



# PLAN DE ACCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA DIRECTIVA INSPIRE

---

<b>Título</b>	Plan de acción de implementación de la Directiva Inspire
<b>Creador</b>	Presidente de CODIIGE
<b>Fecha</b>	29 de mayo de 2017
<b>Objetivo</b>	El <b>Plan de Acción</b> tiene como objetivo garantizar la implementación de la Directiva INSPIRE en España para la aplicación de las políticas comunitarias en medio ambiente dentro de los plazos establecidos. Todo ello mediante la identificación y generación de los <b>Conjuntos de Datos Espaciales</b>
<b>Estado</b>	Borrador
<b>Descripción</b>	Incluye una descripción de la situación actual y un conjunto de medidas que garanticen el cumplimiento de los objetivos establecidos  Presidente y secretario de CODIIGE  Secretaría de Estado de Medio Ambiente (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente)
<b>Contribuciones</b>	Representante español en el MIG-P  Miembros de CODIIGE  Nodos regionales de la estructura de coordinación de la IDEE  Instituto Geográfico de Aragón
<b>Formato</b>	Word 2010
<b>Identificador</b>	PlandeAccion_CODIIGE
<b>Idioma</b>	Español
<b>Período de validez</b>	Hasta próxima revisión

---

## Versiones

Nº versión	Fecha	Autor/modificado por	Comentarios
1	2016-06-13	Emilio López (CNIG) Antonio F. Rodríguez (CNIG)	Generación de un primer borrador acerca de los temas de los anexos I y II
2	2016-07-21	Emilio López (CNIG) Antonio F. Rodríguez (CNIG) Representantes de los Grupos Técnicos de Trabajo de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente	Contribución del MAGRAMA a los temas relacionados con el reporte de otras Directivas medioambientales, al anexo III y armonización final del documento
3	2016-09-30	Fernando López (IGEAR) Rafael Martínez (IGEAR)	Revisión integral del documento y contribución en apartado de nombres geográficos
4	2016-10-05	Emilio López (CNIG) Antonio F. Rodríguez (CNIG)	Revisión e incorporación de comentarios de miembros de CODIIGE y de los nodos regionales
5	2017-03-01	Paloma Abad (CNIG)	Incorporación de conjuntos de datos.

## Índice

1	INTRODUCCIÓN .....	4
2	TEMAS NO RELACIONADOS CON EL REPORTE DE OTRAS DIRECTIVAS AMBIENTALES .....	7
2.1	Temas considerados .....	7
	I.3 NOMBRES GEOGRÁFICOS .....	7
	I.4 UNIDADES ADMINISTRATIVAS .....	10
	I.5 DIRECCIONES .....	11
	I.6 PARCELAS CATASTRALES .....	13
	I.7 REDES DE TRANSPORTE .....	14
	I.8 HIDROGRAFÍA .....	16
	I.9 LUGARES PROTEGIDOS (Patrimonio histórico-cultural) .....	17
	II.1 ELEVACIONES .....	18
	II.2 COBERTURA DEL SUELO .....	20
	II.3 ORTOIMÁGENES .....	20
	II.4 GEOLOGÍA .....	22
2.2	Revisión del Plan de Acción .....	23
3	OTROS TEMAS NO RELACIONADOS CON EL REPORTE DE OTRAS DIRECTIVAS AMBIENTALES .....	25
	III.2 EDIFICIOS .....	27
4	TEMAS RELACIONADOS CON EL REPORTE DE OTRAS DIRECTIVAS MEDIOAMBIENTALES .....	28
4.1	Diagnóstico de la situación: principales desafíos encontrados en España para aplicar INSPIRE en relación con la información ambiental ....	28
4.2	Los CDE prioritarios para adaptar al marco INSPIRE .....	31
4.3	Objetivo del Plan de Acción en los temas para reportes ambientales	32
4.4	Descripción de los CDE para reportes medioambientales: acciones a desarrollar .....	32

IDEA	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.4

## 1 INTRODUCCIÓN

Una vez atravesado el ecuador del periodo de implementación de la Directiva INSPIRE (2010-2021) se hizo evidente en el «*Mid-term evaluation report on INSPIRE implementation*» (Technical report 17/20149) que no todos los Estados miembros estaban cumpliendo los plazos establecidos en la hoja de ruta de la implementación de la Directiva. Entre 2013 y 2015 en el proceso de implementación de la Directiva INSPIRE han transcurrido una serie de plazos importantes. En diciembre de 2013, todos los conjuntos de datos espaciales digitales pertenecientes a los 34 temas INSPIRE tenían que haber sido identificados, documentados y publicados a través de servicios en línea de descubrimiento, visualización y descarga, de acuerdo a la Directiva.

Sin embargo, a mitad del camino en la implementación completa de la Directiva, este objetivo no se ha materializado. Tras la evaluación de los informes de seguimiento emitidos por los estados miembros y el análisis de implementación en el geoportal de la UE, se han detectado una serie de deficiencias en cuanto a la aplicación de la Directiva INSPIRE en los estados miembros.

La Comisión ha puesto en marcha una amplia revisión en la presentación de informes y obligaciones en el campo de la política medioambiental y de la Directiva INSPIRE. Como consecuencia la Comisión Europea ha realizado una primera evaluación y ha abierto procedimiento piloto de infracción a 5 países en los que no ha sido posible conectar con su servicio nacional de catálogo de metadatos. Con el resto de países (23), entre los que se encuentra España, ha iniciado un procedimiento prepiloto para analizar en mayor detalle la situación y ha solicitado un Plan de acción que garantice el cumplimiento de las obligaciones legales definidas en el marco INSPIRE y tenga en cuenta las prioridades que se derivan de la demanda de que los recursos INSPIRE sean útiles y sirvan para los reportes de las Directivas europeas medioambientales.

España parte de una situación inicial caracterizada fundamentalmente por dos aspectos:

- La IDE de España (IDEA) se inició en el año 2004, cuando todavía no estaba aprobada la Directiva INSPIRE, con un geoportal y una política de fomento de la publicación de recursos mediante servicios OGC y compartición de datos mediante servicios de descarga. Cuando se aprobó la Directiva, la IDEA ofrecía más de 200 servicios y había implementado 7 estándares OGC. Ese impulso inicial condujo en pocos años a que cuando se fueron aprobando los reglamentos de servicios en red, en la IDEA hubiese más de mil servicios y ninguno

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.5

conforme, con las complicaciones que genera la reingeniería de recursos.

- La estructura gubernamental española, con tres niveles de gobierno con un alto grado de autonomía cada uno y un complejo entramado legislativo, en el que en ocasiones no resulta sencillo determinar qué organismo es responsable de cartografiar un objeto geográfico en particular, con lo que aparecen huecos y solapes competenciales, y como resultado, carencias y duplicidades de datos geográficos.

Todo ello, junto con el freno que ha supuesto la crisis económica, ha hecho que la implementación de INSPIRE en nuestro país haya sido especialmente complicada y onerosa.

España tiene pendiente conseguir que una parte de los Conjuntos de Datos Espaciales (CDE a partir de ahora) incluidos en el ámbito de INSPIRE cumplan los requerimientos de esta Directiva. De ahí la necesidad de este Plan de Acción. Por ello, se ha establecido como prioridad inmediata la identificación de todos los conjuntos de datos espaciales necesarios para la elaboración y presentación de informes, su publicación y reutilización a través de servicios digitales en conformidad con los modelos de datos comunes definidos en INSPIRE. La Directiva INSPIRE se ha identificado como una herramienta clave que puede contribuir a la eficiencia en los procesos de información proporcionando beneficios tangibles en la aplicación de las políticas medioambientales, así como facilitando y disminuyendo cuantitativamente los trabajos necesarios para la monitorización e informe mediante la revisión de los requisitos de información.

Por otro lado, según establece la Ley 14/2010 de Infraestructuras y Servicios de Información Geográfica en España (LISIGE), que traspone la Directiva INSPIRE, se ha constituido el Consejo Directivo de la Infraestructura de Información Geográfica de España (CODIGE), en el que están representados los tres ámbitos de gobierno existentes en España, dotado de capacidad ejecutiva para tomar decisiones sobre la implementación de la Directiva INSPIRE. Este Consejo decidió formar un Grupo de Trabajo Técnico (GTT) por cada tema INSPIRE (con algunos temas agrupados por afinidad) en donde pudiesen estar representados todos los organismos competentes en ese tema y consensuar la implementación de la Directiva. Pues bien, hay una minoría de GTT de los temas del Anexo III que todavía no se ha conseguido poner en marcha.

El pasado día 12 de abril tuvo lugar una reunión bilateral de, por un lado, el *National Contact Point* español y la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y, por otro lado, representantes de la Comisión Europea, en la sede del

IDEE	20161005PlandeAcciondeImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.6

Instituto Geográfico Nacional (IGN) como parte de las actividades del mencionado proceso prepiloto.

Uno de los compromisos asumidos por la delegación española fue proponer un plan de acción sobre el cumplimiento de las obligaciones que establece la Directiva para los años 2017 y 2020. En consecuencia el objetivo final de este documento es proponer un Plan de Acción que asegure el cumplimiento de las obligaciones de España para los dos hitos mencionados, 2017 y 2020, y priorice los conjuntos de datos necesarios para los reportes de las Directivas europeas relacionadas con el medio ambiente.

La concepción de este Plan de Acción se basa en el concepto de conjuntos de datos espaciales básicos que se definen como conjuntos de datos digitales ya existentes que caen dentro del ámbito de aplicación de la Directiva INSPIRE y que cubren todo el territorio nacional o densifican en una o varias comunidades autónomas un conjunto de datos básico nacional.

Hay que hacer notar que la mayoría de los conjuntos de datos básicos con cobertura nacional incorporan datos de cobertura y procedencia autonómica y local.

Como se verá a continuación, para cada tema de los anexos I y II se garantiza que la lista de conjuntos de datos básicos identificados estará disponible conforme a las Normas de Ejecución INSPIRE antes de que finalice el plazo establecido.

En el caso de que antes de esa fecha se identifiquen otros conjuntos de datos digitales ya existentes que resulten ser también básicos, se garantiza su conformidad total para la misma fecha.

En aras de la claridad, el presente Plan de Acción se divide en los siguientes bloques de temas, que se presentarán por separado:

- Temas no ambientales, que son los temas de los anexos de la Directiva INSPIRE que no son estrictamente información ambiental pero que son necesarios para su reporte. Son los temas de los anexos I y II, excepto Hidrografía y Lugares protegidos, y algunos temas del anexo III a los que se dedicará un apartado específico.
- Temas ambientales, que son los temas para los que existen directivas ambientales que tienen establecido un sistema propio de reporte y que son susceptibles de adaptar sus requerimientos de información a los requisitos establecidos por la Directiva INSPIRE. Son los temas de Hidrografía y Lugares protegidos, y buena parte de los temas del anexo III.

## 2 TEMAS NO RELACIONADOS CON EL REPORTE DE OTRAS DIRECTIVAS AMBIENTALES

### 2.1 Temas considerados

#### I.3 NOMBRES GEOGRÁFICOS

En el seguimiento INSPIRE 2015 se reportaron para España 22 conjuntos de datos espaciales (CDE en adelante) de los cuales sólo dos de ellos son conformes con las especificaciones de datos. A corto plazo, se considera que, por su extensión, grado de actualización y resolución, los siguientes conjuntos de datos espaciales cubren los requisitos de información necesarios para el tema de nombres geográficos:

Nombre	<b>Nomenclátor Geográfico Básico de España (NGBE)</b>
Descripción	Registro donde se recogen las denominaciones oficiales de las comunidades autónomas, las provincias, las islas, los municipios y las entidades locales de población, así como sus variaciones acordadas por las Administraciones públicas competentes. También los topónimos correspondientes a la orografía, hidrografía, vías de comunicación, comarcas naturales y otras formaciones, con la referencia geográfica que permita su localización en la cartografía oficial, cuando hayan sido aprobados por la Administración pública competente y por el Consejo Superior Geográfico.
Organización	Instituto Geográfico Nacional de España
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spainNGBE
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base?LAYERS=GN.GeographicalNames">http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base?LAYERS=GN.GeographicalNames</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.ign.es/wfs-inspire/ngbe">http://www.ign.es/wfs-inspire/ngbe</a> (WFS) <a href="http://www.ign.es/atom/ds.es.xml">http://www.ign.es/atom/ds.es.xml</a> (ATOM)
Objeto Geográfico	Lugar nombrado

Nombre	<b>Nomenclátor Geográfico de Andalucía (NGA)</b>
Descripción	El Nomenclátor Geográfico de Andalucía es un proyecto del Instituto de Estadística

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.8

	y Cartografía de Andalucía, iniciado en 2004, con la Base de Datos de Topónimos 1:10.000 (BTA10), que contiene actualmente unos 150.000 topónimos o identificadores geográficos clasificados temáticamente en áreas administrativas, entidades de población, hidrografía, medio físico terrestre y marítimo, patrimonio, infraestructuras, actividades industriales, extractivas, servicios y equipamientos.
Organización	Instituto Estadístico y Cartográfico de Andalucía
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.ideandalucia.es/catalogo/inspire/csw">http://www.ideandalucia.es/catalogo/inspire/csw</a>
Identificador de metadatos	{086DEA60-3BF1-4DC6-8ACA-8D54BD20FACE}_1200011_es
Servicio de visualización	<a href="http://www.ideandalucia.es/wfs-nga/services">http://www.ideandalucia.es/wfs-nga/services</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services">http://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services</a>
Objeto Geográfico	Está vacía la etiqueta <featureType>

Nombre	<b>Nomenclátor Geográfico de Aragón (NGA)</b>
Descripción	El Nomenclátor Geográfico de Aragón es el conjunto de nombres oficiales georreferenciados sobre cartografía topográfica a escala 1:10.000 o mayor.  Las denominaciones incluidas en el Nomenclátor Geográfico de Aragón, serán de uso obligado en la cartografía oficial elaborada o informada por el Instituto Geográfico de Aragón o por el resto de las administraciones de la Comunidad Autónoma.
Organización	Instituto Geográfico de Aragón
Catálogo de metadatos	<a href="http://idearagon.aragon.es/RCA/srv/spa/csw?">http://idearagon.aragon.es/RCA/srv/spa/csw?</a>
Identificador de metadatos	900df0de-be87-11e0-8e37-00261812f484_NGA
Servicio de visualización	<a href="http://idearagon.aragon.es/inspire/idearagon/wmsGN?">http://idearagon.aragon.es/inspire/idearagon/wmsGN?</a>
Servicio de descarga	<a href="http://idearagon.aragon.es/toponimiaWFS?">http://idearagon.aragon.es/toponimiaWFS?</a> (Planificado noviembre 2017)
Objeto Geográfico	



Nombre	<b>Nomenclátor Geográfico del País Vasco</b>
Descripción	El Nomenclátor Geográfico del País Vasco está formado por la toponimia georreferenciada de la Comunidad Autónoma Vasca: Nombres Oficiales y Nombres Normativizados.
Organización	Gobierno Vasco
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.geo.euskadi.net/CSW?">http://www.geo.euskadi.net/CSW?</a>
Identificador de metadatos	md_IDEEu_CAT_METADATOS_es
Servicio de visualización	<a href="http://www.geo.euskadi.net/WMS_CARTOGRAFIA?">http://www.geo.euskadi.net/WMS_CARTOGRAFIA?</a>
Servicio de descarga	No disponible (Planificado noviembre 2017)

Nombre	<b>Geographical names of Gipuzkoa</b>
Descripción	Gipuzkoa Provincial Council's geographical names download services according to INSPIRE specifications
Organización	Gipuzkoa Provincial Council
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.geo.euskadi.net/CSW?">http://www.geo.euskadi.net/CSW?</a>
Identificador de metadatos	ES.GFA.GN.MD
Servicio de visualización	<a href="http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/wms/gipuzkoa_wms?">http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/wms/gipuzkoa_wms?</a>
Servicio de descarga	<a href="http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/wfs/gipuzkoa_wfs_gn?">http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/wfs/gipuzkoa_wfs_gn?</a> <a href="http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/download/geographicalnames.xml">http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/download/geographicalnames.xml</a>
Objeto Geográfico	Lugar nombrado

Nombre	<b>Nomenclátor Toponímic Valencià</b>
Descripción	Toponimia mayor y menor de la Comunidad Valenciana, normalizada y georreferenciada sobre la serie cartográfica 1:10.000 de la región, lo que supone un total de unos 123.000 topónimos. Se trata de un proyecto disciplinar llevado a cabo por el Institut Cartogràfic Valencià y la Acadèmia Valenciana de la Llengua, en

	el que han participado un conjunto de profesionales de diferentes ámbitos (cartógrafos, ingenieros en geodesia, informáticos, lingüistas, geógrafos, etc.)
Organización	Institut Cartogràfic Valencià
Catálogo de metadatos	<a href="http://catalogo.icv.gva.es/geonetwork/srv/spa/csw?">http://catalogo.icv.gva.es/geonetwork/srv/spa/csw?</a>
Identificador de metadatos	spaicvNomenclatorCV2015
Servicio de visualización	<a href="http://terramapas.icv.gva.es/toponimia_base?">http://terramapas.icv.gva.es/toponimia_base?</a>
Servicio de descarga	No disponible (Planificado noviembre 2017)

Cabe destacar que durante el periodo 2016-2020 se irá incrementando el conjunto de datos espaciales básicos con los nomenclátors de organismos autonómicos que estén dentro del ámbito de aplicación de INSPIRE para, finalmente, conformar el Nomenclátor Geográfico Nacional. Por otro lado, hay conjuntos de datos que no son conformes a INSPIRE en la actualidad pero existe un compromiso de que lo sean en los plazos establecidos, como el Nomenclátor Geográfico del País Vasco, el Nomenclátor Geográfico de Aragón y el Nomenclátor Toponímico Valencià de la Comunidad Valenciana que estarán disponibles también antes de noviembre del 2017.

#### I.4 UNIDADES ADMINISTRATIVAS

En el seguimiento INSPIRE 2015 se reportaron para España 12 conjuntos de datos espaciales de los cuales sólo uno de ellos es conforme con las especificaciones de datos. A corto plazo, se considera que, por su extensión, grado de actualización y resolución, los siguientes conjuntos de datos espaciales cubren los requisitos de información necesarios para el tema de unidades administrativas:

Nombre	<b>Base de Datos de Límites Jurisdiccionales de España (BDLJE)</b>
Descripción	<p>Contiene los recintos municipales, provinciales y autonómicos y las líneas límite municipales, provinciales y autonómicas inscritas en la Base de Datos de Límites Jurisdiccionales de España (BDLJE).</p> <p>Esta geometría de las líneas límite tiene, en el mejor de los casos y con la excepción de aquellas líneas límite que hayan sido replanteadas sobre el terreno, la precisión de la escala 1/25.000, condicionada por los métodos e instrumentos topográficos utilizados para su obtención y posterior edición cartográfica. Por consiguiente, no se puede utilizar para la representación de los límites jurisdiccionales en cartografías a mayor escala (denominador más pequeño).</p>

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.11

	<p>Algunas líneas o tramos de líneas pueden ser "provisionales", es decir, carecer de valor jurídico por constar en las correspondientes actas de deslinde la falta de acuerdo entre las partes.</p> <p>Para obtener una geometría más precisa es necesario el replanteo sobre el terreno de las líneas límite, lo que generalmente es factible partiendo de la documentación técnica (cuaderno topográfico de campo) y jurídica (acta de deslinde) con la que figura inscrita cada una de ellas en el Registro Central de Cartografía de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.</p> <p>Además, esta geometría más precisa, ha de ser refrendada jurídicamente por los propios Ayuntamientos mediante el levantamiento de actas conjuntas, adicionales a las utilizadas para el replanteo, conforme a los procedimientos administrativos establecidos en la legislación aplicable en cada caso.</p>
Organización	Instituto Geográfico Nacional de España
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spainLLM2013
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wms-inspire/unidades-administrativas">http://www.ign.es/wms-inspire/unidades-administrativas</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.ign.es/wfs-inspire/unidades-administrativas">http://www.ign.es/wfs-inspire/unidades-administrativas</a> (WFS) <a href="http://www.ign.es/atom/ds.es.xml">http://www.ign.es/atom/ds.es.xml</a> (ATOM)
Objetos geográficos	Límite administrativo, Unidad Administrativa

En el periodo 2016-2020 se irá incrementando el conjunto de datos espaciales básicos con las bases de datos de líneas límite de las comunidades autónomas que estén registradas oficialmente y tengan un apoyo legal, como por ejemplo las comarcas en Aragón, y con otras delimitaciones a nivel estatal como son las fronteras oficiales con Portugal y Francia, la línea de costa, líneas de base recta, etc.

## I.5 DIRECCIONES

En el seguimiento INSPIRE 2015 se reportaron para España 11 conjuntos de datos espaciales de los cuales tres de ellos son conformes con la especificaciones de datos. A corto plazo, se considera que, por su extensión, grado de actualización y resolución, los siguientes conjuntos de datos espaciales cubren los requisitos de información necesarios para el tema de direcciones:

Nombre	<b>Direcciones de la D.G. del Catastro</b>
--------	--

Descripción	El conjunto de datos contiene los datos de direcciones de la Dirección General del Catastro, incluyendo las zonas urbanas y rústicas para el 95% del territorio Español responsabilidad de la D.G. del Catastro.
Organización	Dirección General del Catastro
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	ES_SDGC_AD
Servicio de visualización	<a href="http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx">http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx</a>
Servicio de descarga	<a href="http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsAD.aspx">http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsAD.aspx</a>
Objeto geográfico	Dirección

Nombre	<b>Direcciones de CartoCiudad</b>
Descripción	<p>Direcciones basadas en Cartociudad, un proyecto colaborativo de producción y publicación mediante servicios web de datos espaciales de cobertura nacional. Contiene una red viaria continua (calles con portales y carreteras con puntos kilométricos), códigos postales y distritos y secciones censales.</p> <p>Está liderado y coordinado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN). Se genera a partir de datos oficiales del IGN, la Dirección General del Catastro, el Grupo Correos y el Instituto Nacional de Estadística. Además, colaboran en su elaboración las comunidades autónomas de País Vasco, Navarra, Comunidad Valenciana, La Rioja, Baleares y Andalucía.</p>
Organización	Instituto Geográfico Nacional de España
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spainCCserie201307190000
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base?LAYERS=AD.Address">http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base?LAYERS=AD.Address</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.cartociudad.es/wfs-inspire/direcciones">http://www.cartociudad.es/wfs-inspire/direcciones</a>
Objetos Geográficos	Dirección, Nombre de unidad administrativa, Descriptor postal, Nombre de la vía

En el caso que el Instituto Nacional de Estadística desarrolle un conjunto de datos espaciales digitales conforme con los requisitos INSPIRE, así como los metadatos y servicios web correspondientes, éste será el conjunto de datos

básico para direcciones por ser el organismo competente que recogerá los datos del resto de los conjuntos de datos espaciales INSPIRE.

## I.6 PARCELAS CATASTRALES

En el seguimiento 2016 se han declarado 3 conjuntos de datos espaciales de los cuales sólo uno de ellos es conforme con las especificaciones de datos.

Nombre	<b>Parcelas Catastrales de la D.G. del Catastro</b>
Descripción	Parcelas catastrales de la Dirección General del Catastro cubriendo el 95% del territorio español, salvo el territorio de las Comunidades Forales de Navarra y el País Vasco
Organización	Dirección General del Catastro
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	ES_SDGC_CP
Servicio de visualización	<a href="http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx">http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx</a>
Servicio de descarga	<a href="http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsCP.aspx">http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsCP.aspx</a>
Objetos geográficos	Parcela Catastral, Zonificación catastral.

Nombre	<b>Parcelario catastral. Parcelas rústicas</b>
Descripción	Delimitación de las parcelas rústicas de Navarra en catastro. La escala va de 1:500 para urbana y 1:5000 para rústica.
Organización	Gobierno de Navarra
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spaSITNACATAST_Pol_ParcelsaRusti.xml
Servicio de visualización	<a href="http://idena.navarra.es/ogc/wms/?">http://idena.navarra.es/ogc/wms/?</a>
Servicio de descarga	<a href="http://idena.navarra.es/ogc/wfs/?">http://idena.navarra.es/ogc/wfs/?</a>
Objetos geográficos	

Nombre	<b>Cadastral parcels of Gipuzkoa</b>
--------	--------------------------------------

Descripción	Gipuzkoa Provincial Council's urban and rural cadastral parcels viewing and download services according to INSPIRE specifications. Urban and rural cartography; territorial representation of cadastre.
Organización	Gipuzkoa Provincial Council
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	ES.GFA.CP.MD
Servicio de visualización	<a href="http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/wms/gipuzkoa_wms?">http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/wms/gipuzkoa_wms?</a>
Servicio de descarga	<a href="http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/wfs/gipuzkoa_wfs_cp?">http://b5m.gipuzkoa.eus/inspire/wfs/gipuzkoa_wfs_cp?</a>
Objetos geográficos	Parcela Catastral, Zonificación catastral.

El resto de los conjuntos de datos correspondientes al País Vasco y así como sus respectivos servicios se espera que estén listos antes de noviembre 2017.

La IDEE deberá establecer el servicio para constituir el conjunto de datos de parcelas catastrales completo combinando los 5 conjuntos de datos.

## I.7 REDES DE TRANSPORTE

En el seguimiento 2016 se han declarado 3 conjuntos de datos espaciales conforme con las especificaciones de datos.

Nombre	<b>Base de datos de Redes de Transporte</b>
Descripción	Base de datos de Redes de Transporte que forma parte de las Bases de Datos de Información Geográfica de Referencia. Engloba los cinco subtemas diferentes interrelacionados entre ellos, que se corresponden con cada uno de los modos de transporte: transporte viario, por rail, por vías navegables, aéreo y por cable.
Organización	Instituto Geográfico Nacional
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spaignCCserie201307190000 (provisional)
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base">http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.ign.es/wfs-inspire/services/transportes">http://www.ign.es/wfs-inspire/services/transportes</a>

Objetos geográficos	
---------------------	--

Nombre	<b>Red de Transporte Ferroviario</b>
Descripción	Infraestructura ferroviaria de Adif adaptada a la normativa INSPIRE (Redes de Transporte Anexo I de INSPIRE) y generada en el marco del proyecto IDEADIF.
Organización	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	62c487b1-6816-4594-a800-218abe896994
Servicio de visualización	<a href="http://ideadif.adif.es/services/wms?">http://ideadif.adif.es/services/wms?</a>
Servicio de descarga	<a href="http://ideadif.adif.es/services/wfs?">http://ideadif.adif.es/services/wfs?</a>
Objetos geográficos	tn: AccessRestriction, tn: ConditionOfFacility, tn: MaintenanceAuthority, tn: MarkerPost, tn: OwnerAuthority, tn: RestrictionForVehicles, tn: TrafficFlowDirection, tn: TransportNetwork, tn: VerticalPosition, gn: NamedPlace, net: CrossReference, net: GradeSeparatedCrossing, net: Network, net: NetworkConnection, Velocidad de diseño (tn-ra: DesignSpeed), Ancho de vía nominal (tn-ra: NominalTrackGauge), N° de vías (tn-ra: NumberOfTracks), Área ferroviaria (tn-ra: RailwayArea), Secuencia de enlaces ferroviarios (tn-ra: RailwayElectrification), Línea ferroviaria (tn-ra: RailwayLine), Enlace ferroviario (tn-ra: RailwayLink), tn-ra: RailwayLinkSequence, Nodo ferroviario (tn-ra: RailwayNode), Área de estación ferroviaria (tn-ra: RailwayStationArea), Código de estación ferroviaria (tn-ra: RailwayStationCode), Nodo de estación ferroviaria (tn-ra: RailwayStationNode), Tipo ferroviario (tn-ra: RailwayType), uso ferroviario (tn-ra: RailwayUse), Área de operaciones ferroviarias (tn-ra: RailwayYardArea), Nodo de operaciones ferroviarias (tn-ra: RailwayYardNode).

Nombre	<b>Redes de Transporte de la BTN100</b>
Descripción	Red de Transportes de carreteras de la Base Topográfica Nacional a escala 1:100.000 proveniente de diversas fuentes oficiales. La información vector resultante se ha contrastado con las diferentes fuentes, en especial con las imágenes SPOT con resolución de 2,5 m., y aplicando las especificaciones de BTN100.
Organización	Instituto Geográfico Nacional

Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog_search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog_search#/home</a>
Identificador de metadatos	SPAIGNBTN100_RT_HY (provisional)
Servicio de visualización	
Servicio de descarga	<a href="http://www.ign.es/wfs-inspire/transportes-btn100">http://www.ign.es/wfs-inspire/transportes-btn100</a>
Objetos geográficos	Red, Enlace de carretera, Carretera, Clase funcional de la carretera, Forma de vía, Estado de la instalación y Posición vertical.

Nótese que para la construcción de la base de datos de Redes de Transporte anteriormente mencionada, se utilizan datos procedentes de diferentes instituciones estatales y autonómicas, a través de un proceso de producción colaborativo tanto a nivel técnico como organizacional y presupuestario. Esto implica que la información suministrada será cada vez más precisa, a medida que nuevos datos pasan a formar parte de la base de datos.

## I.8 HIDROGRAFÍA

Hay que decir que una parte de los datos del tema de Hidrografía está directamente relacionada con el reporte de Directivas medioambientales, pero otra parte no lo está en el sentido de que se trata de datos de hidrografía que sirven de datos de referencia (o fundamentales) para todo tipo de aplicaciones, como la red hidrográfica que producen las agencias cartográficas nacionales y regionales.

En el seguimiento INSPIRE 2015 se reportaron para España se ha informado de 86 ficheros, de los cuales solo uno, la Hidrografía de la BTN100 es conforme con las especificaciones de datos INSPIRE. Sin embargo, recientemente se ha completado un conjunto de datos adicional conforme a INSPIRE, la Hidrografía IGR HY. Por lo tanto, a corto plazo, se considera que, por su extensión, grado de actualización y resolución, los siguientes conjuntos de datos espaciales cubren los requisitos de información necesarios para el tema de redes de transporte:

Nombre	<b>Hidrografía de la BTN100</b>
Descripción	Hidrografía de la Base Topográfica Nacional a escala 1:100.000 proveniente de diversas fuentes oficiales y de la incorporación de cartografía del Centro Geográfico del Ejército.



Organización	Instituto Geográfico Nacional
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	SPAIGNBTN100_RT_HY (provisional)
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base">http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.ign.es/wfs-inspire/hidrografia-btn100">http://www.ign.es/wfs-inspire/hidrografia-btn100</a>
Objetos geográficos	Enlace de curso de agua, cruce, Presa o repesa, Frontera tierra-agua, Esclusa, Aguas estancadas, Curso de agua, Humedal.

Nombre	<b>Hidrografía IGR HY</b>
Descripción	Hidrografía procedente de la Base Topográfica Nacional 1:25 000 que se irá densificando según los productores regionales y locales vayan integrando sus datos.
Organización	Instituto Geográfico Nacional
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spaignHIDROGRAFIA_IGR (provisional)
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base">http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.ign.es/wfs-inspire/hidrografia">http://www.ign.es/wfs-inspire/hidrografia</a>
Objetos geográficos	Cruce, Presa o represa, Cuencas de captación, Cascada, Vado, Esclusa, Construcción litoral, Cuenca hidrográfica, Aguas estancadas, Curso de agua, Humedal.

## I.9 LUGARES PROTEGIDOS (Patrimonio histórico-cultural)

En el seguimiento 2016 se han declarado 1 conjunto de datos espaciales no conforme con las especificaciones de datos.

Nombre	<b>Cartografía Temática de Extremadura. BIC</b>
Descripción	La declaración legal denominada Bien de Interés Cultural es una figura de

	<p>protección regulada por la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Posteriormente esta figura de máximo rango ha sido asumida paulatinamente por la legislación de las comunidades autónomas, entidades que participan en la incoación de expedientes y estudios, con la supervisión del Ministerio de Cultura para la declaración definitiva. Según prevé la propia Ley, un BIC es cualquier inmueble y objeto mueble de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico, que haya sido declarado como tal por la administración competente. También puede ser declarado como BIC, el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico. METODOLOGÍA: Conforme a lo establecido en la Ley 16/1985, para que un elemento patrimonial pase a formar parte del Catálogo de Bienes de Interés Cultural de España, es preciso que se incoe un expediente por la administración competente (aunque puede hacerse a solicitud de entidades o particulares). Una vez incoado el expediente, se le aplica al bien patrimonial, con carácter preventivo, toda la protección jurídica prevista en las leyes. El expediente se resuelve por acuerdo, bien del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma, mediante Decreto (cuando tenga transferida esta competencia), bien del Consejo de Ministros a propuesta del Ministerio de Cultura, mediante Real Decreto.</p>
Organización	Junta de Extremadura. Centro de Información Cartográfica y Territorial de Extremadura (CICTEX)
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spaJEXtmexBIC
Servicio de visualización	<a href="http://www.ideextremadura.com/CICTEX/patrimonioCultural">http://www.ideextremadura.com/CICTEX/patrimonioCultural</a>
Servicio de descarga	No disponible (Planificado noviembre 2017)

## II.1 ELEVACIONES

En el seguimiento INSPIRE 2016 se han reportado 2 conjuntos de datos espaciales conforme con las especificaciones de datos. A corto plazo, se considera que, por su extensión, grado de actualización y resolución, los siguientes conjuntos de datos espaciales cubren los requisitos de información necesarios para el tema de elevaciones:

Nombre	<p><b>Modelo Digital del Terreno (MDT) 200 m</b></p> <p><b>Modelo Digital del Terreno (MDT) 25 m</b></p> <p><b>Modelo Digital del Terreno (MDT) 5 m</b></p>
--------	---

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.19

Descripción	El MDT, el MDS y las Curvas de Nivel se obtienen a partir de los datos LIDAR 25 m y 5 m del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea ( <a href="http://pnoa.ign.es/presentacion">http://pnoa.ign.es/presentacion</a> ) junto a la batimetría EMODNET.
Organización	Instituto Geográfico Nacional
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spaignMDT200, spaignMDT25 y spaignMDT05
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wmts/mdt">http://www.ign.es/wmts/mdt</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.ign.es/wcs-inspire/mdt?">http://www.ign.es/wcs-inspire/mdt?</a>
Objetos geográficos	RectifiedGridCoverage

Nombre	<b>LIDAR: Modelo Digital del Terreno 1m Comunitat Valenciana. DATO</b>
Descripción	Visualización de la nube de puntos LIDAR clasificada por intensidad en una rampa de colores de blanco a negro. La resolución es de 1m.
Organización	Institut Cartogràfic Valencià
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spaicvOmbres1mCV
Servicio de visualización	<a href="http://terramapas.icv.gva.es/lidar?">http://terramapas.icv.gva.es/lidar?</a>
Servicio de descarga	No disponible (Planificado noviembre 2017)

Es importante destacar que el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) tiene como objetivo la obtención de ortofotografías aéreas digitales con resolución de 25 ó 50 cm y modelos digitales de elevaciones (MDE) de alta precisión de todo el territorio español, con un período de actualización de 2 ó 3 años, según las zonas. Se trata de un proyecto cooperativo y cofinanciado entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas. Para noviembre de 2017, los conjuntos de datos básicos serán

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementaciondelaDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.20

conformes a todos los niveles (datos, metadatos y servicios) con las especificaciones INSPIRE.

## II.2 COBERTURA DEL SUELO

En el seguimiento INSPIRE 2016 se han reportado 1 conjunto de datos espaciales siendo conforme con las especificaciones de datos.

Nombre	<b>Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE)</b>
Descripción	Base de datos SIOSE (Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España), base de datos de ocupación del suelo en España a escala 1:25.000. Sistema geodésico ETRS89 (en Canarias, WGS84/REGCAN95) y proyección UTM en el huso correspondiente a cada comunidad autónoma. Más información sobre el producto en <a href="http://www.siose.es">www.siose.es</a> .
Organización	Instituto Geográfico Nacional
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spainSIOSEserie201307220000
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wms-inspire/ocupacion-suelo">http://www.ign.es/wms-inspire/ocupacion-suelo</a>
Servicio de descarga	<a href="http://www.ign.es/wfs-inspire/ocupacion-suelo">http://www.ign.es/wfs-inspire/ocupacion-suelo</a>
	Conjuntos de datos de cubierta terrestre, Unidad de cubierta terrestre

SIOSE integra la información disponible de las comunidades autónomas y la Administración General del Estado. Se produce de manera descentralizada y coordinada entre las distintas administraciones siguiendo los principios INSPIRE, actualizándose periódicamente. Se utiliza como soporte para la transmisión de la información la que facilita la Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente (Red EIONET) de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

## II.3 ORTOIMÁGENES

En el seguimiento INSPIRE 2016 se han reportado para España 2 conjuntos de datos espaciales de los cuales ninguno es conforme con las especificaciones de datos pero que se esperan que lo sean para noviembre de 2017.

Nombre	<b>Ortofotos del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea</b>
Descripción	Mosaicos de ortofotos del PNOA (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea) más recientes disponibles, en formato ECW, sistema geodésico de referencia ETRS89 y proyección UTM en su huso correspondiente. Un mosaico de Máxima Actualidad por hoja del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000 se forma seleccionando de entre toda la información de ortofotografía PNOA disponible, aquella que tenga una fecha de referencia más reciente, y en caso de coincidencia, se seleccionará la que tenga un tamaño de píxel menor.
Organización	Instituto Geográfico Nacional
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spainPNOAMAserie
Servicio de visualización	<a href="http://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma">http://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma</a>
Servicio de descarga	No disponible (Planificado noviembre 2017)

Nombre	<b>Ortofotografía de Extremadura con píxel de 10 cm en terreno. (Junta de Extremadura)</b>
Descripción	Serie: OEX-0.1 u Ortofotografía de Extremadura con píxel de 10 centímetros. Zona geográfica donde se ubica: Comunidad Autónoma de Extremadura. (España). Contenido: Zonas urbanas de los 388 municipios integrantes de esta CCAA. Sistema de referencia antes de 2008: ED50 y se han re proyectado a ETRS89 en 2015. Sistemas de referencia entre 2008 y 2014: ED50 y ETRS89. Sistema de referencia a partir de 2015: ETRS89. Sistema de proyección: UTM husos 29N y 30N. Formatos de almacenamiento: TIFF 6.0 + TFW (archivo auxiliar de georreferenciación) y ECW con un ratio de compresión 10:1
Organización	Junta de Extremadura. Centro de Información Cartográfica y Territorial de Extremadura (CICTEX)
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	spaJEXserieOEX10
Servicio de visualización	<a href="http://www.ideextremadura.com/CICTEX/ORTOSMUNICIPALES?">http://www.ideextremadura.com/CICTEX/ORTOSMUNICIPALES?</a>
Servicio de descarga	No disponible (Planificado noviembre 2017)

Es importante destacar que el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) tiene como objetivo la obtención de ortofotografías aéreas digitales con resolución de 25 ó 50 cm y modelos digitales de elevaciones (MDE) de alta precisión de todo el territorio español, con un período de actualización de 2 ó 3 años, según las zonas. Se trata de un proyecto cooperativo y cofinanciado entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas. Para noviembre de 2017, los conjuntos de datos básicos serán conformes a todos los niveles (datos, metadatos y servicios) con las especificaciones INSPIRE.

## II.4 GEOLOGÍA

En el seguimiento INSPIRE 2015 se reportaron para España 32 conjuntos de datos espaciales de los cuales ninguno es conforme con la especificación de datos. A corto plazo, se considera que, por su extensión, grado de actualización y resolución, los siguientes conjuntos de datos espaciales cubren los requisitos de información necesarios para el tema de geología:

Nombre	<b>Mapa Geológico de España a escala 1:1.000.000</b>
Descripción	Mapa Geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias a escala 1M. Incluye las unidades cronolitoestratigráficas y la representación de la estructura tectónica mediante fallas y cabalgamientos.
Organización	Instituto Geológico y Minero de España
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	ESPIGMESERVICIOGEOLOGICO1000EDICION19952011021426047
Servicio de visualización	<a href="http://mapas.igme.es/gis/services/Cartografia_Geologica/IGME_Geologico_1M/MapServer/WMSServer/">http://mapas.igme.es/gis/services/Cartografia_Geologica/IGME_Geologico_1M/MapServer/WMSServer/</a>
Servicio de descarga	

Nombre	<b>Mapa Hidrogeológico de España a escala 1:200.000 digital continuo</b>
Descripción	El Mapa Hidrogeológico de España continuo y en formato digital a escala 1:200.000 está realizado a partir del Mapa Litoestratigráfico y de Permeabilidades de España, continuo a escala 1:200.000 y representa los niveles litoestratigráficos cartografiados, agrupados por rango de permeabilidades y las litologías asociadas, y representados con un determinado color y tono, de forma que es posible visualizar sobre el mapa las áreas asociadas a los diferentes acuíferos. Dada la

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.23

	escala de detalle de esta cartografía, la disponibilidad de todo el territorio nacional, y la imposibilidad de apreciar el detalle que posee a pequeñas escalas, la información sólo se visualiza a partir de la escala de visualización indicada en el fichero de <i>Capabilities</i> .
Organización	Instituto Geológico y Minero de España
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	ESPIGMEHIDROGEOLOGICO200CONTINUODIGITAL20100806637843
Servicio de visualización	<a href="http://mapas.igme.es/gis/services/Cartografia_Tematica/IGME_Hidrogeologico_200/MapServer/WMSServer">http://mapas.igme.es/gis/services/Cartografia_Tematica/IGME_Hidrogeologico_200/MapServer/WMSServer</a>
Servicio de descarga	

Es necesario realizar algunas consideraciones:

- Existen conjuntos de datos espaciales geológicos e hidrogeológicos de Comunidades Autónomas que, en el caso de que mejoren la calidad y exactitud y sean conformes con INSPIRE, se incorporarán a la lista de conjuntos de datos básicos.
- Para noviembre del 2017 se crearán conjuntos de datos espaciales relativos a observatorios geomagnéticos, estaciones de Repetición y estaciones gravimétricas.
- Para 2020 se tendrá el Mapa Geológico continuo de España a escala 1:50.000.

## 2.2 Revisión del Plan de Acción

Hay que hacer notar que queda pendiente una posible revisión de este Plan de Acción, que hasta ahora considera el tema INSPIRE como unidad mínima de información a considerar, descendiendo hasta el nivel de Esquema de Aplicación. Eso supone una mayor finura y detalle al caracterizar la información en los temas en los que las especificaciones INSPIRE consideran más de un esquema UML, como es el caso de Hidrografía o Lugares protegidos. Incluso, quizás fuera necesario descender al nivel de objeto geográfico, aunque eso introduciría un nivel de complejidad ciertamente notable.

En cualquier caso, este Plan de Acción es un documento vivo que debe revisarse de manera continua en función del cumplimiento de las acciones que se desarrollen, los datos digitales que se vayan generando y los recursos recibidos. Coincidiendo con cada reunión de CODIIGE (dos veces al

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.24

año) se podrá liberar una nueva versión de este Plan de Acción que tendrá una fecha y un número de versión.



IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.25

### **3 OTROS TEMAS NO RELACIONADOS CON EL REPORTE DE OTRAS DIRECTIVAS AMBIENTALES**

En los temas no relacionados con el reporte de otras directivas ambientales considerados en el anexo III (1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 15, 16, 20, 21) de la Directiva INSPIRE, el proceso de implementación no ha progresado de igual manera debido a una serie de razones confluyentes:

- No se ha conseguido hasta ahora identificar a todos los actores relevantes como productores de datos geográficos de esos temas. Relevantes o bien por ser claramente competentes de producir una descripción digital y cartográfica del tema o por tener algo que decir por estar involucrados en su producción o explotación. Por ello no se ha formado el Grupo Técnico de Trabajo (GTT) de CODIIGE encargado de coordinar cada uno de esos temas.
- No se han logrado identificar los conjuntos de datos digitales existentes, por lo que se sospecha que o bien sencillamente no existen, y la gestión de esa temática se realiza con ficheros digitales alfanuméricos y mapas analógicos, o bien en algún caso, es posible que esa carencia se deba a la ausencia de una competencia claramente asignada por un mandato legal a una organización o a que hay competencia difusa y compartida por varios organismos.
- La multiplicidad de ámbitos de gobierno y competencias existentes en España puede ser una causa de esta situación en algún caso. Piénsese que además de los tres ámbitos administrativos más habituales (Estado, Comunidad autónoma y Municipio), tenemos la Diputación provincial que agrupa los Municipios pequeños dentro de una provincia, actúa por delegación de esos Municipios y en ocasiones ejerce una labor de coordinación del ámbito local similar a la que realizan las CC. AA.

Sin embargo, nada hace suponer que no se vaya a cumplir el plazo legalmente establecido en el año 2020, momento en el que se tendrán:

- Metadatos, servicios y datos conforme a INSPIRE para aquellos CDE digitales oficiales ya existentes.
- Es posible que para algún tema, finalmente se identifique que no hay ningún CDE digital oficial ya existente que por lo tanto entre dentro del campo de aplicación de la Directiva INSPIRE. En ese hipotético caso, habrá que abordar un plan de trabajo después de que se hayan investigado las posibilidades reales, fundamentalmente dependientes de los presupuestos y recursos disponibles, para generar los correspondientes CDE con los recursos asociados (metadatos y servicios web).

Para ello, el Plan de Acción que se propone es el siguiente:

<b>Plan de Acción para los temas no relacionados con el reporte de otras directivas ambientales del Anexo III</b>	
Noviembre de 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de los actores relevantes</li> <li>- Formación de los GTT</li> <li>- Adopción de un Plan de Trabajo</li> <li>- Identificación de los CDE básicos</li> </ul>
Octubre de 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de metadatos INSPIRE</li> <li>- Implementación de servicios INSPIRE (visualización, descubrimiento y descarga)</li> <li>- Transformación de datos</li> </ul>

Para ello, el CNIG, en su papel de NCP INSPIRE y Secretaría Técnica del Consejo Superior Geográfico y de CODIIGE, llevará a cabo las siguientes acciones en dos fases:

#### Fase I (noviembre de 2017)

- Llevar a cabo contactos, teleconferencias y reuniones presenciales para alcanzar los objetivos marcados para noviembre del 2017.

#### Fase II (octubre de 2020)

- Reuniones, encuentros, contactos e intercambio de mensajes.
- Acciones formativas en forma de cursos presenciales y en línea sobre:
  - o Conceptos generales IDE e INSPIRE
  - o Marco legal INSPIRE y obligaciones de los Estados miembros
  - o Implementación de servicios OGC (WMS, WMTS, CSW, WFS, Atom)
  - o Generación de metadatos
  - o Transformación de servicios OGC en servicios OGC-INSPIRE
  - o Generación de metadatos INSPIRE
  - o Transformación de datos

De manera que quede garantizado el cumplimiento de todo el marco legal INSPIRE y la conformidad con las Reglas de Ejecución en estos temas en el 2020.

A medida que se vayan desarrollando los diferentes temas de este apartado se irán incluyendo. Valga como ejemplo el tema de Edificios.

### III.2 EDIFICIOS

A corto plazo, se considera que, por su extensión, grado de actualización y resolución, los siguientes conjuntos de datos espaciales cubren los requisitos de información necesarios para el tema de parcelas catastrales:

Nombre	<b>Edificios de la D.G. del Catastro</b>
Descripción	Edificios de la Dirección General del Catastro cubriendo el 95% del territorio español, salvo el territorio de las Comunidades Forales de Navarra y el País Vasco
Organización	Dirección General del Catastro
Catálogo de metadatos	<a href="http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home">http://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/spa/catalog.search#/home</a>
Identificador de metadatos	ES_SDGC_BU
Servicio de visualización	<a href="http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx">http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx</a>
Servicio de descarga	<a href="http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsBU.aspx">http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsBU.aspx</a>
Objetos geográficos	Edificio, Parte de Edificio y el objeto geográfico no Inspire <i>OtherConstruction</i> .

Los conjuntos de datos catastrales de edificios del 5 % del territorio restante correspondientes a los catastros de las Comunidades Forales de Navarra y el País Vasco y así como sus respectivos servicios se espera que estén listos antes de 2020.

Durante el periodo 2016-2020 también se irán incrementando los conjuntos de datos espaciales de edificios incorporando los atributos de "edificios" y las "otras construcciones" que no forman parte de las bases de datos catastrales y que serán aportados por los Institutos geográficos de las CC. AA. y los departamentos de las EE. LL. y de otros organismos sectoriales competentes.

La IDEE deberá establecer el servicio para constituir el conjunto de datos de edificios catastrales completo combinando todos los conjuntos de datos señalados.

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.28

## 4 TEMAS RELACIONADOS CON EL REPORTE DE OTRAS DIRECTIVAS MEDIOAMBIENTALES

### 4.1 Diagnóstico de la situación: principales desafíos encontrados en España para aplicar INSPIRE en relación con la información ambiental

El seguimiento de la aplicación de la legislación comunitaria ambiental se realiza a través del procedimiento establecido en cada Directiva. Cada Estado miembro remite los datos exigidos por la legislación comunitaria para verificar su cumplimiento mediante la herramienta llamada *Repornet* de la Agencia Europea de Medio Ambiente (en adelante AEMA).

La AEMA se convierte así en el mayor repositorio de datos ambientales europeos, datos que utiliza para elaborar informes sobre el estado del medio ambiente y de los temas ambientales que forman parte de su programa de trabajo.

Sin embargo, esos datos derivados de la obligación de informar sobre las normas no tienen siempre como destino final la AEMA. A veces la plataforma *Repornet* es una simple herramienta que utiliza la Comisión – DG ENV- para obtener los datos de los Estados miembro y comprobar el cumplimiento de las Directivas y Reglamentos ambientales.

En España, dado que las competencias en materia de protección del medio ambiente están distribuidas entre el Estado y las Comunidades Autónomas, el proceso para generar la información necesaria para el *reporting* de las normas ambientales suele seguir un flujo *bottom-up* (de abajo a arriba) – se generan los datos en las CC. AA. y se agrega en el ámbito estatal para su posterior envío a la Comisión Europea y la Agencia Europea.

Todo lo relacionado con este proceso de *reporting*, desde los datos y sus características hasta el proceso y el calendario de *reporting* se acuerda entre el Estado y las CC. AA. a través de sus correspondientes órganos de coordinación (grupos de trabajo, Comisiones e incluso Conferencias sectoriales. que agrupan a los representantes de máximo nivel del Estado y de las CC. AA.) para poder cumplir las obligaciones establecidas en cada una de las directivas ambientales.

La forma en la que se está implementando la Directiva INSPIRE en España sigue un flujo de datos que difiere del explicado anteriormente.

Dado que las Directivas ambientales tienen que seguir ese flujo *bottom-up* desde las CC. AA.- Estado- Comisión/AEMA que no es el mismo flujo de datos establecido para la Directiva INSPIRE nos encontramos ante la existencia de un **doble procedimiento** (véase gráfico) en el caso de la normativa ambiental: **el procedimiento que establecen las Directivas ambientales y el procedimiento establecido para reportar INSPIRE.**



IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.30

Además del procedimiento, está la cuestión de la información requerida para el *reporting* de las Directivas ambientales.

INSPIRE establece un calendario en el que no se consideraron los plazos de los *reporting* establecidos en las Directivas ambientales.

Sin embargo, muchas normas sobre *reporting* de cada Directiva ambiental que se negocian entre la COM/Agencia y los Estados miembro todavía no han incorporado los requisitos y especificaciones técnicas necesarias para adaptarse a INSPIRE en la fecha establecida por esta Directiva.

Por eso, y dado que según el propio artículo 19 de la Directiva INSPIRE, la AEMA deberá asistir a la Comisión y a los Estados miembro en la adaptación a INSPIRE, **España considera que debería ser la propia Comisión, el JRC y la AEMA, los organismos que lideren la adaptación a INSPIRE de la regulación ambiental europea preexistente, modificando cuando sea necesario las normas que regulan las obligaciones de reporte en cada caso.**

Para ello, es necesario que en los distintos Grupos Técnicos de Trabajo de cada Directiva se especifique la forma en la que se va a unificar la información de cada CDE para que su adaptación a INSPIRE sea completa.

Otro problema es que para determinados CDE existen, disponibles en línea, muchas fuentes y es difícil conocer cuáles son los **datos oficiales reconocidos** por el Estado miembro. Desde el punto de vista de España, los datos oficiales son los que se reportan a la AEMA/Comisión a través de Reportnet, que es el mismo que se visualiza en el geoportal del MAGRAMA. Por otro lado, existen visualizadores desarrollados por la AEMA que ponen a disposición del público esta información. Hay que advertir que en el Geoportal INSPIRE se puede consultar ésta y otras muchas fuentes de información del mismo CDE con actualizaciones diferentes.

Por otro lado, en las **directivas de naturaleza** [[Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora; Directive 2009/147/EC \(Codified version\) replacing Directive 79/409/EEC on the conservation of wild birds](#)] la mayor dificultad encontrada es que no se dispone de instrucciones claras y concisas sobre formatos y contenidos de la información que tenemos que reportar conforme a INSPIRE.

En el caso de la **Directiva Marco del Agua** los requisitos en cuanto a modelo de datos planteados por INSPIRE y esta directiva no son totalmente compatibles.

Se espera a la mayor brevedad posible una revisión del Reglamento 1089/2010 que solucione estos problemas. Sería deseable que para las fechas marcadas por la Comisión para reportar la normativa comunitaria, la información geográfica de directivas ambientales se produjera según un modelo común y alineado con el de INSPIRE, pudiendo llegar a sustituirse el envío de información por las url de los servicios que dan acceso a ella.

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.31

## 4.2 Los CDE prioritarios para adaptar al marco INSPIRE

Una vez resueltas todas las necesidades y requisitos organizativos sobre la infraestructura de datos espaciales que permitan dar soporte al uso de la información geográfica y ambiental es necesario definir los contenidos a incluir e integrarlos en el geoportal INSPIRE.

La estructura administrativa española da lugar a la existencia de abundante información ambiental procedente de fuentes oficiales susceptible de estar georreferenciada. Tanto la Administración General del Estado, como la Autonómica, la Local y sus distintos centros directivos o de actividad generan información sobre sus ámbitos territoriales y de competencia. Sin embargo, esta diversidad da lugar a la existencia de contenidos, criterios y metodologías dispares que complican disponer de una estructura organizada de la información con criterios homogéneos. Así la información ambiental generada por una comunidad autónoma o un ayuntamiento no tiene porqué estar disponible en otro de la misma manera.

Estas circunstancias invitan a los responsables del desarrollo de INSPIRE a **priorizar la información a incluir en estas primeras etapas de su desarrollo, incorporando inicialmente la información asociada a obligaciones de información derivadas de las directivas ambientales.**

Hay que tener presente que en el marco del prepiloto, la Comisión ha realizado una priorización de los datos espaciales relativos a reportes de Directivas ambientales. Para el cumplimiento de estas prioridades la Comisión ha identificado una serie de Directivas ambientales principales y se han seleccionado un total de 46 conjuntos de datos que se agrupan en 9 temas: *Air, Governance, Industrial accidents, Industrial emissions, Nature, Noise, Soil, Waste and Water.*

En este sentido es importante priorizar los conjuntos de datos espaciales necesarios para la elaboración, presentación de los informes, publicación y reutilización a través servicios digitales, en conformidad con los modelos de datos comunes definidos en INSPIRE.

En un segundo paso, se podrá incluir aquella otra información regulada mediante acuerdos o convenios que por su relevancia y disponibilidad se considere de interés incorporar al geoportal INSPIRE.

La Directiva INSPIRE se ha identificado como una herramienta clave que puede contribuir a la eficiencia en los procesos de información proporcionando beneficios tangibles en la aplicación de las políticas medioambientales, así como facilitando y disminuyendo cuantitativamente los trabajos necesarios para la monitorización e informe mediante la revisión los requisitos de información y que por tanto puede ayudar a este flujo de datos entre diferentes administraciones.

IDEE	20161005PlandeAcciondelImplementacionde laDirectivaINSPIRE.docx	
Consejo Superior Geográfico	29 de mayo de 2017	Pág.32

### 4.3 Objetivo del Plan de Acción en los temas para reportes ambientales

Uno de los objetivos finales de este Plan de Acción es conseguir la coherencia entre INSPIRE y la legislación temática de la UE y para ello, es necesario identificar todos los conjuntos de datos espaciales involucrados.

El **Plan de Acción** tiene como objetivo **identificar los Conjuntos de Datos Espaciales** a los que hacen referencia los 3 anexos de la Directiva, crear sus metadatos, cumplir las especificaciones para datos y servicios que permitan localizarlos y utilizarlos de manera interoperable. El plan cuenta también con un **conjunto secuencial de acciones necesarias** para alcanzar este objetivo, el **calendario previsto** y los **recursos necesarios** para su realización.

### 4.4 Descripción de los CDE para reportes medioambientales: acciones a desarrollar

En el anexo 1 (véase el fichero Excel adjunto) se presenta la tabla en la que se incluyen los CDE ambientales vinculados a las Directivas y Reglamentos, requerimientos de la AEMA o convenios e instrumentos internacionales.

Esta tabla identifica cada uno de los **CDE de regulación ambiental** y asigna las **acciones a desarrollar** para su adecuada adaptación a los requerimientos de INSPIRE (creación de metadatos, servicios de descarga y servicios de visualización), **el plazo previsto para su adaptación en función de las disponibilidades de financiación** y los **recursos necesarios** (personales, de financiación o de gestión que son necesarios asumir para su correcto desarrollo).

En el [anexo 2 \(véase el fichero Excel adjunto\)](#) se recogen los CDE incluidos en el GEOPORTAL del MAGRAMA que se reportan a INSPIRE y se especifican, en su caso, las acciones necesarias para **completar su adaptación a corto y medio plazo**.

Anexo 2:

[http://www.idee.es/resources/documentos/INSPIRE\\_\\_MAGRAMA\\_CDE\\_Action\\_Plan\\_-27072016.xlsx](http://www.idee.es/resources/documentos/INSPIRE__MAGRAMA_CDE_Action_Plan_-27072016.xlsx)