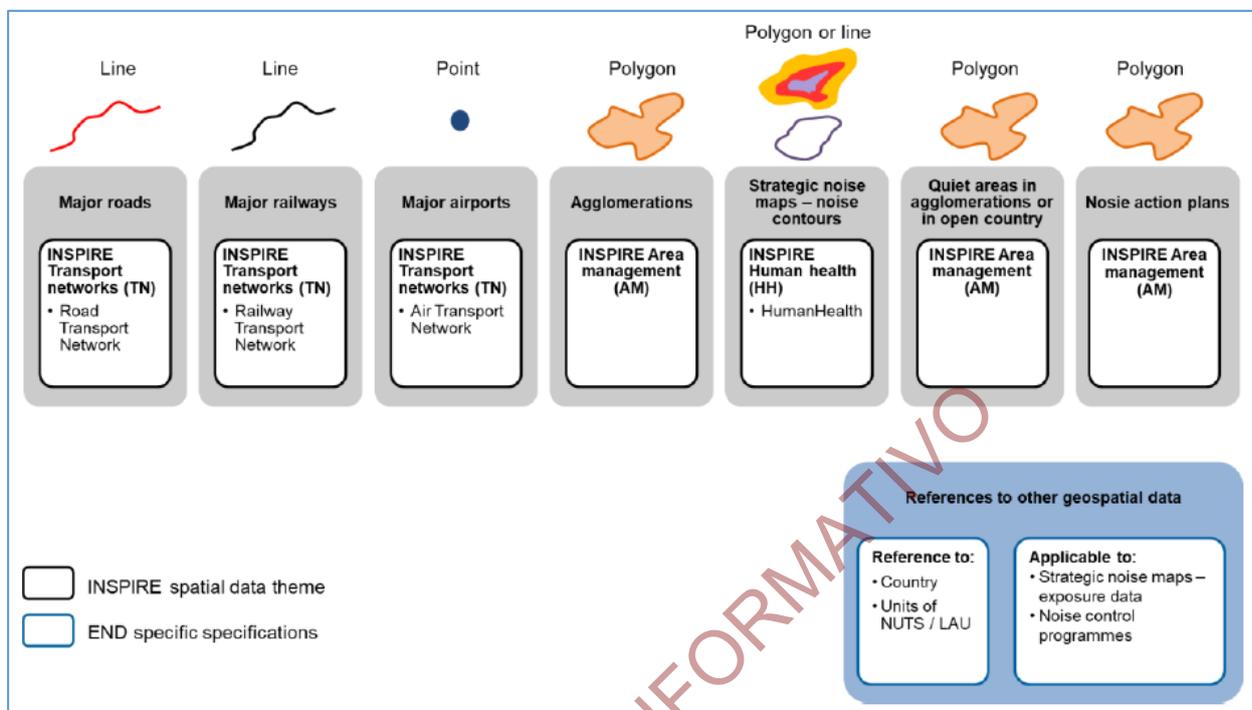
El reglamento de referencia para la creación de este modelo de datos es el Reglamento (UE) nº 1089/2010 de la Comisión, de 23 de noviembre de 2010, por el que se aplica la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a la interoperabilidad de los conjuntos y los servicios de datos espaciales. Este Reglamento ha sido enmendado varias veces y dispone de [texto consolidado](#).

El *Data Model* propuesto es una combinación de los requerimientos de INSPIRE y de la Directiva de Ruido.

La siguiente figura muestra el esquema conceptual de los diferentes formatos de datos (tablas e información geográfica), para cada flujo de datos (DF) demandado por END.



Los tipos de datos espaciales del nuevo modelo de datos se resumen en la siguiente imagen:



1.7 LOS METADATOS

El cumplimiento de INSPIRE abarca no solo a la interoperabilidad de los conjuntos y los servicios de datos espaciales, sino también a los metadatos de los mismos.

Este apartado expone las condiciones en que los generadores de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) deben presentar los metadatos de la información geográfica, que posteriormente será puesta a disposición del público en [SICA](#), o reportada a la Comisión Europea, mediante el sistema [Reportnet](#).

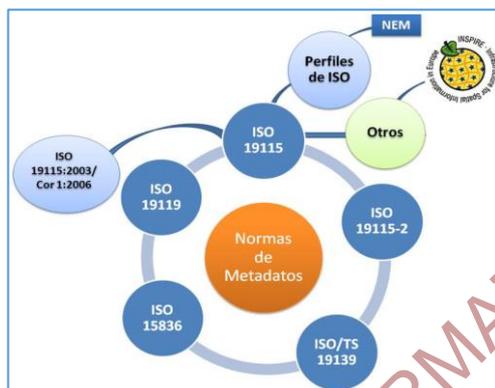
Los metadatos deben cumplir la [Directiva 2007/2/CE](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire) y la [Ley 14/2010](#), de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España.

En cuanto a metadatos, la Directiva INSPIRE se desarrolla a través del [Reglamento \(CE\) Nº 1205/2008](#). En este Reglamento se define el conjunto mínimo de elementos de metadatos, junto con sus definiciones y características de multiplicidad, que se requieren para cumplir con lo establecido por la Directiva.



Asimismo, existen una serie de normas y estándares internacionales que es necesario conocer e implementar.

Además, se toma como referencia el [Perfil NEM](#) (Núcleo Español de Metadatos), de aplicación para la información geográfica nacional, cuya observación en la generación de metadatos implica el cumplimiento de las normas internacionales (en particular ISO 19115), y de [INSPIRE](#).



Fuente: Alejandra Sánchez Maganto, 2016¹

Las normas o estándares internacionales² de aplicación a metadatos de capas cartográficas son:

- [ISO 19115-1:2014](#) Geographic information -- Metadata -- Part 1: Fundamentals
 - [UNE-EN ISO 19115-1:2014](#) Información geográfica. Metadatos. Parte 1: Fundamentos.
 - [UNE-EN ISO 19115-1:2014/A1:2018](#) Información geográfica. Metadatos. Parte 1: Fundamentos. Modificación 1.
- [ISO 19115-2:2019](#) Geographic information -- Metadata -- Part 2: Extensions for acquisition and processing
 - [UNE-EN ISO 19115-2:2019](#) Información geográfica. Metadatos. Parte 2: Extensiones para adquisición y procesamiento.
- [ISO/TS 19115-3:2016](#) Geographic information -- Metadata -- Part 3: XML schema implementation for fundamental concepts.
- [ISO/TS 19139-1:2019](#) Geographic information -- XML schema implementation -- Part 1: Encoding rules

¹ Presentación titulada "Implementación de servicios web estándar de Información Geográfica. Infraestructuras de Datos Espaciales. Los metadatos".

² Se indica la norma internacional (ISO) y la norma/traducción española correspondiente (UNE).



- [UNE-CEN ISO/TS 19139-1:2019](#) Información geográfica. Implementación de esquemas XML. Parte 1: Reglas de codificación.
- [ISO 15836-1:2017](#) Information and documentation -- The Dublin Core metadata element set -- Part 1: Core elements.
- [ISO 15836-2:2019](#) Information and documentation -- The Dublin Core metadata element set -- Part 2: DCMI Properties and clases.
 - [UNE-ISO 15836:2011](#) Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core.

En el caso de metadatos de servicios aplicaría el [Perfil NEM-S](#), y la normas siguientes:

- [ISO 19119:2016](#) Geographic information – Services
 - [UNE-EN ISO 19119:2016](#) Información geográfica. Servicios.

1.8 IDE-SICA

De acuerdo al Artículo 3 de la [Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España](#):

Infraestructura de información geográfica: Es una Infraestructura de datos espaciales, entendida como aquella **estructura virtual en red** integrada por **datos georreferenciados y servicios interoperables** de información geográfica distribuidos en diferentes sistemas de información, **accesible vía Internet** con un mínimo de **protocolos y especificaciones normalizadas** que, además de los datos, sus descripciones **mediante metadatos y los servicios interoperables de información geográfica**, incluya las tecnologías de búsqueda y acceso a dichos datos; las normas para su producción, gestión y difusión; los acuerdos sobre su puesta en común, acceso y utilización entre sus productores y entre éstos y los usuarios; y los mecanismos, procesos y procedimientos de coordinación y seguimiento establecidos, gestionados o puestos a disposición de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley.

Geoportal: **Sitio Internet o equivalente** que proporciona **acceso a servicios interoperables de información geográfica** de varios órganos, organismos o entidades de una o varias Administraciones Públicas, e incorpora al menos un servicio que permita buscar y conocer los datos y servicios geográficos accesibles a través de él.

Se considera imprescindible disponer de una Infraestructura de Datos Espaciales del Sistema Nacional Contaminación Acústica (en adelante IDE-SICA), que dé cumplimiento a los requisitos de la Directiva INSPIRE, Directiva de Ruido (END) normas nacionales que las desarrollan, y nuevo modelo de datos (DM) para el cumplimiento de ambas, elaborado por la Comisión Europea.



El objeto de IDE-SICA es dotar al MITERD (organismo responsable del control, recopilación y envío a la Comisión Europea de los resultados de las distintas fases de END) de una Infraestructura de Datos Espaciales y Geoportal de Ruido Ambiental que permita facilitar a todos los niveles la elaboración de los MER y PAR, tanto a las Instituciones responsables de ello, como a las empresas y profesionales que deben afrontar el trabajo técnico por encargo de éstas.

IDESICA permite la distribución de la información geoespacial de una forma intuitiva y amigable para el público no experto.

IDE-SICA da servicio a tres grupos de usuarios:

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

De acuerdo al Artículo 14 del Real Decreto 1513/2005, es el Ministerio de Medio Ambiente (ahora MITERD), el responsable de realizar las comunicaciones periódicas establecidas en la Directiva END. Además, debe colaborar con las comunidades autónomas para que la información a que se refiere este artículo sea recogida y tenga un tratamiento homogéneo, con el fin de facilitar el cumplimiento correcto y ágil de la obligación de información a la Comisión Europea.

Este desarrollo, que complementa el actual sistema básico de información sobre contaminación acústica (SICA), permite al MITERD:

- Ofrecer la información geoespacial de base para la elaboración de los MER en un formato que cumple el nuevo modelo de datos (INSPIRE+END)
 - Ofrecer instrucciones claras y concisas sobre la elaboración de los MER y PAR en base al nuevo modelo de datos
 - Poner a disposición de los usuarios las herramientas e instrucciones para que, de una manera homogénea, todos cumplan sus obligaciones.
 - Aglutinar en un solo lugar (servidor) la inmensa y compleja cantidad de archivos que se generarán en la Cuarta Fase de END.
 - Poner a disposición del público los resultados de la Cuarta Fase en cumplimiento del Artículo 5 de la Ley el Ruido, en la forma que establece la Directiva INSPIRE y la Ley 14/2010 (LISIGE), con herramientas más intuitivas y de uso general para los usuarios no expertos (público general), como son visores de Webmapping.
- Autoridades, desarrolladores de mapas y planes, y tejido empresarial asociado:
IDE-SICA ofrecerá a este grupo de usuarios:
- Instrucciones precisas y concisas para la elaboración de los MER y los PAR de acuerdo al nuevo modelo de datos.



- Acceso directo y simplificado a la información cartográfica de partida.
 - Plantillas (formatos) comunes para la entrega de los archivos estadísticos y geoespaciales de obligado reporte a la Comisión Europea.
 - Sistemas de control de calidad y validación de los datos, antes de su entrega.
 - Sistema de entrega vía Web.
- Público general interesado en el ruido ambiental y su gestión:
IDE-SICA dispone de área de visualización y descarga de la información que, de acuerdo a la normativa vigente, debe ponerse a disposición del público general, en una forma amigable e intuitiva, mediante gráficos, tablas y visores de mapas.

2 INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

2.1 COMUNICACIÓN DE FUENTES DE RUIDO A ESTUDIAR (DF 1_5)

En el DF1_5 se comunican a la CE las fuentes de ruido que van a ser estudiadas en cada fase.

Como novedad, a partir de la Cuarta Fase, el DF 1_5 estará compuesto únicamente por un archivo espacial, en formato GeoPackage.

En ese archivo espacial, se incluyen los atributos que permiten cumplir simultáneamente las directivas de Ruido e Inspire.

Es de suma importancia que las fuentes indicadas en la comunicación del DF1_5 sean las mismas que posteriormente se estudiarán y comunicarán en el DF 4_8 (mapas), y en el DF 1_7 (planes).

A continuación se describen los atributos de las capas espaciales que componen el DF1_5 de cada tipo de fuentes:

- Aglomeraciones: Major Agglomerations
- Carreteras: Major Roads
- Ferrocarriles: Major Rails
- Aeropuertos: Major Airports



DF1_5 AgglomerationSource			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
agglomerationId	agglomerationId.identifier	Código único europeo	p.e. ES_a_ag8
	agglomerationId.identifierScheme	Esquema del elemento	http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/inspire/IdentifierScheme/EUENDCode
agglomerationName		Nombre de la aglomeración	p.e. Madrid
size		Tamaño de la aglomeración	p.e. 604
numberOfInhabitants		Número de habitantes de la aglomeración	p.e. 3266126
inspireId	inspireId.localId	Puede ser el mismo que agglomerationId.identifier, en caso de que el país no haya implementado las reglas de INSPIRE	p.e. ES_a_ag8
	inspireId.namespace	Espacio de nombres asignado por el Estado miembro para los identificadores INSPIRE, si están disponibles.	MAPAMA
geometry		Tipo de geometría de acuerdo a INSPIRE utilizada para digitalizar el elemento	GM_Object
zoneType		El código aplicable para el propósito de informe END es "zona de restricción de ruido (noiseRestrictionZone)".	noiseRestrictionZone
specialisedZoneType		El código aplicable para el propósito de la presentación de informes END es "ENDagglomeration".	ENDagglomeration
environmentalDomain		El código aplicable para el propósito de reporte END es "noise".	noise
designationPeriod		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
competentAuthority		Organismo responsable de la gestión del ruido en la aglomeración.	Unpopulated
legalBasis		Referencia al instrumento legal que requiere la designación de la aglomeración (Directiva END)	http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/oj
beginLifespanVersion		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para AgglomerationSource (DF5). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.			
* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.			
** Cuando no sea posible utilizar el servicio WFS de INSPIRE, se indicará en el contenido la referencia al sitio Web desde el que proceden los datos, u otra información referente al origen de los datos. Se justificará la imposibilidad del uso del servicio WFS de INSPIRE.			



DF1_5 MajorRoadSource			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
roadId	roadId.identifier	Código único europeo	p.e. ES_a_rd100
	roadId.identifierScheme	Esquema del elemento	http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/inspire/IdentifierScheme/EUENDCode
roadNationalCode		Código UME Nacional	p.e. C_DGC_25_N-145
roadName		Nombre que le da la Institución a la carretera	p.e. N-145
EURoadId		Código europeo de la carretera	p.e. E-15
annualTrafficFlow		Número de vehículos que pasan al año por la carretera	p.e. 5617715
length		Longitud del segmento	p.e. 9700
linkToReferenceDataset**		Puede ser: a) una referencia a metadatos del conjunto de datos b) un servicio web para acceder al conjunto de datos, incluido el servicio de descarga INSPIRE c) una referencia a un sitio web desde donde el conjunto de datos puede ser accedido y descargado.	http://servicios.idee.es/wfs-inspire/transportes? ; FeatureTypes:tn-ro:RoadLink
linkToReferenceObject		Hace referencia al objeto espacial, dentro del ReferenceDataset de INSPIRE, que ha sido utilizado para digitalizar el elemento	p.e. VIAL_TR281270245738, VIAL_TR281270245737
centrelineGeometry		Tipo de geometría de acuerdo a INSPIRE utilizada para digitalizar el elemento	GM_Curve
fictitious		Indica si el elemento representa una infraestructura existente en el mundo real, o por el contrario es ficticio	False
inspireId	inspireId.localId	Puede ser el mismo que roadId.identifier, en caso de que el país no haya implementado las reglas de INSPIRE	p.e. ES_a_rd100
	inspireId.namespace	Espacio de nombres asignado por el Estado miembro para los identificadores INSPIRE, si están disponibles	ES.SCNE.IGR-RT
validFrom		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
inNetwork		Indicar la red de carreteras a la que pertenece la carretera	p.e. Red de Carreteras del Estado/Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid...
beginLifespanVersion		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para MajorRoadSource (DF5). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.			
* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.			
** Cuando no sea posible utilizar el servicio WFS de INSPIRE, se indicará en el contenido la referencia al sitio Web desde el que proceden los datos, u otra información referente al origen de los datos. Se justificará la imposibilidad del uso del servicio WFS de INSPIRE.			



DF1_5 MajorRailwaySource			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
railId	railId.identifier	Código único europeo	p.e. ES_a_rl72
	railId.identifierScheme	Esquema del elemento	http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/inspire/IdentifierScheme/EUENDCode
railNationalCode		Código UME Nacional	p.e. F-ADIF_Colmenar Viejo-Bif. Cham.-Bif. Príncipe Pio
railName		Nombre que le da la Institución a la línea ferroviaria	p.e. 01 - Madrid Chamartín - Irún/Hendaya
annualTrafficFlow		Número de circulaciones (trenes) anual	p.e. 72536
length		Longitud del segmento	p.e. 59778
linkToReferenceDataset**		Puede ser: a) una referencia a metadatos del conjunto de datos b) un servicio web para acceder al conjunto de datos, incluido el servicio de descarga INSPIRE c) una referencia a un sitio web desde donde el conjunto de datos puede ser accedido y descargado.	http://servicios.idee.es/wfs-inspire/transportes? ; FeatureTypes:tn-ra:RailwayLink
linkToReferenceObject		Hace referencia al objeto espacial, dentro del ReferenceDataset de INSPIRE, que ha sido utilizado para digitalizar el elemento	p.e. FFCC_TR280000001558, FFCC_TR280000002167
centrelineGeometry		Tipo de geometría de acuerdo a INSPIRE utilizada para digitalizar el elemento	GM_Curve
fictitious		Indica si el elemento representa una infraestructura existente en el mundo real, o por el contrario es ficticio	False
inspireId	inspireId.localId	Puede ser el mismo que railId.identifier, en caso de que el país no haya implementado las reglas de INSPIRE	p.e. ES_a_rl72
	inspireId.namespace	Espacio de nombres asignado por el Estado miembro para los identificadores INSPIRE, si están disponibles	p.e. ES.SCNE.IGR-RT
validFrom		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
inNetwork		Indicar la red de ferrocarriles a la que pertenece la línea	p.e. Red de Ferrocarriles del Estado/Red de Ferrocarriles de la Comunidad de Madrid...
beginLifespanVersion		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para MajorRailwaySource (DF5). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.			
* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.			
** Cuando no sea posible utilizar el servicio WFS de INSPIRE, se indicará en el contenido la referencia al sitio Web desde el que proceden los datos, u otra información referente al origen de los datos. Se justificará la imposibilidad del uso del servicio WFS de INSPIRE.			



DF1_5 MajorAirportSource		
Atributo	Descripción	Contenido*
airportName	Nombre oficial del aeropuerto	Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas
ICAOCode	Código ICAO del aeropuerto	p.e. LEMD
annualTrafficFlow	Número de operaciones anual	p.e. 426376
geometry	Tipo de atributo INSPIRE	GM_Point
linkToReferenceDataset**	Puede ser: a) una referencia a metadatos del conjunto de datos b) un servicio web para acceder al conjunto de datos, incluido el servicio de descarga INSPIRE c) una referencia a un sitio web desde donde el conjunto de datos puede ser accedido y descargado.	http://servicios.idee.es/wfs-inspire/transportes? ; FeatureTypes:tn-ra:n-a:AerodromeNode
linkToReferenceObject	Hace referencia al objeto espacial, dentro del ReferenceDataset de INSPIRE, que ha sido utilizado para digitalizar el elemento	p.e. AEROD_N280794000090
	En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para MajorAirportSource (DF5). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.	
* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.		
** Cuando no sea posible utilizar el servicio WFS de INSPIRE, se indicará en el contenido la referencia al sitio Web desde el que proceden los datos, u otra información referente al origen de los datos. Se justificará la imposibilidad del uso del servicio WFS de INSPIRE.		



2.2 LAS UNIDADES DE MAPA ESTRATÉGICO

Los Mapas Estratégicos de Ruido definidos por la Directiva 2002/49/CE son de cuatro tipos:

- carreteras,
- ferrocarriles,
- aeropuertos,
- aglomeraciones.

Se ha denominado Unidad de Mapa Estratégico UME al elemento constituido por una aglomeración o por una carretera, ferrocarril o aeropuerto que, a efectos de cálculo de la población expuesta, área afectada y demás información requerida por la Directiva 2002/49/CE constituye una unidad independiente.

Una UME lleva asociado un código identificativo único, y en la comunicación de la información ocupa una línea en la hoja de datos estadísticos, y se corresponde con un único registro en los datos geoespaciales. No se deben entregar datos relacionados con zonas o tramos de infraestructura menores que una UME, ni agrupar datos de diferentes UMEs.

Salvo incrementos o disminuciones de tráfico o población, o cambios significativos en la infraestructura que lo justifiquen, **las UMEs de la 4ª Fase y sucesivas deben ser las mismas que las de la 3ª Fase.**

2.2.1 UMES de aglomeraciones

Cada aglomeración, establecida de acuerdo a los criterios del [Anexo VII](#) del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, constituye una única UME independiente.

Como establece el citado Anexo, *“la entidad territorial básica sobre la que se definirá una aglomeración será el municipio. No obstante, el ámbito territorial de la aglomeración podrá ser inferior al del municipio”*. En otros casos se han definido UMEs que abarcan más de un municipio, como es el caso de las UMEs Barcelonés I, o Valles Occidental II, entre otras.

En todos los casos, la extensión del Mapa Estratégico de Ruido debe coincidir con la extensión de la UME. Asimismo, la población asignada a la UME debe ser la residente dentro del perímetro definido para la misma.

2.2.2 UMES de aeropuertos

Cada aeropuerto constituye una UME independiente del resto.

La extensión del mapa estratégico de ruido abarcará hasta la isófona de 55 dB(A) en los periodos Lden, Ld y Le, y hasta la isófona de 50 dB(A), en el periodo Ln.



2.2.3 UMES de carreteras y ferrocarriles

En el caso de carreteras y ferrocarriles es preciso definir el tramo o tramos de carretera o línea de ferrocarril que componen una UME.

Cada autoridad responsable de la elaboración de los mapas estratégicos de ruido debe, por lo tanto, según sus necesidades y criterios definir estas UMEs, teniendo en cuenta que el único criterio legal establecido es que deben realizarse todos los mapas de los grandes ejes viarios que superen un tráfico anual de 3.000.000 vehículos y los grandes ejes ferroviarios que soporten más de 30.000 circulaciones al año.

Como norma general se recomienda adoptar los siguientes criterios:

- Una UME está formada por tramos contiguos de una misma carretera o línea de ferrocarril.
- Una UME está definida por una única línea con un inicio y un final, sin presentar interrupciones.
- Pueden existir UMEs diferentes dentro de la misma carretera; por ejemplo, las UMEs A-5-1 y A-5-2 pueden ser dos tramos, no consecutivos, de la carretera A-5.
- A efectos de cálculo, una UME puede contener subtramos con distintas intensidades de tráfico o características de la carretera o línea ferroviaria, pero los resultados que se obtengan, tanto los datos estadísticos, como los geoespaciales y los planos, siempre deben referirse a una UME completa.
- En algunos casos como grandes áreas urbanas o zonas de influencia de estaciones ferroviarias, puede ser aconsejable unir en una misma UME tramos de carreteras o líneas ferroviarias con diferente denominación. En este caso se recomienda dar una denominación clara a la UME; por ejemplo, Tramos-Urbanos-Gijón; Estación-Atocha, etc.

En los gráficos siguientes figura un ejemplo de organización de las Unidades de Mapa Estratégico de Ruido. Obsérvese que en la carretera N-340 se establecen dos UMEs diferenciadas CS1 y CS2 que son tratadas de forma independiente a pesar de pertenecer una carretera con la misma denominación.



Carretera	Unidad de Mapa Estratégico	Puntos kilométricos
A-23	UME A-23 Desde su inicio hasta su final en Segorbe	P.K. 0,000 – P.K. 37,650
N-234	UME N-234 Desde el final de la A-23 hasta Viver	P.K. 37,000 – P.K. 45,000
A-7	UME A-7 Desde el enlace CV –10 hasta el enlace N-340)	P.K. 274,750 – P.K. 293,160
N-340	UME N-340 CS2 Desde el enlace con la AP-7 hasta el enlace con la N-238	P.K. 956,485 – P.K. 987,100
	UME N-340 CS1 Desde el enlace con la A-7 hasta el sur de Benicassim	P.K. 1039,080 – P.K. 1052,770
N-340a	UME N-340a Travesía de Almazora	P.K. 968,910 – P.K. 971,250

Número total estimado de personas (en centenares) que viven fuera de aglomeraciones en viviendas expuestas a los siguientes intervalos de valores de Lden en dB(A), 4 metros por encima del suelo, sobre la fachada más expuesta. (2002/49/CE Anexo VI, sección 2.5)

ID carretera	Lden [dB(A)], a 4m sobre el suelo, sobre la fachada más expuesta.				
	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
A-23	16	4	2	1	0
A-7	3	1	0	0	0
N-340(CS2)	33	11	1	1	0
N-340(CS1)	24	9	4	1	0
N-340a	1	0	0	0	0

Resultados comunicados por UMEs: Población expuesta Lden (centenas)

Ejemplo de organización de Unidades de Mapas Estratégicos

2.2.4 Denominación de la UMEs

Las Autoridades responsables de la elaboración de los MER deberán asignar un nombre a cada UME que permita identificarla. En general, la denominación de la UME será directamente el nombre de la aglomeración, aeropuerto, carretera o línea ferroviaria. En el caso de carreteras y ferrocarriles, puede suceder que existan varias UMEs en una misma carretera o línea de ferrocarril. En estos casos, se recomienda que la denominación contenga el nombre de la carretera o línea ferroviaria y un dígito que diferencie las UMEs.

Ejemplos de denominaciones de UMEs:

- Aglomeraciones: Barcelonès I, Madrid, Valladolid
- Aeropuertos: Alicante, Madrid/Barajas, Valencia



- Carreteras: A-7, N-340a, LZ-2, GI-3232, CA-30-1, CA-30-2, CA-30-3, A-92-N, A-92-G
- Ferrocarriles: L-1, MB-2, L-9, Tolosa-Irún, L5-1, L5-2

La codificación de las UMEs se realizará de acuerdo a las instrucciones pendientes de recibir por parte de la CE.

2.3 MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO (DF 4_8)

El modelo de datos para la comunicación de los MER se divide en dos tipos de datos:

- Memoria del MER: de acuerdo al [Anexo VI](#) del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Planos:
 - Aglomeraciones

	Ld	Le	Ln	Lden
Tráfico Viario	x	x	x	x
Tráfico Ferroviario	x	x	x	x
Tráfico Aéreo	x	x	x	x
Tráfico Industrial	x	x	x	x
TOTAL	x	x	x	x

- Carreteras, ferrocarriles y Aeropuertos

	Ld	Le	Ln	Lden	Zona de afectión (Lden)
Carreteras	x	x	x	x	x
Ferrocarriles	x	x	x	x	x
Aeropuertos	x	x	x	x	x

- Datos espaciales. Se indicará:
 - Tipo de fuente
 - Categoría:
 - Valor: para el caso de las isofonas
 - Rango: para polígonos



- Tiempo de medida: año de los datos tenidos en cuenta
 - Geometría
 - Tipo
 - Validez
 - Versión
- Datos estadísticos. Se indicará:
- Código UME
 - Uniqueld
 - Referencia territorial (NUT y LAU)
 - Valores de exposición:
 - Tipo de exposición
 - Nivel de ruido
 - Población, área, viviendas, hospitales, escuelas expuestas
 - Método de cálculo
 - Link de referencia para el MER (Web de la Autoridad o SICA)

Los datos espaciales y estadísticos estarán contenidos en un archivo de tipo GeoPackage, del cual se facilitará modelo.

A continuación se incluyen tablas descriptivas de los atributos a entregar, tanto para datos estadísticos como espaciales.

2.3.1 Método de cálculo

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.

La trasposición a la normativa española se produjo mediante Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, que modificó el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

Por tanto, el método de cálculo, para la Cuarta Fase, y sucesivas, será CNOSSOS-EU.



Este modelo de cálculo ya se encuentra implementado en los principales software de cálculo, y distintas Autoridades están realizando estudios para la aplicación del mismo.

Desde el MITERD se facilitarán, en la medida de lo posible, los distintos avances e indicaciones necesarias para su aplicación, sin perjuicio de instrucciones particulares que desarrollen las distintas Autoridades.

DOCUMENTO INFORMATIVO



2.3.2 Datos espaciales DF4_8

DF4_8 EnvHealthDeterminantNoiseMeasure				
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*	
source		Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceTypeValue"	majorRoadsIncludingAgglomeration majorRailwaysIncludingAgglomeration majorAirportsIncludingAgglomeration roadsInAgglomeration railwaysInAgglomeration airportsInAgglomeration industryInAgglomeration allSourcesInAgglomeration	
category		A los efectos de la notificación END, se definen dos listas de códigos ampliadas: lista de códigos NoiseIndicatorRangeValue (polígonos o multipolígonos) y lista de códigos NoiseIndicatorValue (líneas/isofonas), en función de si la capa es de polígonos o líneas.	NoiseIndicatorRangeValue: Lden + LdenlowerThan40 + Lden4044 + Lden4549 + Lden5054 + Lden5559 + Lden6064 + Lden6569 + Lden7074 + LdenGreaterThan75	NoiseIndicatorRangeValue: Ln + LnightlowerThan40 + Lnight4044 + Lnight4549 + Lnight5054 + Lnight5559 + Lnight6064 + Lnight6569 + LnightGreaterThan70
			NoiseIndicatorValue: Lden + Lden40 + Lden45 + Lden50 + Lden55 + Lden60 + Lden65 + Lden70 + Lden75	NoiseIndicatorValue: Ln + Lnight40 + Lnight45 + Lnight50 + Lnight55 + Lnight60 + Lnight65 + Lnight70
measureTime	beginPosition	Periodo de referencia al que se refiere el mapa de ruido. Para la Cuarta Fase se consignarán las siguientes fechas.	2021-01-01	
	endPosition		2021-12-31	
location		Geometría de acuerdo al Reglamento de interoperabilidad de INSPIRE (R. 1089/2010)	Línea: GM_Line Polígono o multipolígono: GM_Object	
type		El código aplicable para el propósito de reporte END es "noise".	noise	
validFrom		Para el propósito de la presentación de informes END, la información de validez de los mapas de curvas de nivel de ruido se puede proporcionar como una fecha de inicio del próximo ciclo de presentación de informes para mapas de ruido estratégicos, y fecha de entrega del siguiente DF4_8.	2022-12-31	
validTo			2027-12-31	



DF4_8 EnvHealthDeterminantNoiseMeasure			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
	beginLifespanVersion	Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.			
En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para EnvHealthDeterminantNoiseMeasure (DF4_8). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.			

DOCUMENTO INFORMATIVO



2.3.3 Datos estadísticos DF 4_8

DF4_8 ExposureAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
agglomerationIdIdentifier		Código europeo Agg	P.e. Es_a_agXX
noiseSource		Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceValue".	Obligatorias: o agglomerationAir, o agglomerationIndustry, o agglomerationRail o agglomerationRoad o agglomerationMajorAirport o agglomerationMajorRailway o agglomerationMajorRoad Optional: o agglomerationAllSources
exposureValueInAgglomeration	exposureType	Atributo proveniente de la lista "ExposureTypeInAgglomerationValue"	Obligatorio: - mostExposedFacade Optional: - withQuietFacade - withSpecialInsulation
	noiseLevel (NoiseIndicatorRangeValue)	Atributo proveniente de la lista "NoiseIndicatorRangeValue"	NoiseIndicatorRangeValue: Lden + LdenlowerThan40 + Lden4044 + Lden4549 + Lden5054 + Lden5559 + Lden6064 + Lden6569 + Lden7074 + LdenGreaterThan75 NoiseIndicatorRangeValue: Ln + LnightlowerThan40 + Lnight4044 + Lnight4549 + Lnight5054 + Lnight5559 + Lnight6064 + Lnight6569 + LnightGreaterThan70
	exposedPeople	Número de personas expuestas en el rango	P.e. 500
	exposedHospitals	Nº Hospitales expuestos	P.e. 2
	exposedSchools	Nº Colegios expuestos	P.e. 5
	ESTATUnitCode	Sólo en el caso de que se reporte por LAUs. Sólo los códigos LAU pueden aparecer en este campo	P.e. 01001
	ICAOCCode	Sólo en el caso de que existan aeropuertos en la aglomeración	P.e. LEMD
	descriptionAllSources	Sólo en el caso de reportar ""agglomerationAllSources""	P.e. Road, Rail...
computationAndMeasurementMethod		Método de cálculo	cnossos-eu



DF4_8 ExposureAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
referenceLink		Link a la información on-line del mapa	Página Web de la institución (si publica el mapa) ó http://sicaweb.cedex.es/
* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.			
En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para ExposureAgglomeration (DF4_8). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.			

DF4_8 ExposureMajorRoad & ExposureMajorRailway			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
Código UME		Código UME de la vía	
Uniqueld			
reportingLevel		Debe señalarse un nivel de reporte	Niveles de reporte posibles: - country - NUTS1 - NUTS2 - NUTS3 - LAU - entity
ESTATUnitCode		Clasificación del reporte de acuerdo a EUROSTAT	Código País/NUT/LAU que corresponda
exposureValue	exposureType	Atributo proveniente de la lista "ExposureTypeValue"	Obligatorio: - mostExposedFacade - mostExposedFacadeIncludingAgglomeration Optional: - withQuietFacade - withSpecialInsulation
	noiseLevel	Atributo proveniente de la lista "NoiseIndicatorRangeValue" y "NoiseIndicatorValue"	NoiseIndicatorRangeValue: Lden + Lden5559 + Lden6064 + Lden6569 + Lden7074 + LdenGreaterThan75 NoiseIndicatorValue: Ln + LnightlowerThan40 + Lnight5054 + Lnight5559 + Lnight6064 + Lnight6569 + LnightGreaterThan70
	exposedPeople	Número de personas expuestas en el rango	NoiseIndicatorValue: - Lden55 - Lden65 - Lden75 P.e. 500



DF4_8 ExposureMajorRoad & ExposureMajorRailway			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
	exposedArea	Área expuesta en km2	P.e. 27
	exposedDwellings	Número de viviendas expuestas	P.e. 250
	exposedHospitals	Nº Hospitales expuestos	P.e. 500
	exposedSchools	Nº Colegios expuestos	P.e. 500
computationAndMeasurementMethod		Método de cálculo	cnossos-eu
referenceLink		Link a la información on-line del mapa	Página Web de la institución (si publica el mapa) ó http://sicaweb.cedex.es/

* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.

En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para ExposureMajorRoad & ExposureMajorRailway (DF4_8). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.

DF4_8 ExposureMajorAirport			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
ICAOCode		Código ICAO	P.e. LEMD
ESTATUnitCode		Clasificación del reporte de acuerdo a EUROSTAT. Sólo se permite reporte por LAUs	LAU que corresponda
exposureValue	exposureType	Atributo proveniente de la lista "ExposureTypeValue"	Obligatorio: - mostExposedFacade - mostExposedFacadeIncludingAgglomeration Optional: - withQuietFacade - withSpecialInsulation
	noiseLevel	Atributo proveniente de la lista "NoiseIndicatorRangeValue" y "NoiseIndicatorValue"	NoiseIndicatorRangeValue: Lden + Lden5559 + Lden6064 + Lden6569 + Lden7074 + LdenGreaterThan75 NoiseIndicatorValue: Ln + LnightLowerThan40 + Lnight5054 + Lnight5559 + Lnight6064 + Lnight6569 + LnightGreaterThan70
	exposedPeople	Número de personas expuestas en el rango	P.e. 500
	exposedArea	Área expuesta en km2	P.e. 27



DF4_8 ExposureMajorAirport			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
	exposedDwellings	Número de viviendas expuestas	P.e. 250
	exposedHospitals	Nº Hospitales expuestos	P.e. 500
	exposedSchools	Nº Colegios expuestos	P.e. 500
computationAndMeasurementMethod		Método de cálculo	chossos-eu
referenceLink		Link a la información on-line del mapa	Página Web de la institución (si publica el mapa) ó http://sicaweb.cedex.es/

* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.
En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para ExposureMajorAirport (DF4_8). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.

DOCUMENTO INFORMATIVO



2.4 COMUNICACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO (DF 7_10)

Se entregará:

- Resumen del Plan:

Se entregará un documento en formato pdf que contenga un resumen del Plan de Acción contra el Ruido. Este archivo, no se envía a la Comisión Europea (ver apartado siguiente), y se utilizará para incorporarlo al sistema SICA.

Se procurará minimizar al máximo el tamaño del archivo, no siendo recomendables archivos mayores de 10 megas.

El contenido del resumen deberá centrarse en:

- o *Breve descripción de la aglomeración o la infraestructura.*
- o *Autoridad responsable de la elaboración/aprobación del plan.*
- o *Planes y programas de lucha contra el ruido ejecutados en el pasado y medidas vigentes.*
- o *Fecha de aprobación del plan*
- o *Fecha de finalización del plan*
- o *Número total estimado de personas que se benefician de las actuaciones incluidas en el plan*
- o *Resumen de los resultados del Mapa Estratégico de Ruido. Principales problemas y situaciones que se deben corregir.*
- o *Resumen de las alegaciones recibidas en la información pública.*
- o *Resumen de las actuaciones propuestas. Incluidas las de gestión de las áreas tranquilas.*
- o *Resumen de los indicadores propuestos para el seguimiento de la implementación y resultados del plan.*

Es recomendable que la memoria-resumen se elabore en formato de página DIN A-4, y no tenga una extensión superior a 20 páginas.

En el caso de aglomeraciones y aeropuertos se debe presentar un documento-resumen por cada UME. En carreteras y ferrocarriles, las instituciones responsables podrán presentar un plan que agrupe varias UMEs o la totalidad de ellas en un mismo documento-resumen.



- Archivo de datos espaciales
 - o Identificador de plan
 - o Identificador de fuentes
 - o Geometría
 - o Zonificación y área
 - o Periodo
 - o Autoridad
 - o Bases legales
- Archivo de datos estadísticos
 - o Identificadores de plan, fuentes y autoridad competente
 - o Contexto legal (Fechas y normas de aplicación)
 - o Valores límite
 - o Resultados de la consulta pública
 - o Resultados del MER de aplicación
 - o Medidas de reducción del ruido
 - o Efectos esperados de las medidas (reducción el número de población expuesta)
 - o Periodo temporal de las medidas
 - o Mecanismos de implementación y control del plan
 - o Mecanismo de evaluación del plan

Los datos espaciales y estadísticos estarán contenidos en un archivo de tipo GeoPackage, del cual se facilitará modelo.

A continuación se incluyen tablas descriptivas de los atributos a entregar, tanto para datos estadísticos como espaciales.



2.4.1 Datos espaciales DF7_10

DF7_10 Agg NoiseActionPlanCoverageArea			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
actionPlanIdIdentifier		Identificador unico para PAR.	Mismo ID que el campo "actionPlanId.identifier" de la base de datos (tabla) de reporte.
inspireId	inspireId.localId	Puede ser el mismo que actionPlanIdIdentifier, o una combinación con el mismo, en caso de que el país no haya implementado las reglas de INSPIRE	Mismo ID que el campo "actionPlanId.identifier" de la base de datos (tabla) de reporte.
	inspireId.namespace	Espacio de nombres asignado por el Estado miembro para los identificadores INSPIRE, si están disponibles.	MAPAMA
geometry		Tipo de geometría de acuerdo a INSPIRE utilizada para digitalizar el elemento	GM_Object
zoneType		El código aplicable para el propósito de informe END es "zona de restricción de ruido (noiseRestrictionZone)".	noiseRestrictionZone
specialisedZoneType		El código aplicable para el propósito de informe END es "zona de restricción de ruido (noiseActionPlanArea)".	noiseActionPlanArea
environmentalDomain		El código aplicable para el propósito de reporte END es "noise".	noise
designationPeriod		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
competentAuthority		Organismo responsable de la gestion del ruido en la aglomeración.	Unpopulated
legalBasis		Referencia al instrumento legal que requiere la designación de la aglomeración (Directiva END)	http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/oj
beginLifespanVersion		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated

En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para NoiseActionPlanCoverageArea (DF7-10). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.

* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.

** Cuando no sea posible utilizar el servicio WFS de INSPIRE, se indicará en el contenido la referencia al sitio Web desde el que proceden los datos, u otra información referente al origen de los datos. Se justificará la imposibilidad del uso del servicio WFS de INSPIRE.



DF7_10 Major Sources NoiseActionPlanCoverageArea			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
actionPlanIdIdentifier		Identificador unico para PAR.	Mismo ID que el campo "actionPlanId.identifier" de la base de datos (tabla) de reporte.
ICAOCode		Código ICAO del aeropuerto, únicamente si se trata de un PAR de aeropuerto.	p.e. LEMD
inspireId	inspireId.localId	Puede ser el mismo que actionPlanIdIdentifier, o una combinación con el mismo, en caso de que el país no haya implementado las reglas de INSPIRE	Mismo ID que el campo "actionPlanId.identifier" de la base de datos (tabla) de reporte.
	inspireId.namespace	Espacio de nombres asignado por el Estado miembro para los identificadores INSPIRE, si están disponibles.	MAPAMA
geometry		Tipo de geometría de acuerdo a INSPIRE utilizada para digitalizar el elemento	GM_Object
zoneType		El código aplicable para el propósito de informe END es "zona de restricción de ruido (noiseRestrictionZone)".	noiseRestrictionZone
specialisedZoneType		El código aplicable para el propósito de informe END es "zona de restricción de ruido (noiseActionPlanArea)".	noiseActionPlanArea
environmentalDomain		El código aplicable para el propósito de reporte END es "noise".	noise
designationPeriod		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated
competentAuthority		Organismo responsable de la gestion del ruido en la aglomeración.	Unpopulated
legalBasis		Referencia al instrumento legal que requiere la designación de la aglomeración (Directiva END)	http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/oj
beginLifespanVersion		Es obligatorio para cumplir INSPIRE, pero el Data Model no lo considera de aplicación en ruido, e indica que el valor a consignar será "unpopulated". Se debe aportar una razón.	Unpopulated

En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para NoiseActionPlanCoverageArea (DF7-10). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.

* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.

** Cuando no sea posible utilizar el servicio WFS de INSPIRE, se indicará en el contenido la referencia al sitio Web desde el que proceden los datos, u otra información referente al origen de los datos. Se justificará la imposibilidad del uso del servicio WFS de INSPIRE.



2.4.2 Datos estadísticos DF7_10

DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
actionPlanId	actionPlanId.identifier	Código único del Plan	Código único del Plan
	actionPlanId.identifierScheme	Esquema establecido por Repornet	http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/inspire/IdentifierScheme/EUENDCode
competentAuthorityIdIdentifier		Debe coincidir con "competentAuthorityId.identifier" del DF2	Código autoridad
legalContext	actionPlanStartDate	Fecha en que se adpota el Plan	Fecha
	actionPlanEndDate	Fecha prevista de finalización del plan	Fecha
	citationDate	Fecha norma	Fecha
	citationLink	Link norma	URL
	citationName	Título norma	Texto libre
	citationLevel	Nivel administrativo o legal aplicable. Proviene de la lista de códigos "LegislationLevelValue"	Lista: - European - International - National - Sub-national
	citationType	Proviene de la lista de códigos "CitationTypeValue"	Lista: - legislationCitation - documentCitation - resourceCitation
legalContextAdditionalDescription		Información adicional del contacto legal	Texto libre
limitValues	noiseLimitReportIdIdentifier	Mismo que "noiseLimitReportId.identifier" del DF3	Valores
	otherCriteriaLimitDetail	Valor límite (XXdB) utilizado para la valoración e implementación de medidas.	Valores
	otherCriteriaDescription	Debe ser cumplimentado si no se ha especificado "otherCriteriaDescription"	Texto libre
publicConsultation	consultationDocumentationSummary	Resumen de la documentación de consulta pública	Texto libre
	consultationDocumentationOnline	URL de la documentación de consulta pública	URL
	consultationStartDate	Inicio de la consulta	Fecha
	consultationEndDate	Fin de la consulta	Fecha
	consultationMeans	Tipo de consulta. Se utiliza una lista predefinida. Condicional. Se debe indicar si "otherConsultationMeans" no se ha indicado.	Lista: - survey - meeting - workshop - focusGroup - advertisement - publicEvent - informationCampaign



DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
	otherConsutationMeans	Se utiliza para indicar otros tipos de mecanismos de consulta no descritos en la lista de códigos ConsultationMeansValue. Condicional. Se debe indicar si "consultationMeans" no se ha indicado.	Texto libre
	stakeholdersType	Tipo de actores que participan en la consulta pública. Se utiliza la lista "StakeholdersTypeValue". Condicional. Se consigna este o "otherStakeholdersType"	Lista: - citizens - NGOs - privateSector - governmentalBodies
	otherStakeholdersType	Otros actores. Condicional. Se consigna este o "stakeholdersType"	Texto libre
	numberOfParticipants	Número de personas que han participado en la consulta	Número entero
	commentsReceived	Indica si se recibieron comentarios durante el proceso de consulta pública	Texto libre
	commentsIncludedInNAP	Indica si los comentarios recibidos durante el proceso de consulta se han incluido en el plan de acción contra el ruido.	Texto libre
	NAPReviewed	Indica si el plan de acción contra el ruido se ha revisado después del proceso de consulta pública.	Texto libre
	reviewExplanation	Explicación sobre el proceso de revisión del PAN posterior al proceso de consulta.	Texto libre
noiseMappingResult	noiseSource	Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceValue".	Obligatorias: o agglomerationAir o agglomerationIndustry o agglomerationRail o agglomerationRoad Optional: o agglomerationMajorAirport o agglomerationMajorRailway o agglomerationMajorRoad
	exposedLden55	Personas expuestas 55 dB Lden	Número entero
	exposedLnight50	Personas expuestas 50 dB Lden	Número entero
	exposedOtherIndicator	Personas expuestas a otro valor de Lden o Ln relevante para el plan	Número entero
	situationForImprovementExplanation	Descripción de los problemas identificados y situaciones que deben mejorarse	Texto libre



DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
	situationForImprovementPrioritisationCriteria	Descripción de los criterios de priorización utilizados para desarrollar el plan de acción de ruido. Lista de códigos "PrioritisationCriteriaValue"	Lista: - European - International - National - Sub-national
reductionMeasures	noiseSource	Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceValue".	Obligatorias: o agglomerationAir o agglomerationIndustry o agglomerationRail o agglomerationRoad Optional: o agglomerationMajorAirport o agglomerationMajorRailway o agglomerationMajorRoad
	existingMeasure	Medidas de reducción del ruido ya existentes al adoptar el plan de acción sobre el ruido	Listas posibles: - ReductionMeasureValue - AirportMeasureValue applies - RoadMeasureValue applies - RailMeasureValue - IndustrialMeasureValue
	plannedMeasure	Medidas de reducción del ruido a adoptar por el plan de acción sobre el ruido	Listas posibles: - ReductionMeasureValue - AirportMeasureValue applies - RoadMeasureValue applies - RailMeasureValue - IndustrialMeasureValue
	expectedBenefits	Explicación sobre los beneficios esperados de implementar las medidas planeadas	Texto libre
	cost	Coste del plan	XXX,XX €
	costCurrency	Moneda en la que se proporciona el costo	XXX,XX €
affectedPeopleReduction	noiseSource	Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceValue".	Obligatorias: o agglomerationAir o agglomerationIndustry o agglomerationRail o agglomerationRoad Optional: o agglomerationMajorAirport o agglomerationMajorRailway o agglomerationMajorRoad



DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
	numberExperiencingReduction	Número estimado de personas que experimentan reducción de ruido en el área cubierta por el plan de acción	Número entero
	numberHAReduction	Número estimado de personas que experimentan una reducción en términos de gran molestia en el área cubierta por el plan de acción.	Número entero
	numberHSDReduction	Número estimado de personas que experimentan una reducción en términos de la gran alteración del sueño en el área cubierta por el plan de acción	Número entero
	numberIHDReduction	Número estimado de personas que experimentan una reducción en términos de incidencia de enfermedades isquémicas de salud en el área cubierta por el plan de acción.	Número entero
	otherHealthEffectReduction	Nombre de cualquier otro efecto relevante del ruido sobre la salud que se haya estimado en el plan de acción. Condicionales: si se proporciona otherHealthEffectReduction, se proporcionará el número relacionado de personas, atributo numberExperienceOtherHealthEffectReduction.	Texto libre
	numberExperiencingOtherHealthEffectReduction	Número estimado de personas que experimentan una reducción en términos de otros efectos relevantes para la salud en el área cubierta por el plan de acción. Condicionales: Se proporciona si se ha especificado "otherHealthEffectReduction"	Número entero
	estimatedCostBenefit	Costo-beneficio estimado de las medidas descritas en el plan de acción	Texto libre
longTermStrategy		Indica si en el PAR se incluye una estrategia a largo plazo para reducir la contaminación acústica	SI/NO
longTermStrategyExplanation		Explicación de la estrategia	Texto libre
estimatedOverallCost		Costo global estimado del plan de acción.	XXX,XX €
costCurrency		Moneda en la que se proporciona el costo	texto
quietAreas		Indica si el plan de acción incluye alguna medida para proteger áreas tranquilas	SI/NO
implementationMechanism		Indica si existen disposiciones previstas para evaluar la implementación del plan de acción de ruido.	SI/NO



DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
implementationMechanismDescription		Descripción de las disposiciones previstas para evaluar la implementación del plan de acción de ruido.	Texto libre
resultsEvaluatingMechanism		Indica si existen disposiciones previstas para evaluar los resultados del plan de acción contra el ruido.	SI/NO
resultsEvaluatingMechanismDescription		Descripción de las disposiciones previstas para evaluar los resultados del plan de acción contra el ruido. Este atributo usa un valor de la lista de códigos "valuationMechanismValue".	Lista: - survey/enquiry - calculation - measurements
* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.			
En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para NoiseActionPlanAgglomeration (DF7_10). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.			

DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
actionPlanId	actionPlanId.identifier	Código único del Plan	Código único del Plan
	actionPlanId.identifierScheme	Esquema establecido por Repornet	http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/inspire/IdentifierScheme/EUENDCode
noiseSource		Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceValue".	majorAirport majorRailway majorRoad
competentAuthorityIdIdentifier		Debe coincidir con "competentAuthorityId.identifier" del DF2	Código autoridad
legalContext	actionPlanStartDate	Fecha en que se adpta el Plan	Fecha
	actionPlanEndDate	Fecha prevista de finalización del plan	Fecha
	citationDate	Fecha norma	Fecha
	citationLink	Link norma	URL
	citationName	Título norma	Texto libre
	citationLevel	Nivel administrativo o legal aplicable. Proviene de la lista de códigos "LegislationLevelValue"	Lista: - European - International - National - Sub-national
	citationType	Proviene de la lista de códigos "CitationTypeValue"	Lista: - legislationCitation - documentCitation - resourceCitation
legalContextAdditionalDescription		Información adicional del contacto legal	Texto libre



DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
limitValues	noiseLimitReportIdIdentifier	Mismo que "noiseLimitReportId.identifier" del DF3	Valores
	otherCriteriaLimitDetail	Valor límite (XXdB) utilizado para la valoración e impentación de medidas.	Valores
	otherCriteriaDescription	Debe ser cumplimentado si no se ha especificado "otherCriteriaDescription"	Texto libre
publicConsultation	consultationDocumentationSummary	Resumen de la documentación de consulta pública	Texto libre
	consultationDocumentationOnline	URL de la documentación de consulta pública	URL
	consultationStartDate	Inicio de la consulta	Fecha
	consultationEndDate	Fin de la consulta	Fecha
	consultationMeans	Tipo de consulta. Se utiliza una lista predefinida. Condicional. Se debe indicar si "otherConsultationMeans" no se ha indicado.	Lista: - survey - meeting - workshop - focusGroup - advertisement - publicEvent - informationCampaign
	otherConsutationMeans	Se utiliza para indicar otros tipos de mecanismos de consulta no descritos en la lista de códigos ConsultationMeansValue. Condicional. Se debe indicar si "consultationMeans" no se ha indicado.	Texto libre
	stakeholdersType	Tipo de actores que participan en la consulta pública. Se utiliza la lista "StakeholdersTypeValue". Condicional. Se consigna este o "otherStakeholdersType"	Lista: - citizens - NGOs - privateSector - governmentalBodies
	otherStakeholdersType	Otros actores. Condicional. Se consigna este o "stakeholdersType"	Texto libre
	numberOfParticipants	Número de personas que han participado en la consulta	Número entero
	commentsReceived	Indica si se recibieron comentarios durante el proceso de consulta pública	Texto libre
	commentsIncludedInNAP	Indica si los comentarios recibidos durante el proceso de consulta se han incluido en el plan de acción contra el ruido.	Texto libre
	NAPReviewed	Indica si el plan de acción contra el ruido se ha revisado después del proceso de consulta pública.	Texto libre
reviewExplanation	Explicación sobre el proceso de revisión del PAN posterior al proceso de consulta.	Texto libre	



DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
noiseMappingResult	noiseSource	Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceValue".	Obligatorias: o agglomerationAir o agglomerationIndustry o agglomerationRail o agglomerationRoad Optional: o agglomerationMajorAirport o agglomerationMajorRailway o agglomerationMajorRoad
	exposedLden55	Personas expuestas 55 dB Lden	Número entero
	exposedLnight50	Personas expuestas 50 dB Lden	Número entero
	exposedOtherIndicator	Personas expuestas a otro valor de Lden o Ln relevante para el plan	Número entero
	situationForImprovementExplanation	Descripción de los problemas identificados y situaciones que deben mejorarse	Texto libre
	situationForImprovementPrioritisationCriteria	Descripción de los criterios de priorización utilizados para desarrollar el plan de acción de ruido. Lista de códigos "PrioritisationCriteriaValue"	Lista: - European - International - National - Sub-national
reductionMeasures	noiseSource	Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceValue".	Obligatorias: o agglomerationAir o agglomerationIndustry o agglomerationRail o agglomerationRoad Optional: o agglomerationMajorAirport o agglomerationMajorRailway o agglomerationMajorRoad
	existingMeasure	Medidas de reducción del ruido ya existentes al adoptar el plan de acción sobre el ruido	Listas posibles: - ReductionMeasureValue - AirportMeasureValue applies - RoadMeasureValue applies - RailMeasureValue - IndustrialMeasureValue
	plannedMeasure	Medidas de reducción del ruido a adoptar por el plan de acción sobre el ruido	Listas posibles: - ReductionMeasureValue - AirportMeasureValue applies - RoadMeasureValue applies



DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
			- RailMeasureValue - IndustrialMeasureValue
	expectedBenefits	Explicación sobre los beneficios esperados de implementar las medidas planeadas	Texto libre
	cost	Coste del plan	XXX,XX €
	costCurrency	Moneda en la que se proporciona el costo	XXX,XX €
affectedPeopleReduction	noiseSource	Fuente que se ha estudiado. Dependiendo de la fuente puede tomar diferentes códigos de la lista "NoiseSourceValue".	Obligatorias: o agglomerationAir o agglomerationIndustry o agglomerationRail o agglomerationRoad Optional: o agglomerationMajorAirport o agglomerationMajorRailway o agglomerationMajorRoad
	numberExperiencingReduction	Número estimado de personas que experimentan reducción de ruido en el área cubierta por el plan de acción	Número entero
	numberHAReduction	Número estimado de personas que experimentan una reducción en términos de gran molestia en el área cubierta por el plan de acción.	Número entero
	numberHSDReduction	Número estimado de personas que experimentan una reducción en términos de la gran alteración del sueño en el área cubierta por el plan de acción	Número entero
	numberIHDReduction	Número estimado de personas que experimentan una reducción en términos de incidencia de enfermedades isquémicas de salud en el área cubierta por el plan de acción.	Número entero
	otherHealthEffectReduction	Nombre de cualquier otro efecto relevante del ruido sobre la salud que se haya estimado en el plan de acción. Condicional: si se proporciona otherHealthEffectReduction, se proporcionará el número relacionado de personas, atributo numberExperienceOtherHealthEffectReduction.	Texto libre
	numberExperiencingOtherHealthEffectReduction	Número estimado de personas que experimentan una reducción en términos de otros efectos relevantes para la salud en el área cubierta por el plan de acción.	Número entero



DF7_10 NoiseActionPlanAgglomeration			
Atributo	Sub-atributo	Descripción	Contenido*
		Condicional. Se proporciona si se ha especificado "otherHealthEffectReduction"	
	estimatedCostBenefit	Costo-beneficio estimado de las medidas descritas en el plan de acción	Texto libre
longTermStrategy		Indica si en el PAR se incluye una estrategia a largo plazo para reducir la contaminación acústica	SI/NO
longTermStrategyExplanation		Explicación de la estrategia	Texto libre
estimatedOverallCost		Costo global estimado del plan de acción.	XXX,XX €
costCurrency		Moneda en la que se proporciona el costo	texto
quietAreas		Indica si el plan de acción incluye alguna medida para proteger áreas tranquilas	SI/NO
implementationMechanism		Indica si existen disposiciones previstas para evaluar la implementación del plan de acción de ruido.	SI/NO
implementationMechanismDescription		Descripción de las disposiciones previstas para evaluar la implementación del plan de acción de ruido.	Texto libre
resultsEvaluatingMechanism		Indica si existen disposiciones previstas para evaluar los resultados del plan de acción contra el ruido.	SI/NO
resultsEvaluatingMechanismDescription		Descripción de las disposiciones previstas para evaluar los resultados del plan de acción contra el ruido. Este atributo usa un valor de la lista de códigos "valuationMechanismValue".	Lista: - survey/enquiry - calculation - measurements

* En la columna contenido se indica lo que debe incluirse en la base de datos del archivo geoespacial.

En verde se destacan los campos cuyo contenido es fijo para NoiseActionPlanAgglomeration (DF7_10). En el resto de campos se ofrece un ejemplo de cómo deben ser cumplimentados.



2.5 DATOS ADICIONALES DEL MODELO ESPAÑOL

Con objeto de mejorar el análisis nacional de ruido, y facilitar la labor de las autoridades competentes en futuras fases de la Directiva END, se solicitarán una serie de datos espaciales de los MER y PAR de la Cuarta Fase.

Estos datos serán integrados en la Infraestructura de Datos Espaciales del MITERD, y servirán de base para futuras entregas, evitando duplicidad de trabajos, incremento de coste de los servicios necesarios para elaborar los mapas, y facilitarán la comparación y la homogeneidad de los mapas en las sucesivas revisiones.

El modelo y formato de entrega de estos datos será facilitado por el MITERD a las autoridades competentes, en cuanto se disponga del modelo de datos definitivo.

A modo de resumen, los datos a presentar serán:

○ **MER:**

- Ejes de modelización y otras fuentes, con indicación del tráfico (vehículos y tráfico) por tipo vehículo y fuente.
- Edificios, con indicación de su uso (residencial, industrial, recreativo/espectáculos, actividades terciarias, sanitario, docente, cultural, SG), número de viviendas, altura y población residente.
 - En caso de hospitales número de camas
 - En caso de uso docente: número de alumnos
- Puntos receptores, con indicación de población asignada, y población expuesta resultante del mapa.
- Topografía. Curvas de nivel con atributo de altura
- Muros y pantallas
- Viaductos, túneles y demás estructuras que puedan influir en la propagación del ruido.
- Servidumbres acústicas

- **PAR:**

- Zonas de actuación
- Elementos propuestos (pantallas y/o elementos gráficos descriptivos de la actuación propuesta)

El MITERD elaborará modelos de archivos espaciales para su cumplimentación.



3 REVISIONES SUCESIVAS DE LOS MER Y PAR

Se ha detectado que en la mayoría de los casos, los MER y PAR de una fase a otra se realizan de nuevo completamente en la siguiente fase, con un alto coste de plazos y recursos necesarios.

3.1 REVISIÓN DE MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

La Directiva de Ruido establece que “*Los mapas estratégicos de ruido **se revisarán**, y en caso necesario se modificarán, al menos cada cinco años a partir de la fecha de su elaboración*”

Por su parte, la Ley del Ruido especifica que “*Los mapas de ruido **habrán de revisarse y, en su caso, modificarse cada cinco años** a partir de la fecha de su aprobación*”

Como ya se ha indicado anteriormente, las fechas de elaboración de la Directiva van referidas a un periodo concreto, y no debe entenderse desde la fecha que se ha elaborado concretamente cada mapa, sino la fecha que establece la Directiva como límite para su elaboración (2007 para la fase 1, 2012 para la fase 2, 2017 para la fase 3, 2022 para la fase 4, y así sucesivamente)

Por tanto, **no es necesario una nueva elaboración de mapas** de ruido cada 5 años, sino una revisión de los mismo, y modificación sólo en el caso que sea realmente necesario, por cambios en la fuente, intensidad de tráfico, cambios en el escenario acústico, o en los receptores, que impliquen la invalidez del mapa anterior.

En el resto de casos, **NO ES NECESARIO REHACER EL MAPA**, pero si revisar la validez y en su caso justificar que no es necesaria su modificación.

La Cuarta Fase es particular en este sentido, por la entrada en vigor del método de cálculo armonizado **CNOSSOS-EU**, por lo que será necesario un nuevo cálculo de los mapas., en cualquier caso.

Las Autoridades que cumplan con la Cuarta Fase, podrán desde la misma, si lo estiman conveniente, realizar revisiones, sin necesidad de rehacer el mapa completo, en las fases sucesivas.

Desde este punto de vista, es conveniente que las autoridades soliciten, a los prestadores de servicios para la elaboración de los mapas, toda la información necesaria para la construcción del modelo de cálculo, incluyendo los datos referidos en el apartado 2.5 de este documento, así como los archivos en abierto del software de cálculo utilizado. Esto permitirá en la siguiente fase poder comprobar la validez del mapa y hacer, en su caso, las modificaciones que sean necesarias, sin necesidad de construir el modelo completo, y supondrá un ahorro para la Administración en términos de agilidad, facilidad del cumplimiento de la Directiva, y economía.



3.2 REVISIÓN DE PLANES DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO

Los planes de acción son, probablemente, la parte más importante del cumplimiento de la Directiva, ya que es en ellos donde se establecen las medidas a adoptar.

Lamentablemente, se les presta menor atención que a los mapas, y su seguimiento y evaluación es mejorable.

En nuevo modelo de datos pone énfasis en este aspecto.

Respecto a su revisión, siguiendo lo especificado en la Directiva, la Ley del Ruido indica que *“Los planes habrán de **revisarse** y, en su caso, modificarse previo trámite de información pública por un período mínimo de un mes, **siempre que se produzca un cambio importante de la situación** existente en materia de contaminación acústica y, **en todo caso, cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación**”*

Por tanto, los planes sí deben ser elaborados cada 5 años, ya que su periodo de vigencia siempre es de los 5 años anteriores, sin perjuicio de que se propongan medidas a largo plazo, que pueden ser incorporadas al plan siguiente.

Se precisa un mayor esfuerzo por parte de las autoridades competentes para la elaboración, aprobación, implementación y seguimiento de los PAR, en aras de conseguir una reducción real de la población expuesta.

DOCUMENTO INFORMATIVO



4 EVALUACIÓN DE EFECTOS SOBRE LA SALUD

Recientemente se ha aprobado la [Directiva \(UE\) 2020/367 de la Comisión de 4 de marzo de 2020](#) por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al establecimiento de métodos de evaluación para los efectos nocivos del ruido ambiental, cuyo objeto es relacionar en nivel de ruido con efectos nocivos sobre la salud, en base a indicaciones y estudios de la OMS.

Esta Directiva es de obligado cumplimiento y debe implementarse en los MER y PAR, por lo que será necesario aplicar los indicadores que propone a partir de la Cuarta Fase.

Actualmente la trasposición de esta regulación al marco normativo del Estado se encuentra en sus últimas fases de tramitación.

DOCUMENTO INFORMATIVO