

La Directiva 2007/2/CE, el proyecto NatureSDIplus y la información sobre biodiversidad

Fernando Alonso-Pastor
sian@navarra.es

Luisa Arana
larana@tracasa.es

La Directiva 2007/2/CE

- Conocida como INSPIRE (INfraestructure for SPatial InfoRmation in Europe)
- Impulsores:



- Coordinación de la implementación:



- 7 capítulos
[Disposiciones generales, metadatos, interoperabilidad de los conjuntos y servicios de datos espaciales, servicios de red, puesta en común de los datos, (acuerdos de intercambio, acceso y reutilización de datos), coordinación y medidas complementarias (mecanismos de monitorización) y disposiciones finales]
- 3 anexos
I: datos de referencia (9 temas), II: datos básicos (4 temas) y III: temáticos (21 temas)

INSPIRE: Principios del Plan de Acción (1):

- Tiene como justificación el medio ambiente
- El concepto arranca de la Conferencia de Río de Janeiro de 1992 y se pone en marcha en EEUU en 1994 creando la National Spatial Data Infrastructure

Ventajas para el usuario:

- La información geográfica debe ser **abundante y disponible** bajo condiciones que no inhiban su uso extensivo.
- Debe ser fácil **descubrir** la información geográfica disponible, y en qué condiciones puede conseguirse y usarse.
- Datos geográficos **fáciles de entender** e interpretar, y seleccionables de forma sencilla.
- Los datos espaciales deben ser difundidos en condiciones que permitan su **utilización generalizada**.
- Se deben facilitar, como **mínimo** y con carácter **gratuito**, los **servicios de localización** de conjuntos de datos espaciales
- Deben ser accesibles a través de servicios de red - **Internet**
- Prevé el **desarrollo de servicios de valor añadido** por parte de terceros, tanto en provecho de las autoridades públicas como de los particulares

INSPIRE: Principios del Plan de Acción (1):

Novedades operativas:

- Debe ser posible **combinar** información geográfica con **total continuidad** para toda **Europa** desde **diversas fuentes**, y compartirla entre usuarios y aplicaciones.
- Datos **recogidos una vez y mantenidos** en el nivel donde se logra **máxima efectividad**.
- Debe ser posible que la **información** recogida en un nivel sea **compartida** por otros niveles.
- Se solapa con Directiva 2003/4/CE (información ambiental) y se complementa con Directiva 2003/98/CE (reutilización información del sector público)
- Los datos espaciales serán compatibles con Galileo (proyección WGS84-ETRS89) y con GMES (temática)
- Todas las infraestructuras espaciales serán **compatibles** entre sí y **accesibles** a través de un geoportal comunitario

<http://eu-geoportal.jrc.it/>

- **Esta Directiva** que obliga a los Estados Miembros, en España, con la Ley de transposición en fase final... **obliga a las Comunidades Autónomas.**



Anexo I: de referencia

| |
|---|
| Sistema de coordenadas de referencia |
| Sistema de cuadrículas geográficas |
| Nombres geográficos |
| Unidades administrativas |
| Direcciones |
| Parcelas catastrales |
| Redes de transporte |
| Hidrografía |
| Lugares protegidos |

9 Temas

Interoperabilidad y armonización de los conjuntos de datos, a más tardar el **15 de mayo de 2009**



Anexo II: básicos

Modelos de Elevación

Ocupación del suelo

Ortoimágenes

Geología

4 Temas: Las normas de ejecución se adoptarán a más tardar el **15 de mayo de 2012**



Anexo III: temáticos

| |
|---|
| Unidades estadísticas |
| Edificios |
| Suelos (edafología) |
| Uso del suelo |
| Salud y seguridad humanas |
| Servicios de utilidad pública y estatales |
| Instalaciones de observación del medio ambiente |
| Instalaciones de producción e industriales |
| Instalaciones agrícolas y de acuicultura |
| Distribución de la población - demografía |

| |
|---|
| Zonas sujetas a ordenación (nitratos, vertederos, minería, ruido, etc.) |
| Zonas de riesgos naturales |
| Meteorología |
| Oceanografía física (olas, corrientes, etc.) |
| Regiones marinas |
| Regiones biogeográficas |
| Hábitats y Biotopos |
| Distribución de Especies |
| Recursos energéticos |
| Recursos minerales |



21 Temas

Las normas de ejecución se adoptarán a más tardar el **15 de mayo de 2012**

Proyecto Nature-SDIplus

www.nature-sdi.eu



- Red de Buenas Prácticas para las IDE en Conservación de la Biodiversidad
- Proyecto aprobado en la convocatoria eContentplus2007
- 30 socios de 18 países
- Objetivo básico: conectar a proveedores y usuarios
- SDIC para la implementación de INSPIRE en los temas:
 - Lugares protegidos (anexo I)
 - Biorregiones (anexo III)
 - Hábitats y biotopos (anexo III)
 - Distribución de especies (anexo III)



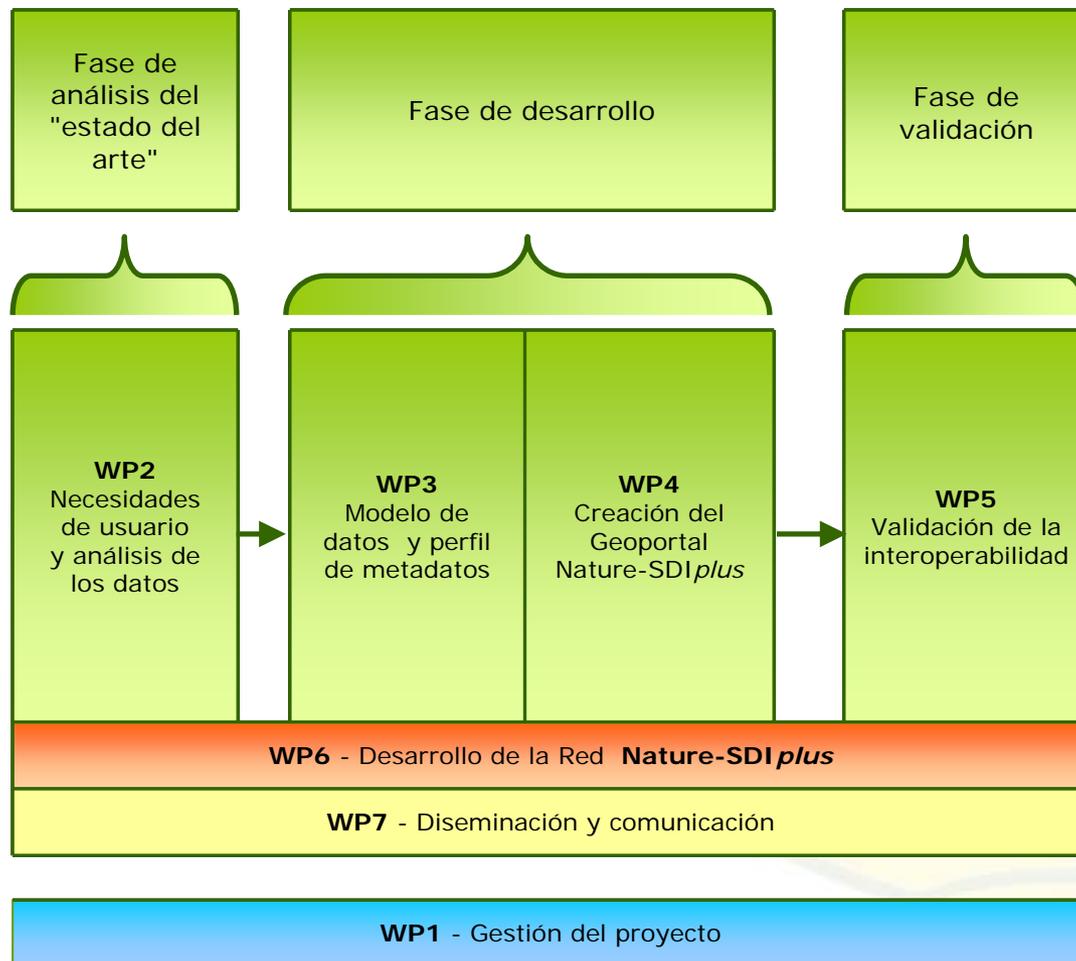
Propondrá expertos a los TWG

Proyecto Nature-SDIplus – Paquetes de trabajo

- WP1 Gestión del Proyecto - Evaluación y valoración (1)
- WP2 Necesidades de usuario y política de acceso a los datos (2)
- WP3 Conjuntos de datos interoperables para conservación (3)
- WP4 Creación del geoportal NATURE-SDI*plus* (4)
- WP5 Validación y verificación de la interoperabilidad (5)
- WP6 Desarrollo de la red NATURE-SDI*plus* (1)
- WP7 Difusión y comunicación (1)

1. GISIG. Geographical Information Systems International Group – Italia **LIDER**
2. Unidad de Información Geográfica. Academia de Ciencias - Austria
3. Trabajos Catastrales, S.A. – España
4. Intergraph Italia LLC - Italia
5. EPSILON International SA (Tele Atlas) - Grecia

Desglose del esquema de trabajo



WP 1 – Gestión del proyecto - Evaluación y valoración

- T1.1 Coordinación y administración del proyecto
- T1.2 Comités de seguimiento del proyecto
- T1.3 Seguimiento y presentación de informes
- T1.4 Gestión de calidad y evaluación de resultados

Primeros resultados:

Puesta en marcha del proyecto y de la red, los procedimientos de comunicación, junto con la evaluación administrativa y de actividades de información, así como la definición de los procedimientos para la gestión del plan de calidad.

WP 2 – Necesidades de usuario y política de acceso a los datos

- T2.1 Análisis e informe sobre las necesidades de usuario
- T2.2 Encuesta sobre los datos y las políticas de datos
- T2.3 Análisis de los datos y su sistematización

Primeros resultados:

- Evaluación de las necesidades del usuario
- Análisis de la política de accesibilidad a los datos
- Participación en las pruebas de INSPIRE para Lugares Protegidos

WP 3 – Conjuntos de datos interoperables para conservación

T3.1 Multiculturalidad y multilingüismo (tesauro)

T3.2 Perfil de metadatos

T3.3 Modelo de datos

T3.4 Procedimientos de implementación del perfil de metadatos y del modelo de datos

Primeros resultados:

Tesauro

Perfil de metadatos y modelo de datos:

Elaborado para anexo I, en elaboración para anexo III

WP 4 – Creación del geoportal **NATURE-SDI***plus*

- T4.1 Armonización de datos para el geoportal Nature-SDI*plus*
- T4.2 Especificaciones del Geoportal
- T4.3 Implementación del Geoportal

Resultados esperados: El Geoportal **NATURE-SDI***plus* será capaz de descubrir y recuperar los datos seleccionados por los proveedores de datos a través de los servicios configurados:

catálogo, WMS, WFS, servicios multilingües

En construcción: herramientas para adaptación a modelo de datos de INSPIRE

WP 5 – Validación y verificación de la interoperabilidad

T5.1 Cumplimiento de las especificaciones de INSPIRE y de los estándares internacionales

T5.2 Test de búsqueda de datos y accesibilidad

T5.3 Evaluación de la calidad y de la generalización de los datos

WP 6 – Desarrollo de la Red NATURE-SDI *plus*

- T6.1 Creación de la Red Nature-SDIplus
- T6.2 Selección de Buenas Prácticas
- T6.3 Iniciativas de formación y e-learning
- T6.4 Organización de servicios en conservación de la naturaleza
- T6.5 *Clustering*

Resultados esperados: Red NATURE-SDI *plus* europea

Primeros resultados:

- Inicio del desarrollo de la Red NATURE-SDI *plus* a nivel nacional y europeo y su plan de implantación
- En construcción la plataforma de e-learning y el formulario de BBPP

WP 7 – Difusión y comunicación

T7.1 Planificación y control de las actividades de difusión y comunicación

T7.2 Web site y material de comunicación

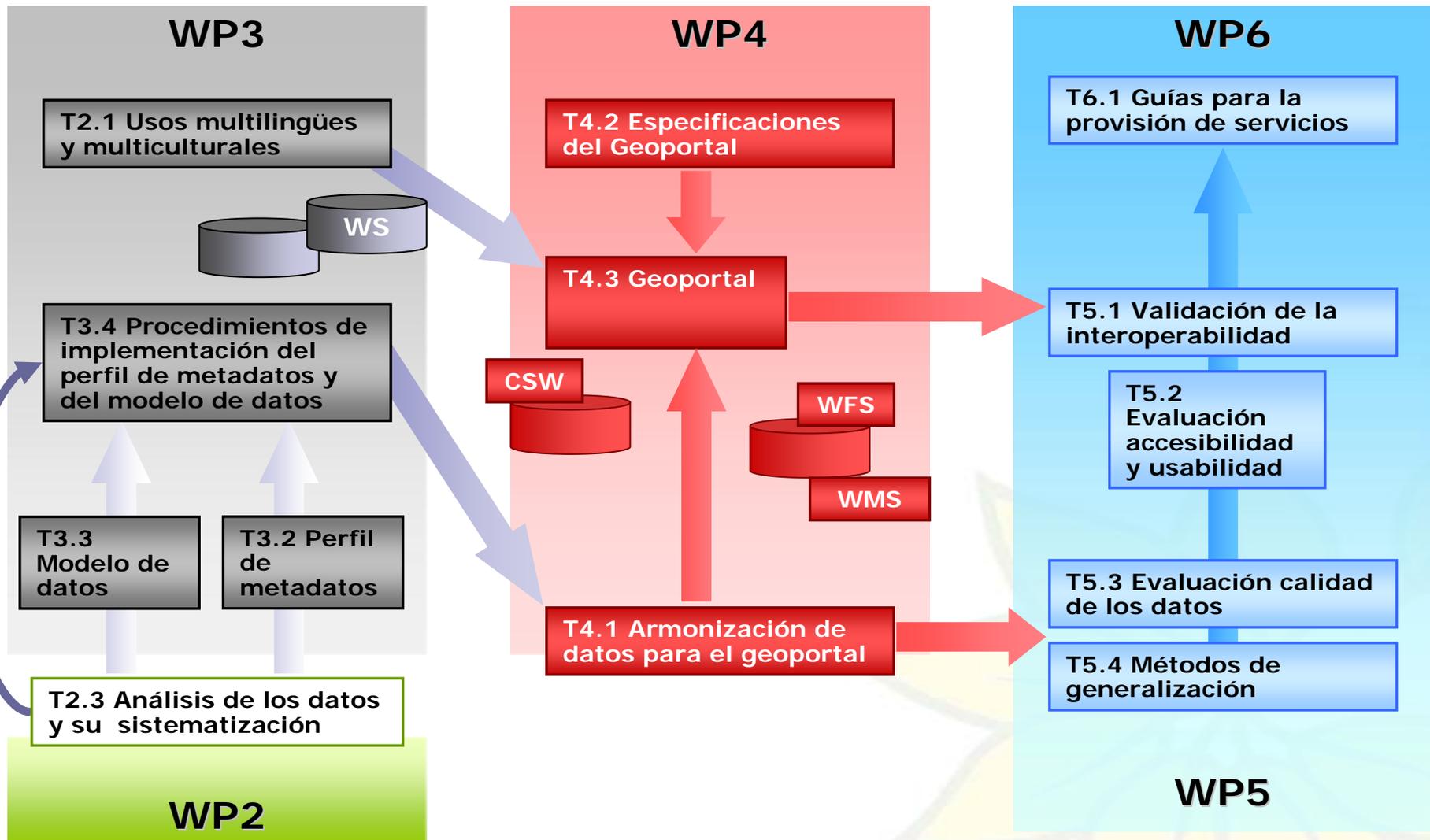
T7.3 Boletines

T7.4 Conferencias y jornadas

Primeros resultados:

Establecimiento de la Web: www.nature-sdi.eu, producción de material de promoción y del boletín nº 1, así como la organización de talleres (en esta fase dedicada principalmente a los socios)

Estado actual del proyecto: área de desarrollo



Indicadores

| Nº | Objetivo | Indicador | Progreso / resultado esperado | | | |
|----|---|--|-------------------------------|----------------|-------|--------|
| | | | año 1 | año 1 | año 2 | año 3* |
| 1 | Ámbito de aplicación | Países en Red Nature-SDIplus | 17 | 17 | 21 | >24 |
| 2 | Proveedores de datos | Nº proveedores involucrados | 37 | 35 | >50 | >70 |
| 3 | Enriquecimiento datos | Conjuntos datos incluidos | >100 | 253 | >125 | >175 |
| 4 | Países proveedores datos | Nº países involucrados** | 17 | 17 | 20 | >24 |
| 5 | Datos que cumplen especificaciones de datos y metadatos | Datos que cumplen | 0% | 0% | 40% | 90% |
| 6 | Datos disponibles en geoportal NATURE-SDIplus | Datos disponibles | 0% | 0% | 20% | 60% |
| 7 | Copatibilidad multilingüística | Idiomas en el tesoro | 0 | 0 | 1 | >8 |
| 8 | Usuarios involucrados | Nº usuarios | 60 | 450 | >100 | >200 |
| 9 | Desarrollo de la Red | Miembros en Red | 30 | 35 | 40 | 60 |
| 10 | Enlace Nature-SDIplus con otros proyectos UE | Proyectos conectados | 0 | 7 | 3 | 6 |
| 11 | Mejora diseminación | Boletines distribuidos | 400 | >400 | 600 | 800 |
| 12 | Visibilidad del proyecto | Publicaciones y participación en eventos de la UE | 2 | 15 | 3 | 4 |
| 13 | Actores participantes | Participantes en el proyecto Conferencias y jornadas | 200 | >200 | 300 | 400 |
| 14 | Resultados con nuevos actores | Talleres de formación | - | - | 4 | 8 |

(*) semestre de final de proyecto

(**) además, datos de Natura 2000 aportados por la DG ENV para todos los EEMM

Contribución al "testing" de INSPIRE (anexo I)

- Se realizó un ensayo de transformación, coordinado por GISIG y la Universidad de Aberdeen (T2.3 análisis "conjuntos de datos y sistematización")
- Se verificó el cumplimiento de INSPIRE (características, atributos, adecuación de los modelos existentes) con 99 conjuntos de datos (15 países, 23 proveedores de datos)
- Tres pasos:
 - Contexto, características, sistemas de referencia, ... de los datos
 - Comparativa de atributos con las especificaciones de INSPIRE
 - Completar detalles con los proveedores
- ***Nature-SDIplus da su conformidad al modelo de datos y perfil de metadatos para lugares protegidos:***

http://inspire.jrc.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_PS_v3.0.pdf

Contribución al "testing" de INSPIRE (anexo III)

■ En acuerdo con el JRC

(presente en reunión de octubre/09 en Montpellier)

- Nature-SDIplus prepara o incluso desarrolla y/o ensaya un proyecto de especificaciones para los temas del anexo III
- Será utilizado el modelo conceptual y la metodología INSPIRE
- JRC ofrece proporcionar algunas de las herramientas (el repositorio de UML, la wiki, el registro,...)

Nature-SDI *plus* en España (1)

¿Cuáles son los objetivos?

■ Con proveedores:

- Incrementar nº de conjuntos de datos disponibles
- Colaborar en la definición de los modelos de datos (MD) y perfiles de metadatos (PM)
- Colaborar en tareas de armonización de estos datos al MD y PF

Nature-SDI *plus* en España (2)

¿Cuáles son los objetivos?

■ Con usuarios:

- Contribuir a la validación y verificación de la interoperabilidad

■ Con todos:

- Formar una red estable de actores interesados por la información geográfica en conservación
- Ser el foro para el intercambio de conocimiento y buenas prácticas
- Servir de grupo articulado para el **pilotaje** del futuro Inventario Español para el Patrimonio de la Naturaleza y la Biodiversidad
- Buscar acuerdos para **normalizar** y fomentar la **interoperabilidad** de los sistemas (AGE, GBIF, CCAA,...) creando IDENAT entre todos.

Nature-SDI *plus* en España (3)

Adhesiones - Buenas Prácticas

■ Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino

Banco de Datos de la Naturaleza

<http://servicios.mma.es:90/WmsViewer/html/default.htm>

■ Gobierno de Navarra

Infraestructura de datos de biodiversidad

<http://www.biodiversidad.navarra.es>

■ ¿Más BBPP?

Muchas gracias por vuestra
atención

Fernando Alonso-Pastor
sian@navarra.es

Luisa Arana
larana@tracasa.es