



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

JORNADA RUIDO AMBIENTAL MITERD – 14 MAYO-2024  
- IMPLEMENTACIÓN OBLIGACIONES EUROPEAS / IDESICA

CEDEX  
CENTRO DE ESTUDIOS  
Y EXPERIMENTACIÓN  
DE OBRAS PÚBLICAS

IMPLEMENTACIÓN/DESARROLLO DE LAS OBLIGACIONES  
EUROPEAS PARA RUIDO AMBIENTAL EN ESPAÑA.

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES SOBRE RUIDO  
AMBIENTAL: IDE-SICA.

Ignacio Soto Molina  
ÁREA DE RUIDO AMBIENTAL  
CENTRO DE ESTUDIOS DE  
TÉCNICAS APLICADAS





## PARTE 1: Implementación/desarrollo de las obligaciones europeas para ruido ambiental en España.

- **Obligaciones de las AACC:**
  - Cartografiado estratégico
  - Papel del MITECO
  - Evolución temporal del cumplimiento
    - DF1\_5: Declaración de fuentes
    - DF4\_8: Mapas Estratégicos de Ruido
- **Dificultades para el cumplimiento de plazos de la Cuarta Fase**
- **PAR como herramientas de gestión del Ruido Ambiental**

## PARTE 2: Infraestructura de Datos Espaciales sobre Ruido Ambiental: IDE-SICA.

- **Sistema de Información Sobre Contaminación Acústica (SICA)**
  - Marco Legal
  - Sistema de Información Sobre Contaminación Acústica (SICA)
  - Actualización SICA (desde 2021)
- **Infraestructura de Datos Espaciales de SICA (IDESICA)**
  - Marco legal de la IDE
  - Estructura y contenidos

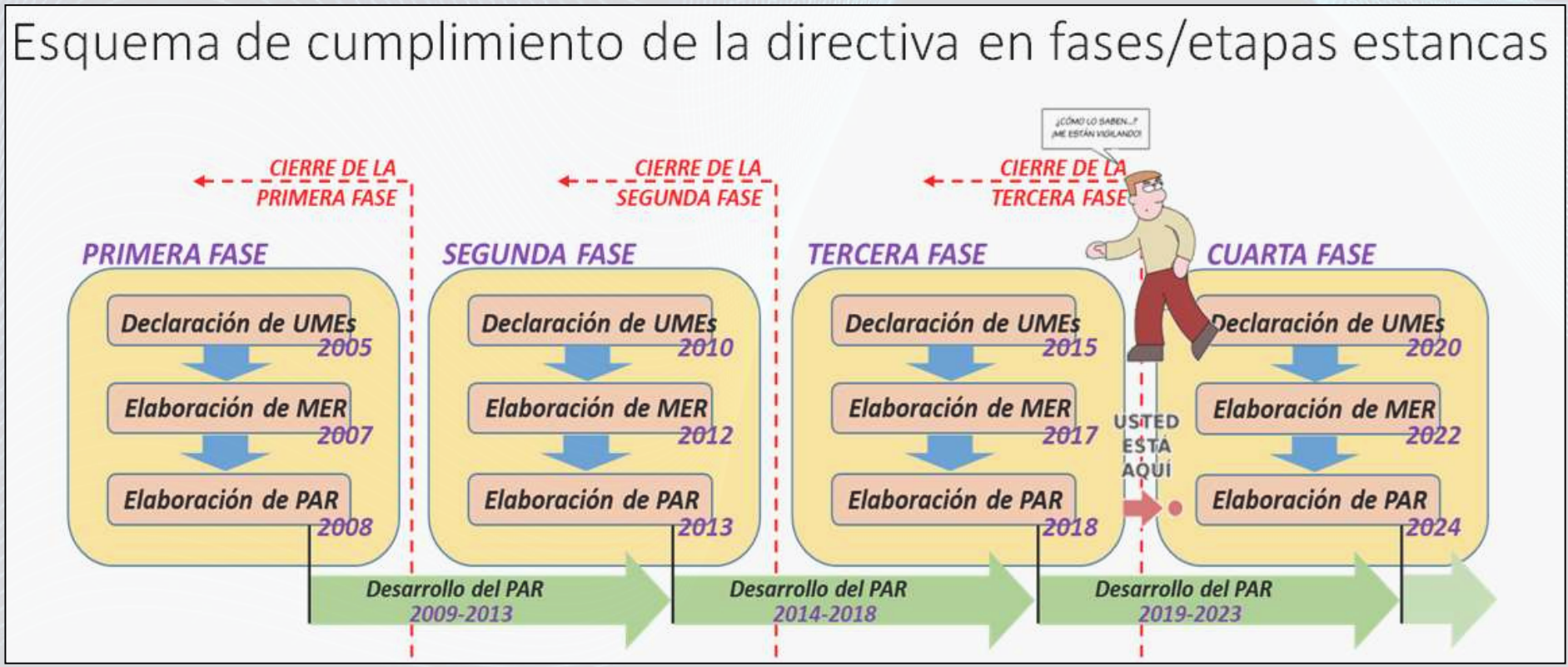


## PARTE 1:

# IMPLEMENTACIÓN/DESARROLLO DE LAS OBLIGACIONES EUROPEAS PARA RUIDO AMBIENTAL EN ESPAÑA.



# OBLIGACIONES A CUMPLIR POR LAS AACC: Cartografiado estratégico



Cartografiado estratégico del ruido  
 Planes de Acción contra el ruido  
 Ámbito de END

- Aglomeraciones > 100.000 habitantes
- Aeropuertos > 50.000 operaciones / año
- Carreteras > 3.000.000 vehículos / año
- Ferrocarriles > 30.000 circulaciones / año



# OBLIGACIONES A CUMPLIR POR LAS AACC: Papel del MITECO

## Papel del MITECO

Tarea del MITECO: **facilitar** que AACC desarrollen técnicamente bien el trabajo:

- **Revisión del contenido y formato** de la información comunicada por las AACC (adecuación a lo requerido por la COM-AEMA)
- **Guías para facilitar la correcta aplicación** de metodologías (p.ej. guía sobre aplicación de CNOSSOS)
- **Instrucciones Técnicas para la información** a comunicar en cada flujo de información por la AACC

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

- Intento de “**dinamización**” de las Autoridades Competentes; Panel de AACC del SICA, jornadas, reuniones,...
- **Puesta a disposición del público de la información** facilitada por las AACC (SICA-IDESICA)
- **Comunicación** de los datos del Reino de España **a la CE**

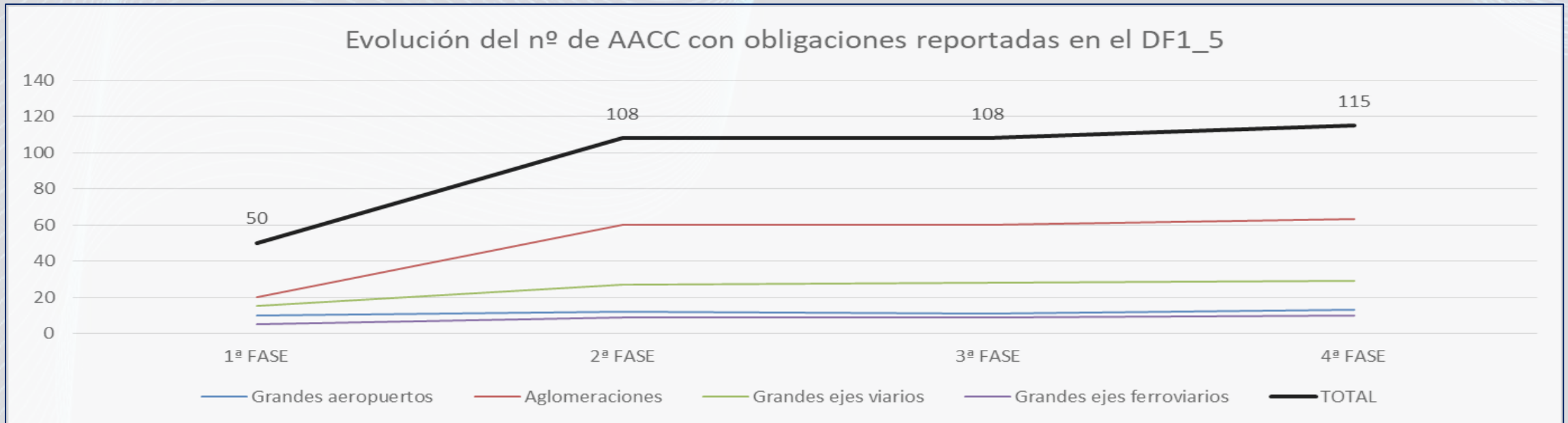




# OBLIGACIONES A CUMPLIR POR LAS AACC: Evolución temporal del cumplimiento

## Evolución temporal de las obligaciones en el Reino de España (DF1\_5)

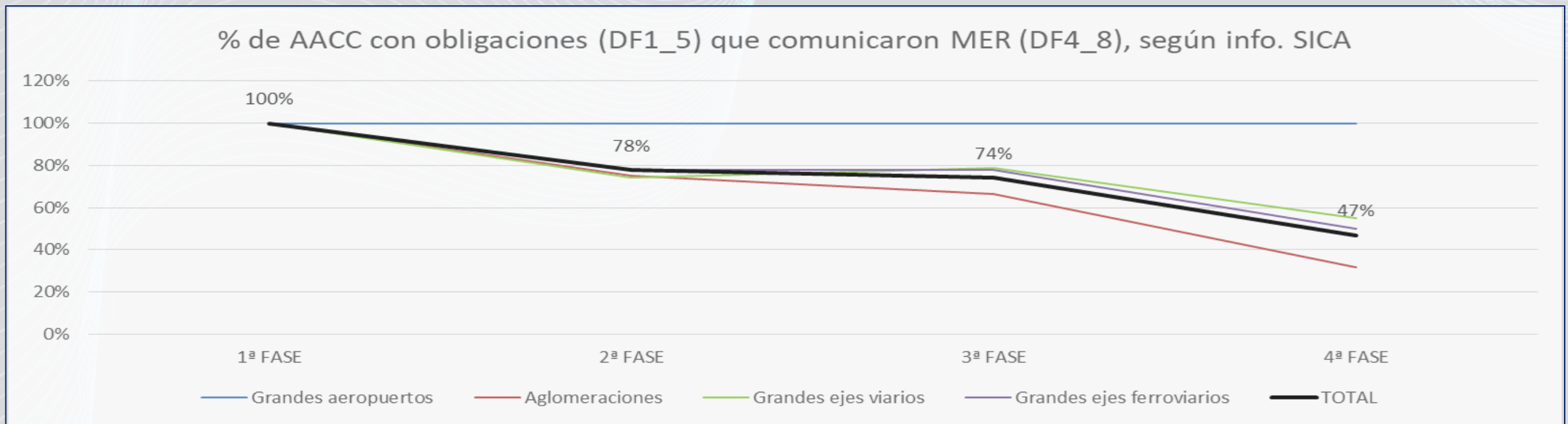
Tipología	1ª FASE	2ª FASE	3ª FASE	4ª FASE
Grandes aeropuertos	10	12	11	13
Aglomeraciones	20	60	60	63
Grandes ejes viarios	15	27	28	29
Grandes ejes ferroviarios	5	9	9	10
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>115</b>



# OBLIGACIONES A CUMPLIR POR LAS AACC

## Evolución temporal del cumplimiento de las obligaciones del Reino de España (DF4\_8)

Tipología	1ª FASE	2ª FASE	3ª FASE	4ª FASE
Grandes aeropuertos	100%	100%	100%	100%
Aglomeraciones	100%	75%	67%	32%
Grandes ejes viarios	100%	74%	79%	55%
Grandes ejes ferroviarios	100%	78%	78%	50%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>78%</b>	<b>74%</b>	<b>47%</b>



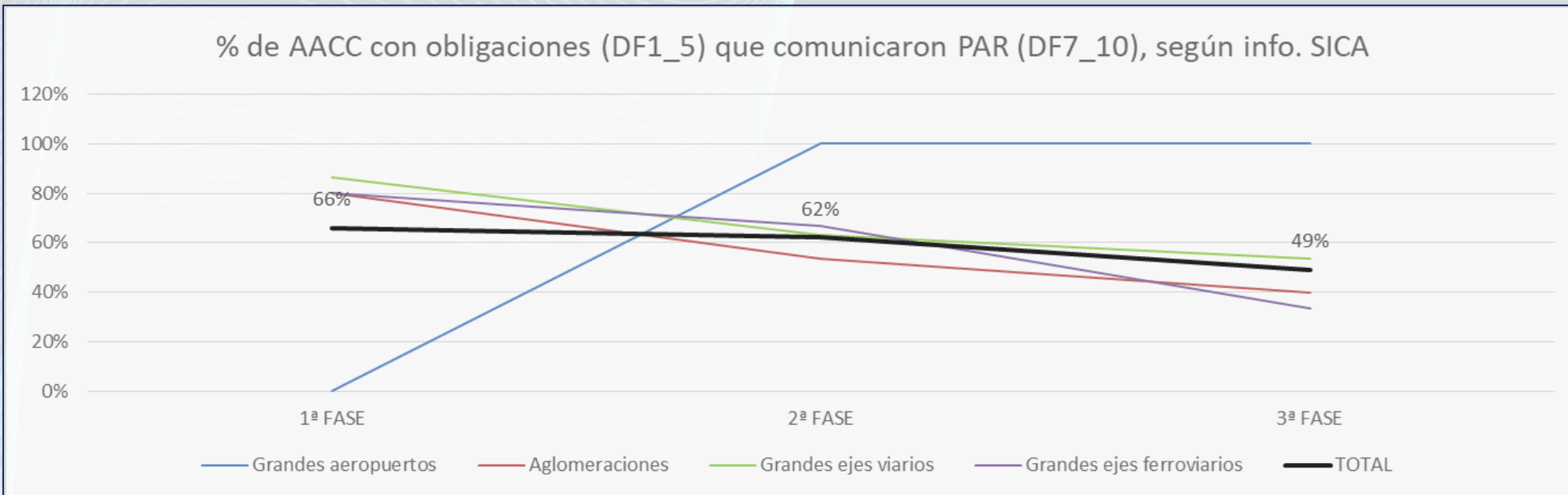




# OBLIGACIONES A CUMPLIR POR LAS AACC

## Evolución temporal del cumplimiento de las obligaciones del Reino de España (DF7\_10)

Tipología	1ª FASE	2ª FASE	3ª FASE
Grandes aeropuertos	0%	100%	100%
Aglomeraciones	80%	53%	40%
Grandes ejes viarios	87%	63%	54%
Grandes ejes ferroviarios	80%	67%	33%
<b>TOTAL</b>	<b>66%</b>	<b>62%</b>	<b>49%</b>







## OBLIGACIONES A CUMPLIR POR LAS AACC

**Dificultades específicas en el desarrollo de esta Cuarta Fase de la END:**

Numerosas razones han influido en retraso en la elaboración de los MER y PAR 4ª Fase:

1. **Desarrollo dilatado de metodología CNOSSOS-EU**, implementación en softwares.
2. **Cambios en los modelos y esquemas de datos UE** (retrasos) y adaptación al caso español. Formatos/información a entregar conocida con poco margen en la cuarta fase.
3. **Retraso derivado de licitaciones/contratos de trabajos**. Procesos sujetos a cautelas y controles que pueden suponer retrasos.
4. **Obligación de los procesos de información pública**.
5. **Falta de concienciación** de los responsables sobre la importancia del ruido ambiental / escasez de recursos. **Durante últimas crisis, ruido relegado a problema menor**.

## OBLIGACIONES A CUMPLIR POR LAS AACC

### LOS PLANES DE ACCIÓN COMO HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DEL RUIDO.

**DF7\_10:** tope reporte a UE en Repornet 3.0: **17/01/2025**

**PRINCIPAL HERRAMIENTA DE LAS ADMINISTRACIONES CON OBLIGACIONES END PARA IR MEJORANDO LA VIDA DE LOS CIUDADANOS PLANIFICANDO MEDIDAS PARA GESTIONAR EL RUIDO.**

**MITECO-CEDEX: Instrucciones para la elaboración de los Planes de Acción y plantillas para la información a remitir en SICA:** <https://sicaweb.cedex.es/documentacion/>

Incluyen un "Guion tentativo de la Memoria del PAR de la Cuarta Fase" basado en los modelos de datos, que os puede guiar en su elaboración.





## OBLIGACIONES A CUMPLIR POR LAS AACC

### NO ES UN MERO TRÁMITE, ES UN DOCUMENTO EJECUTIVO

- Documento de planificación ejecutivo
- Instrumento que realmente tiene capacidad de mejorar la exposición al ruido de la población
- Importancia de su correcta planificación, ejecución y seguimiento

**OBLIGACIONES DERIVADAS DEL PAR 4F EN PAR 5F.** En PAR 5F será necesario reportar a CE, respecto 4F:

- Grado de ejecución de medidas y de presupuesto de PAR
- Evaluación de la mejora real obtenido
- Medidas no implementadas o parcialmente implementadas



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**JORNADA RUIDO AMBIENTAL MITERD – 14 MAYO-2024**  
**- IMPLEMENTACIÓN OBLIGACIONES EUROPEAS / IDESICA**

**CEDEX**  
CENTRO DE ESTUDIOS  
Y EXPERIMENTACIÓN  
DE OBRAS PÚBLICAS

## PARTE 2:

# INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES SOBRE RUIDO AMBIENTAL: IDE-SICA.





# MARCO LEGAL – DIRECTIVA END/LEY RUIDO

Obligaciones de las AAPP/  
Instituciones

[Art. 5](#)  
L37/2003

- “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”.

The screenshot shows the header of the SICA website. On the left, there is a logo for the Spanish Government (GOBIERNO DE ESPAÑA) and the Vice Presidency of the Government (VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO), along with the Ministry for the Ecological Transition and Demographic Challenge (MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO). The main title is 'Sistema de Información sobre Contaminación Acústica' followed by the acronym 'SICA'. To the right is the CEDEX logo (CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS). In the top right corner, there is a link 'Acceso al Panel de AACC'. Below the header is a blue navigation bar with the following menu items: INICIO, MAPAS DE RUIDO (with a dropdown arrow), POBLACIÓN EXPUESTA, PLANES DE ACCIÓN, ENVÍOS A LA CE, DOCUMENTACIÓN, JORNADAS, and ANUNCIOS.



## Sistema de Información Sobre Contaminación Acústica (SICA)

- El **Real Decreto 1513/2005**, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, **crea el Sistema Básico de Información sobre la Contaminación Acústica (SICA)**.
- Constituye la **base de información relativa a la contaminación acústica**: mapas estratégicos de ruido (**MER**) y planes de acción (**PAR**) y puesta a disposición del público de la información sobre Ruido Ambiental.
- El **SICA depende** del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y está gestionado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.
- El Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (**CEDEX**), a través del Centro de Estudios de Técnicas Aplicadas (**CETA**), **presta el apoyo técnico para su implantación y mantenimiento**.





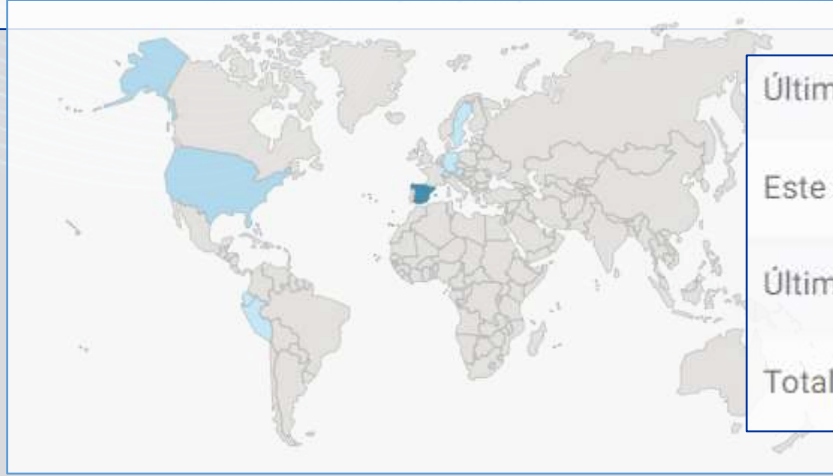
# JORNADA RUIDO AMBIENTAL MITERD – 14 MAYO-2024 - IMPLEMENTACIÓN OBLIGACIONES EUROPEAS / IDESICA

## Estadísticas medias (A 11/04/2024)

- Visitantes: **86.403**
- Páginas visitadas: **221.535**
- Visitas/día: **155**
- Páginas/día: **398**
- Páginas visitadas/visitante: **2-3**



País	Visitantes
1  Spain	<b>59%</b> 50,815 >>
2  Mexico	4,309 >>
3  United States	4,255 >>
4  Colombia	3,313 >>
5  Peru	2,630 >>
6  Ecuador	2,365 >>



Últimos 12 meses	<b>20.600</b>	<b>70.792</b>
Este año (enero-hoy)	<b>5.762</b>	<b>19.673</b>
Último año	<b>21.205</b>	<b>72.477</b>
<b>Total</b>	<b>86.403</b>	<b>221.535</b>



## ***Actualización SICA (desde 2021)***

- **Modernización portal (adaptación a Directivas Inspire y Ruido y Leyes que las trasponen de forma conjunta):**
  - Mejora de respuesta (acceso a contenidos más rápido)
  - Adecuación al entorno Web Institucional AGE
  - Mejora en accesibilidad: norma UNE-EN 301549:2019
  - Mejora de funcionalidad: Sistema Gestor de Contenidos (en español) que permite su escalabilidad y mantenimiento en tiempo real y un Nuevo gestor de archivos, que alimenta su base de datos.
  - Mejora del sistema de descarga
- **Sistema de entrega telemático**
  - Entrega automatizada a SICA de la información elaborada por las AACCC.
  - Control de calidad automático. Disminución de errores y esfuerzos.
- **Acceso a portal para AACCC**





# INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES

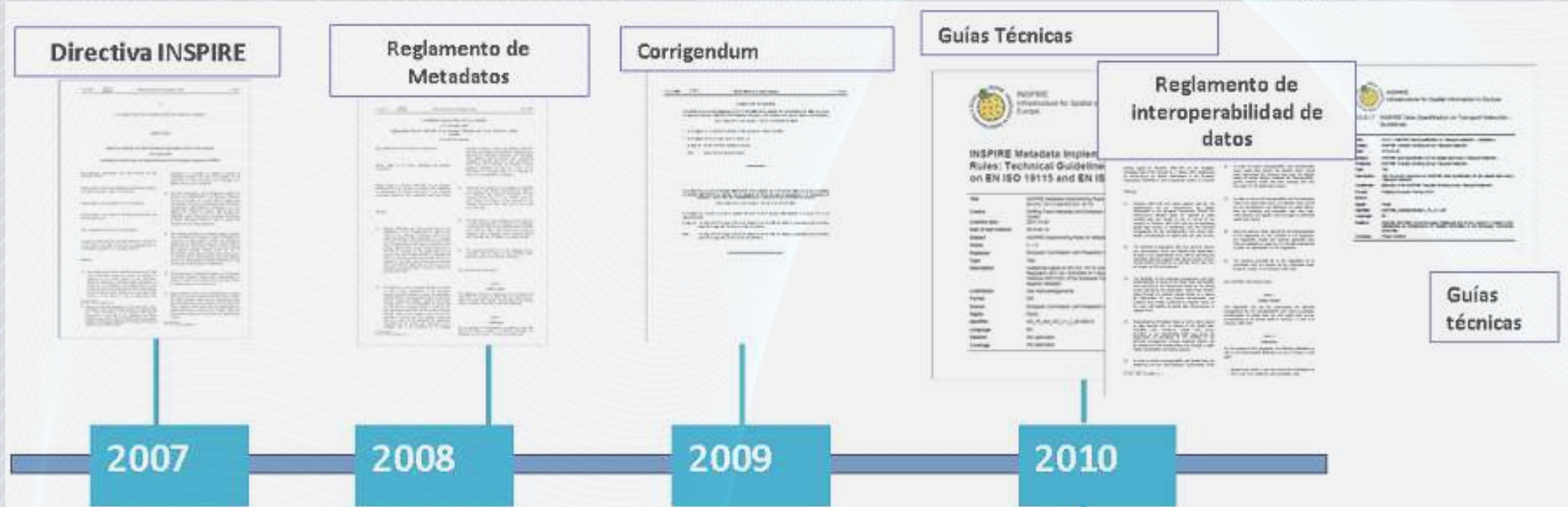
Definición Art. 3. LISIGE:

**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.*



# MARCO LEGAL – DIRECTIVA INSPIRE



**REGLAMENTO (UE) 2019/1010 art.9.1:** Los Estados miembros velarán por que los mapas estratégicos de ruido (...) y los planes de acción (...) se pongan a disposición entre el público y se difundan de acuerdo con la legislación de la Unión pertinente, en particular las Directivas 2002/49/CE (RUIDO)/ Ley 37/2003 y 2007/2/CE (INSPIRE)/(Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España). (...) en particular mediante las tecnologías de la información disponibles.

**Ley LISIGE**

Los datos medioambientales relativos al ruido se recogen en el Anexo III de Inspire, epígrafe 5. *Salud y seguridad humanas*



# ESTRUCTURA ACTUAL DEL SICA + IDESICA

1.- **SICA:** Web matriz del Sistema Nacional de Información sobre Contaminación Acústica. Accesible a toda la población.



3.- **Gestor de Contenidos:** Web interna del CEDEX que permite gestionar las BBDD que alimentan SICA y el servicio de documentación.



2.- **Panel AACC:** Web dedicada a la información y apoyo a las autoridades competentes, y al fomento de la colaboración y cooperación interadministrativa.



4.- **IDESICA. Geoportal** de la infraestructura de datos espaciales del SICA, que dará acceso a los servicios INSPIRE (**visores, catálogo de información y geoservicios**)



Lanzamiento previsto para el primer semestre de 2024

# Soporte de la IDE

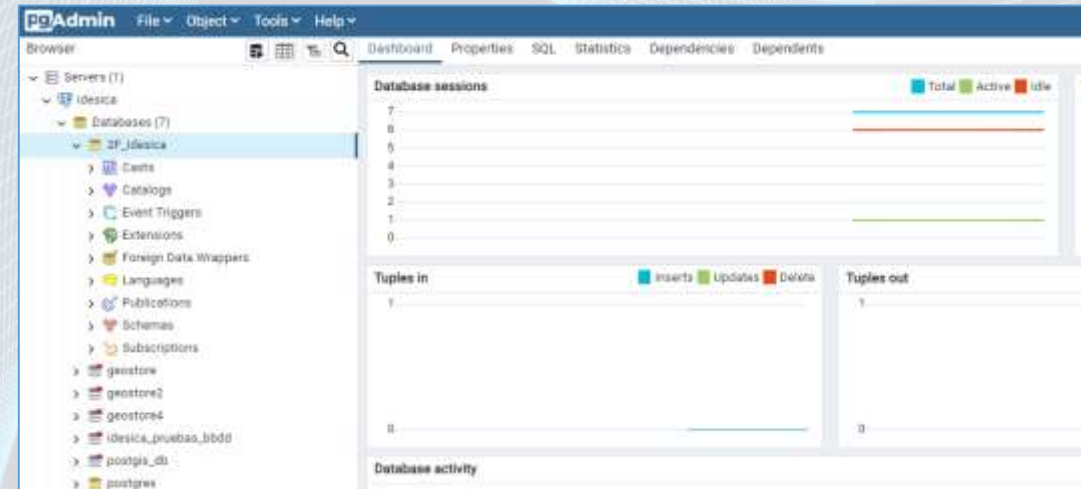
Basado en **GEOSERVER**, **PostgreSQL** Y **POSTGIS**

Código abierto. Software libre

Cumplimiento de **INSPIRE**

### Herramientas:

- Bases de datos estructuradas y escalables
- Generación y servicio de datos espaciales en diferentes formatos y sistemas de referencia





## Visores IDESICA

Basados en **MAPSTORE**

**Código abierto**

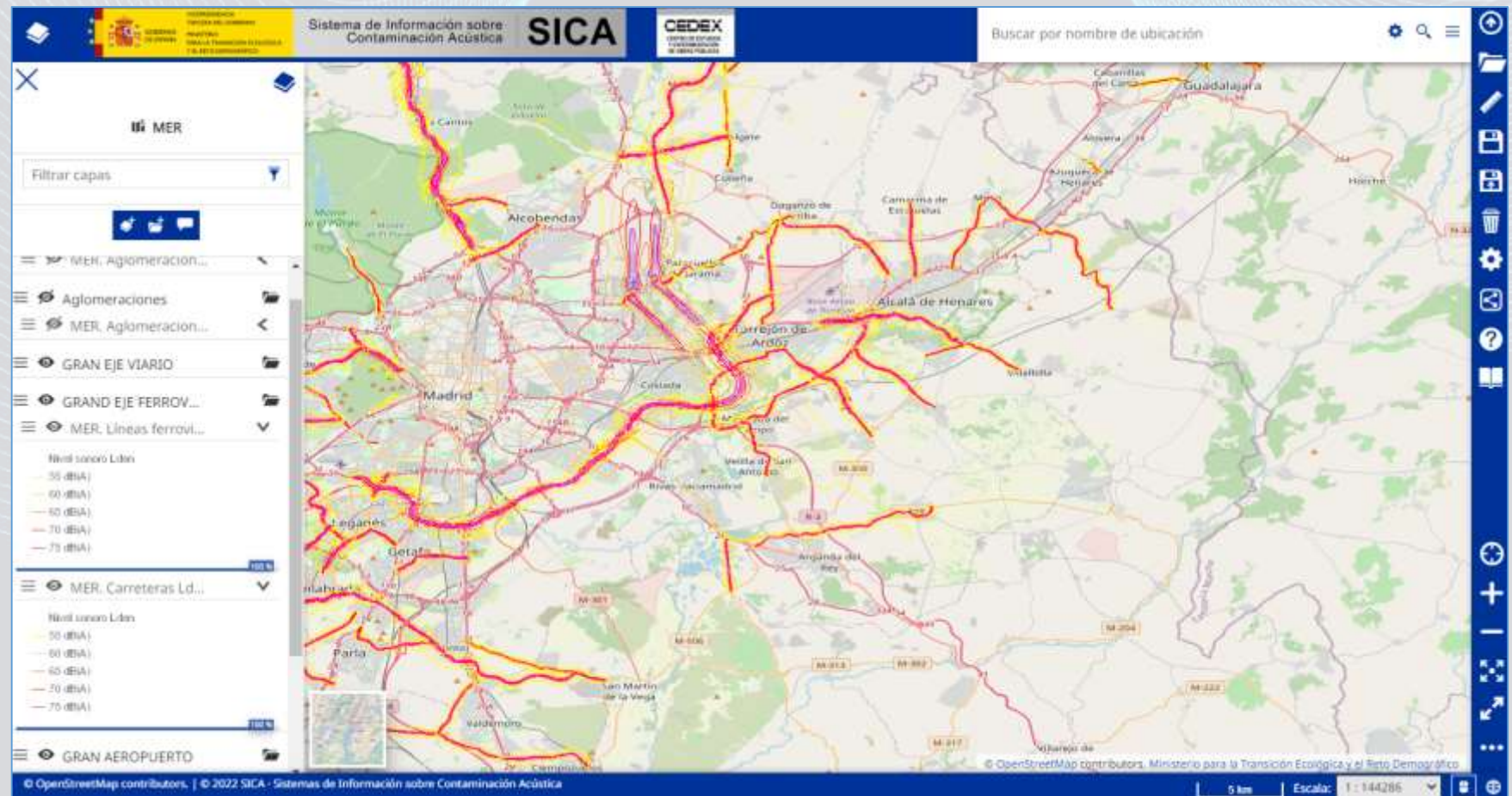
Cumplimiento de **INSPIRE**

**Servicios:**

- WMS – Visualización
- WFS – Consulta y descarga

**Herramientas:**

- Medición de longitudes, áreas y distancias
- Comparación de capas
- Cambio de sistema de referencia
- Carga de capas propias en varios formatos
- Exportación de una capa o parte de una capa a formatos comunes.





## Catálogo de metadatos



Basado en **GEONETWORK**

**Código abierto**

Cumplimiento de **INSPIRE**

**Servicios:**

- WCS – Descubrimiento

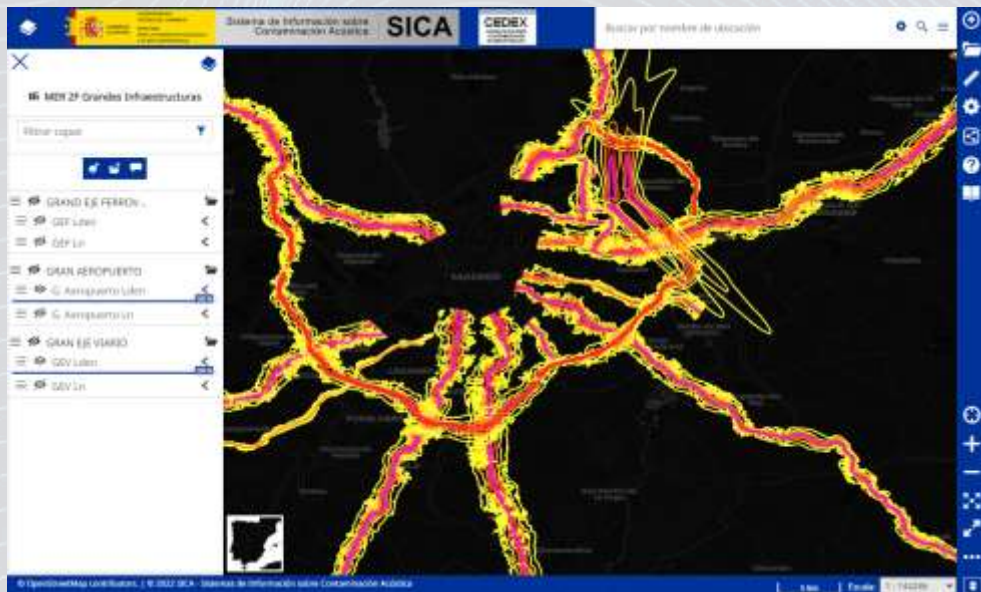
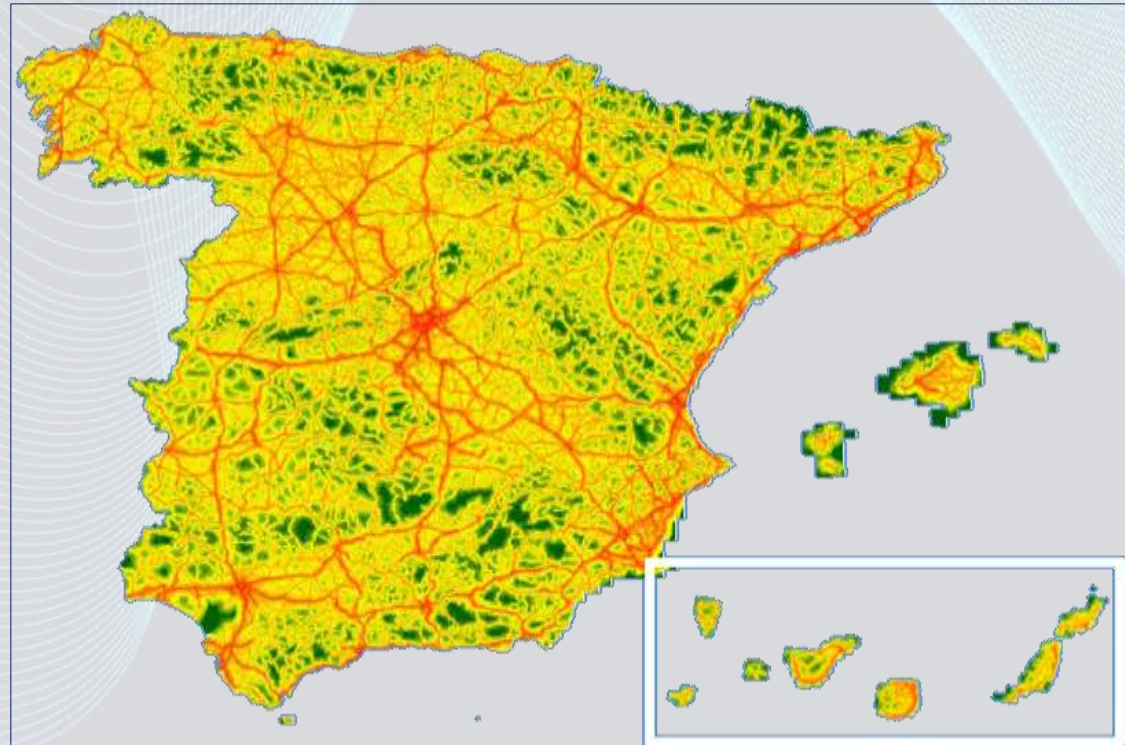
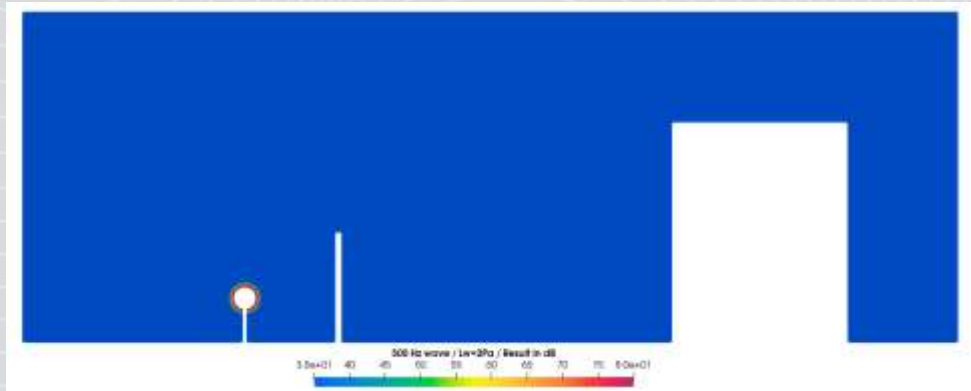
**Herramientas:**

- Búsqueda de información
- Consulta de metadatos
- Descarga de información
- Obtención de URLs de servicios





# MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Contacto:

[Buzon.ruido@cedex.es](mailto:Buzon.ruido@cedex.es)

Webs:

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

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