

Grupos Técnicos de Trabajo del CODIIGE

Anexo I

Sistemas de Coordenadas de Referencia

Sistemas de cuadrículas geográficas

Nombres Geográficos

Unidades administrativas

Direcciones

Parcelas Catastrales

Redes de transporte

Hidrografía

Lugares protegidos

Anexo II

Elevaciones

Cubierta terrestre

Ortoimágenes

Geología

Anexo III

Unidades estadísticas

Instalaciones de producción e industriales

Rasgos geográficos oceanográficos

Edificios

Instalaciones agrícolas y de acuicultura

Regiones marinas

Suelo

Distribución de la población - demografía

Regiones biogeográficas

Uso del suelo

Zonas sujetas a ordenación, a restricciones o reglamentaciones y unidades de notificación

Hábitats y biotopos

Salud y seguridad humana

Zonas de riesgos naturales

Distribución de las especies

Servicios de utilidad pública y estatales

Condiciones atmosféricas

Recursos energéticos

Instalaciones de observación del medio ambiente

Aspectos geográficos de carácter meteorológico

Recursos minerales

Sebastián Mas Mayoral
Presidente del CODIIGE



Instituto
Geográfico
Nacional

Reglamentos

1. Metadatos
2. Servicios en red
 - a) Servicios de Localización y Visualización
 - b) Servicios de Descarga y Transformación
3. Interoperabilidad de conjuntos de datos y servicios espaciales.

REGLAMENTO (UE) N o 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

4. Seguimiento & Informes
5. Acceso de la CE a los conjuntos de datos y servicios

Fechas límites de adaptación de datos

23-nov-2012	Los conjuntos de datos espaciales del anexo I <u>nuevos o considerablemente reestructurados</u> deben estar disponibles conforme al Reglamento 1089/2010 [Directiva Inspire art.7.3 art.9(a)]
04-feb-2013	Los conjuntos de datos espaciales del anexo I <u>nuevos o considerablemente reestructurados</u> deben cumplir además el contenido de la modificación 102/2011 [Directiva Inspire art.7.3 art.9(a)]
Octubre 2015 ¹	Los conjuntos de datos espaciales del anexo II y III <u>nuevos o considerablemente reestructurados</u> deben estar disponibles conforme al Reglamento 1089/2010 [Directiva Inspire art.7.3 art.9(a)]
23-Nov-2017	Los conjuntos de datos espaciales del anexo I <u>en uso</u> el 23 de noviembre de 2010 deben estar disponibles conforme al Reglamento 1089/2010
Octubre 2020 ¹	Los conjuntos de datos espaciales de los anexos II y III deben estar disponibles conforme al Reglamento 1089/2010 [Directiva Inspire art.7.3 art.9(b)]

¹ Dependiendo de la fecha de entrada en vigor de la disposición



Normas Ejecución (Reglas de Implementación): Reglamento / Decisión

- **Expertos propuestos por LMO y SDIC españoles**
 - **Metadata** (Michael Gould (UJI))
 - **Data Specification**
 - **Network Services (Localización datos & servicios; Visualización; Descarga; Transformación)** (Pedro López-Adrados (UNIZAR))
 - **Data Sharing**
 - **Monitoring & Reporting** (Pedro Muro (UNIZAR))

Normas Ejecución (Reglas de Implementación)

- Data specification: **Expertos españoles (Anexo I)**
 - Sistemas de Referencia de Coordenadas
 - Mallas geográficas
 - Nombres Geográficos: (Paloma Abad (IGN)
Miquel Parella (ICC))
 - Unidades Administrativas
 - Direcciones (Alicia González (IGN))
 - Parcelas Catastrales: (Amalia Velasco (Catastro))
 - Redes de transporte: (Jorge Escriu (ICC))
 - Hidrografía: (Dolors Barrot (ICC))
 - Sitios protegidos

Normas Ejecución (Reglas de Implementación)

□ Data specification: Expertos españoles (Anexo II y III)

- **Production and Industrial Facilities:** Daniel Bris García (MITYC)
- **Energy Resources:** Pablo Burgos Casado (MITYC)
- **Land Cover:** Nuria Valcárcel Sanz (IGN)
- **Land Use:** Julián Delgado Hernández (IGN)
- **Land Use:** Isabel Goñi (TRACASA)
- **Statistical Units and Population Distribution:** Miguel Angel Martinez Vidal (INE)
- **Statistical Units and Population Distribution:** Sara García Ferrero (CSIC)
- **Elevation:** Eduardo González Cristobal (IGN)
- **Oceanographic Geographical Features and Sea Regions:** Nuria Hermida (IEO)
- **Oceanographic Geographical Features and Sea Regions:** María Olvido Tello (IEO)
- **Bio-geographical Regions and Habitats and Biotopes and Species Distribution:** Francisco Pando (CSIC - GBIF)
- **Bio-geographical Regions and Habitats and Biotopes and Species Distribution:** Leopoldo Medina Domingo (CSIC)
- **Natural Risk Zones:** Miguel Llorente Isidro (IGME)
- **Ortho imagery:** Juan José Peces Morera (IGN)
- **Soil:** Ainara Senar (TRACASA)
- **Buildings:** M. Amalia Velasco Martín-Varés (D.G. Catastro)
- **Utility and Gov Services:** Pedro A. González López (Dip. A Coruña)

GTT: Objetivos

Tarea 1: Analizar legislación, competencias, huecos y solapes de cada tema Inspire

Resultado: Informe del estado

GTT: Objetivos

Tarea 2: Identificar sobre qué conjuntos de datos espaciales (CDE) hay que informar.

¿CDE?

En la identificación de los CDE conviene considerar que:

- Son los Conjuntos de datos para los cuales un organismo tiene competencias legales.
- Cada CDE deben distribuirse mediante servicios de red:
 - Debe haber como mínimo un registro de metadatos accesible a través de un servicio de localización, en la propia organización o a través del servicio de localización de la IDEE
 - Debe existir un servicio de visualización y de descarga asociado.
 - Si los servicios no son en la actualidad conformes con las normas INSPIRE, la institución debe comprometerse con que lo sean en un futuro próximo.
- Debe cubrir toda España, solo o con otros (CC.AA., Confederaciones Hidrográficas, ...), siguiendo un modelo de datos común mínimo definido por el GTT del CODIIGE correspondiente.
- Debe evitarse las duplicidades de contenidos.
- Debe evitar segmentar territorialmente los CDE dentro del ámbito territorial correspondiente al Organismo Responsable
- Debe evitar desagrupar los CDE por capas dentro de un mismo tema. Es decir, es recomendable agrupar los CDE Nombres de Comarcas, Nombres de Poblaciones, Nombres de Parajes, etc. en un sólo CDE Nomenclátor.
- Debe evitar crear CDE por rangos temporales. Los modelos de datos, que deben ser conformes con INSPIRE, deben poder permitir implementar el versionado de los datos. Así, los CDE BCN100 (1995) y BCN100 (2000) deben agruparse en un CDE BCN100

Resultado: Listado de los CDE

GTT: Objetivos

Tarea 3: Adaptación en equipo a las especificaciones Inspire. Como efecto secundario, establecer un Modelo Común

- 1- Estudiar las especificaciones de dDatos de Inspire y en los casos necesarios por la complejidad del tema realizar **una guía de ayuda para cumplir el Reglamento**
- 2- Analizar los CDE presentados, sus atributos, relaciones, listas controladas, etc.
- 3- Adaptación de los CDE a los modelos UML y especificaciones de Inspire.
Presentar un ejemplo práctico de implementación para el resto de CDE: A partir de una BD de CDE real de una organización realizar la correspondencia entre elementos, para poder ser utilizado como ejemplo en el resto de organizaciones competentes. Adaptación al resto de especificaciones.
- 3- Fomentar la transformación de cada organización competente de sus CDE a las especificaciones Inspire
- 4- Analizar las carencias de los modelos UML y especificaciones de Inspire y si es imprescindible ampliarlos. No obstante, se recomienda no ampliar el conjunto de elementos obligatorios, salvo en casos puntuales y debidamente justificados.

Resultados

- **Proporcionar una guía aclaratoria para la correspondencia entre modelos**
- **Proporcionar un ejemplo práctico de implementación que se añadirá a la guía aclaratoria.**
- **En el caso de la ampliación del modelo de Inspire, proporcionar el modelo UML y el esquema XML en que se basa. Se facilitará una plantilla a cada grupo para completar esta fase.**

GTT: Objetivos

Tarea 4: Fomentar la distribución de los CDE a través de servicios en red y sus metadatos

- ¿Qué registros de metadatos hay que elaborar de cada CDE?
 - A Inspire solo se le informara de los registros de metadatos de los “Conjuntos de datos”, “Series” y “Servicios”. No se informara de las “unidades”
 - Los registros de metadatos se ofrecerán a través de un servicio de localización de la organización, pero en el caso en que el nº de registros sea reducido, el servicio de localización de IDEE los puede suministrar.
- ¿Qué servicios de red?
 - Visualización, descarga de objetos, de ficheros (según proceda).

Resultados

- **Registros de metadatos de los CDE**
- **URL del servicio de localización para distribuir los metadatos**
- **URL de los servicios de visualización o de descarga dependiendo del caso**

Tarea prioritaria y urgente de los GTT

- Concentrar el esfuerzo de los GTT en:
 - La identificación de que conjuntos de datos espaciales (CDE) hay que publicar.
 - **Organismo responsable**
 - **Nombre del CDE**
 - **URL del servicio de localización (metadatos)**
 - **URL del servicio de visualización**
 - **URL del servicio de descarga**

(El servicio de localización y al menos uno de los dos últimos deben existir)
 - Establecimiento de un Modelo Común, que sirva para adaptar o transformar los CDE a las especificaciones INSPIRE.
 - **UML**

Calendario actual para datos Anexo I y II

Noviembre 2013

- Analizar competencias, huecos y solapes
- Identificar CDE Inspire versión 1 (v1)

Enero 2014

- Registros de Metadatos de conjuntos de datos, series y servicios de los CDE
- Servicios de visualización, localización y descarga (objetos y ficheros). Cuando sea aplicable

Junio 2014

- CDE conforme a las especificaciones de datos Inspire v1
- Revisión de los CDE Inspire versión 2 (v2)

Noviembre 2014

- Modelo de procesos
- Metadatos y servicios de red para CDE Inspire v2

Enero 2015

- CDE Inspire v2 conforme a las especificaciones de datos Inspire v2

GRUPOS TÉCNICOS DE TRABAJO ANEXO II LISIGE



- Unidades estadísticas (INE: Pendiente coordinador)
- Edificaciones (DG Catastro: Amalia Velasco Martín-Vares)
- Edafología (Pendiente)
- Uso del suelo = Ocupación suelo Anexo I
- Salud y seguridad humana (Pendiente)
- Servicios de utilidad pública y estatales (Pendiente)
- Instalaciones de observación del medio ambiente (DG del Agua: Alejandra Puig Infante)
- Instalaciones de producción e industriales (DG Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural: M. Carmen Canales Canales)
- Instalaciones agrícolas y acuicultura (DG de Producciones y Mercados Agrarios: Pendiente coordinador)
- Demografía y distribución de la población (INE: Pendiente coordinador)
- Zonas sujetas a ordenación, a restricciones o reglamentaciones y unidades de notificación (DG Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural: Elisa Rivera Mendoza)
- Zonas de riesgos naturales y antrópicos (DG del Agua: Francisco J. Sánchez Martínez)

GRUPOS TÉCNICOS DE TRABAJO ANEXO II LISIGE



- Condiciones físicas atmosféricas (AEMET: Andrés Chazarra Bernabé)
- Aspectos geográficos de carácter meteorológico (AEMET: Andrés Chazarra Bernabé)
- Rasgos geográficos oceánicos (IHM: Álvaro Guitart del Prado)
- Regiones marinas (IHM: Álvaro Guitart del Prado)
- Regiones biogeográficas (DG Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Comité IEPNB): Miguel Aymerich Huyghues-Despointes)
- Habitats y biotopos (DG Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Comité IEPNB): Miguel Aymerich Huyghues-Despointes)
- Distribución de especies (DG Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Comité IEPNB): Miguel Aymerich Huyghues-Despointes)
- Infraestructuras energéticas de generación y distribución de energía (MINETUR: Pendiente)
- Recursos Minerales (MINETUR: Pendiente)

GRUPOS TÉCNICOS DE TRABAJO ANEXO I LISIGE



- Metadatos y catálogos
- Seguimiento e informes
- Arquitectura, normas y estándares de los servicios en red
- Política de datos y servicios
- Sistema Referencia Geodésico / Sistema Oficial Coordenadas
- Nombres geográficos (Nomenclátore y topónimos georreferenciados oficiales)
- Delimitaciones Territoriales y Administrativas (Delimitaciones Territoriales)
- Direcciones y callejero (localización geográfica de los bienes inmuebles basada en identificadores de direcciones + entidades de población)
- Hidrografía (Elementos hidrográficos, que constituyen el dominio público hidráulico)
- Redes de transporte (Instalaciones, redes e infraestructuras del transporte)
- Lugares protegidos -Patrimonio Histórico-Cultural (Lugares o áreas de especial protección o regulación)
- Lugares protegidos - Medio Ambiente (Lugares o áreas de especial protección o regulación)
- Parcela catastral
- Modelos digitales elevaciones (Datos altimétricos, modelos digitales de elevaciones y del terreno)
- Ortoimágenes (Imágenes georreferenciadas obtenidas por satélite o sensores aerotransportados)
- Ocupación del suelo (Cubiertas física y biológica de la superficie terrestre + Uso suelo)
- Geología (Características geológicas según la composición y estructura del terreno)
- Entidades de población