



**Las aplicaciones IDE medioambientales,
una oportunidad para el cumplimiento de
la normativa nacional, europea e
internacional**

***Inventario Español del Patrimonio Natural
y de la Biodiversidad - IEPNB***

LEY 42/2007, de
13 de diciembre,

- *del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, en su Capítulo I **crea** la figura del Inventario Español de Patrimonio Natural y la Biodiversidad



Real Decreto
556/2011, de 20
de abril

- **desarrolla** el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
- **crea** un sistema integrado de información, denominado **Banco de Datos de la Naturaleza**, que tiene atribuidas las funciones de armonización, análisis y difusión de la información contenida en el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad

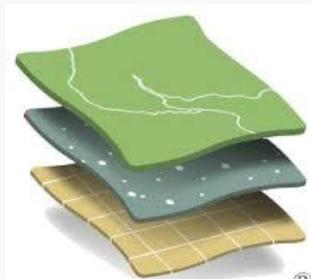


Bases de datos actuales

Modelos de datos actuales

Diseño del Modelo Entidad-Relación

Adecuación de listados comunes



Modelo Entidad-Relación (E/R)



Listados estandarizados:
Listas patrón
Listas controladas



Banco de Datos de la Naturaleza

Esta cuenta de GitHub se crea para facilitar el acceso a los modelos de datos utilizados por el Banco de Datos de la Naturaleza.

<http://www.mapama.gob.es/es/biodiversid...> buzon-bdatos@mapama.es

<https://github.com/BancoDatosNaturaleza>.

Repositories 5 People 2 Teams 0 Projects 0 Settings

Descargas---IEPNB

0 stars 0 forks Updated on 1 Jul

GTT-Habitats

0 stars 0 forks Updated on 23 May

Listas_IEPNB

1 star 0 forks Updated on 9 May

Descargas---EIDOS

0 stars 0 forks Updated on 12 Feb

IEPNB

Modelo de datos del IEPNB

[iepnb](#) [mapama](#)

0 stars 0 forks Updated on 20 Sep 2018

EIDOS

Modelo de datos de EIDOS

[mapama](#) [eidos](#)

0 stars 1 fork Updated on 28 May 2018

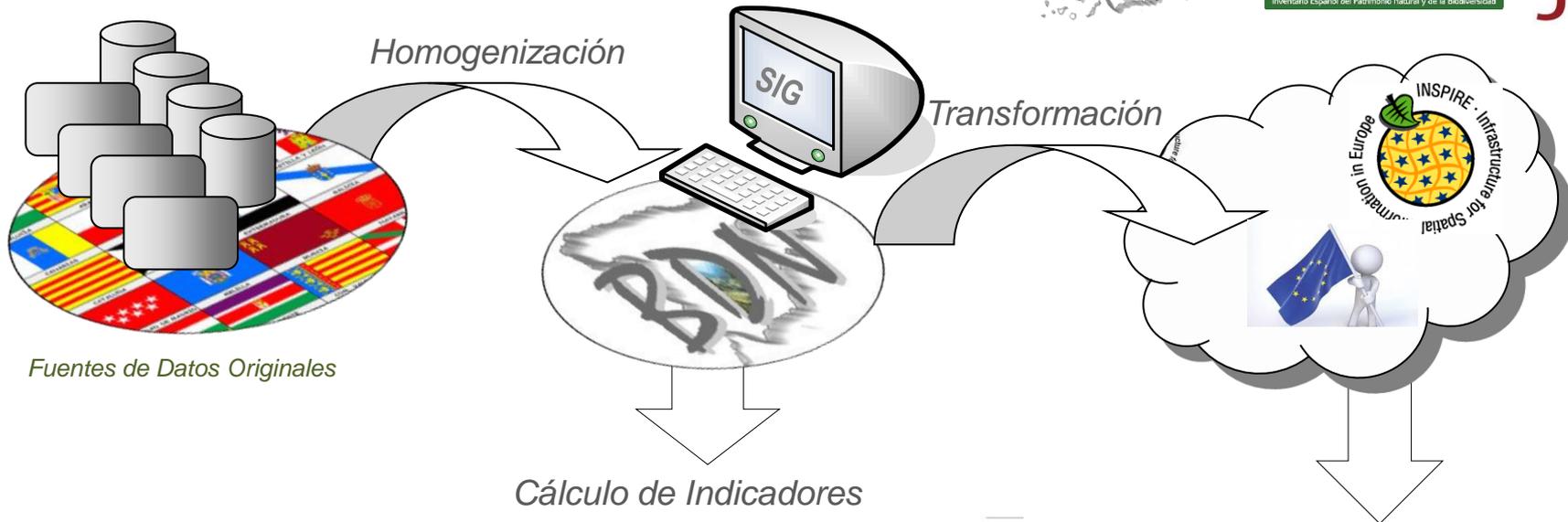
<https://bancodatosnaturaleza.github.io/IEPNB/>



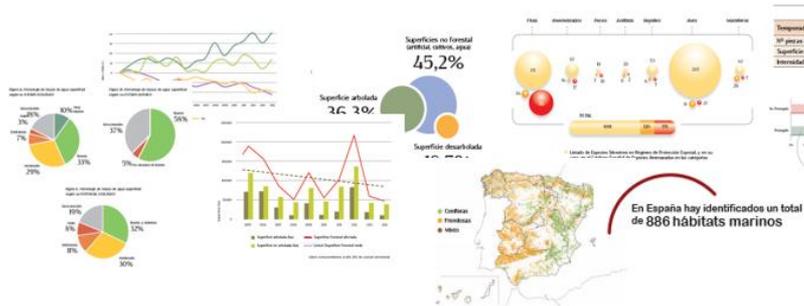
MODELOS DE DATOS



[Especificaciones técnicas para la información depositada en el BDN](#)



Cálculo de Indicadores



- ❑ Plan Estadístico Nacional
- ❑ Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible – ODS.....

GML adaptados a INSPIRE

- ❑ Reporting del Reglamento de Especies Exóticas Invasoras (IAS)
- ❑ Reporting de los Espacios Naturales Protegidos - CDDA



BANCO DE DATOS DE LA NATURALEZA

APLICACIÓN WEB CDDA



Envío de cartografía
Type1

Información alfanumérica
Type2



WDPA



Agencia Europea de Medio Ambiente



InspireID

ES.IEPNB.PS_CDDA.SITE-CODE

Namespace + Localid



- Type1: Fichero GML adaptado a las especificaciones de la Directiva Inspire con la geometría
- Type2: Fichero Excel con la información alfanumérica según plantilla de la AEMA



BANCO DE DATOS DE LA NATURALEZA APLICACIONES



PORTAL DE GESTIÓN -

<https://eportal.mapama.gob.es/portal/site/eportal>



WEB AL CIUDADANO

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/Eidos.aspx>



Usuario anónimo



Usuario registrado:

- Administrador
- Editor
- Consulta



APLICACIÓN MÓVIL

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/Aplicaciones.aspx>

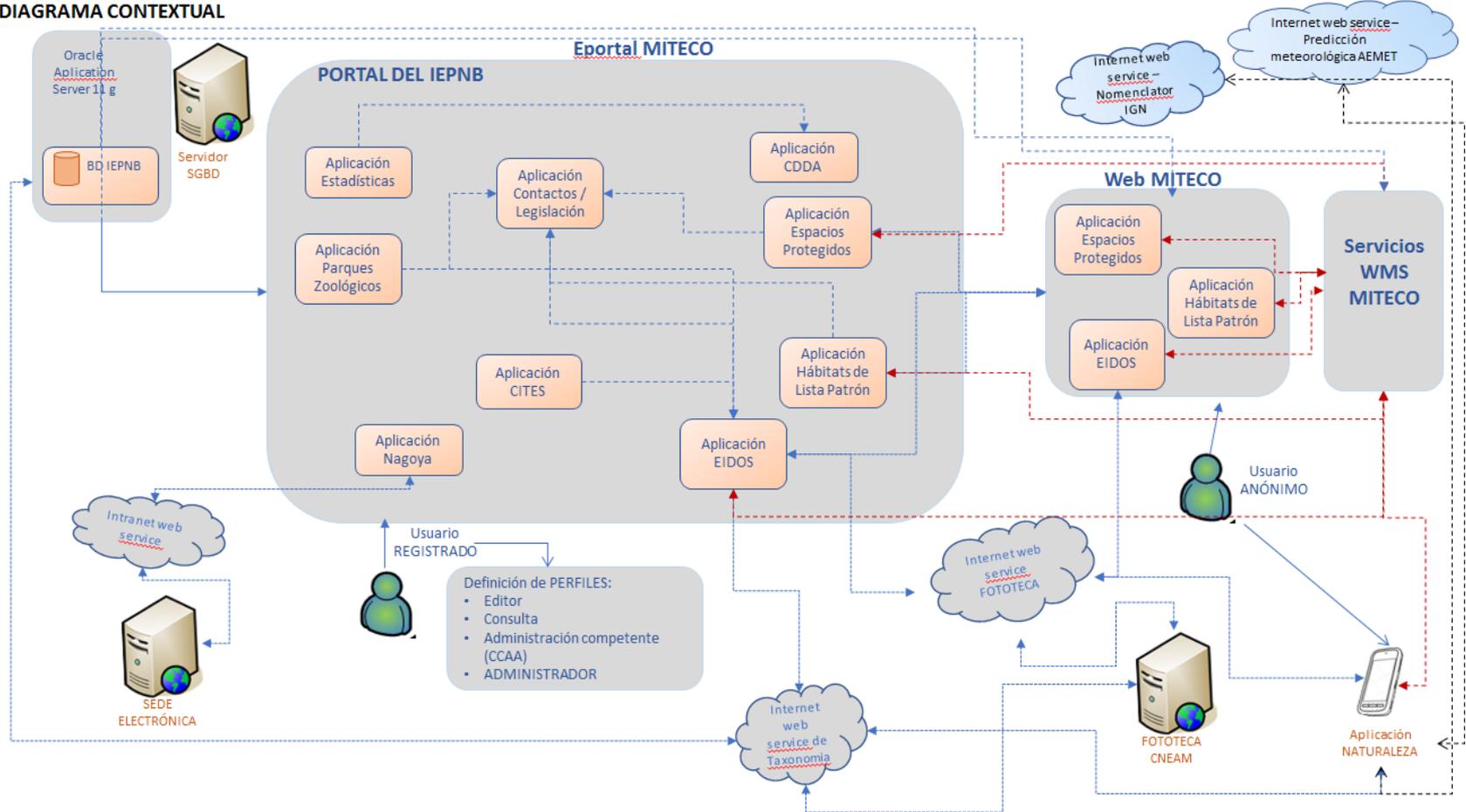


BANCO DE DATOS DE LA NATURALEZA

APLICACIONES – diagrama contextual



DIAGRAMA CONTEXTUAL



BANCO DE DATOS DE LA NATURALEZA

DIFUSIÓN

Banco de Datos de la Naturaleza



Catálogo de información pública Datos abiertos y acceso al catálogo de información pública del IEPNB: Cartografía, bases de datos, metadatos...	Servicios WMS Directorio de Servicios Web de Mapas (WMS) de Biodiversidad	Recursos Ejemplos consensuados o en fase de estudio de modelos de datos, listas patrón, cartografía GML, etc
Visores cartográficos Acceso a los visores con información del Banco de Datos de la Naturaleza	Participación ciudadana Participación ciudadana	Acceso rápido Acceso rápido a los datos

- ❑ Banco de Datos de la Naturaleza – <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/default.aspx>
- ❑ Recursos:
 - ❑ Servicios interoperables: web service de taxonomía https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN_Recursos_servicios.aspx
 - ❑ Modelos de datos: <https://github.com/BancoDatosNaturaleza>
 - ❑ Listas Patrón: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN_listas_patron.aspx
 - ❑ Adaptación del IEPNB a la Directiva INSPIRE: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN_Adaptacion_INSPIRE.aspx
 - ❑ Documentación informativa: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN_Documentacion.aspx
- ❑ Visores cartográficos: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/bdn-visores.aspx>
- ❑ Directorio de servicios web de mapas (WMS), servicios de visualización teselados (WMTS) y servicios de descarga ATOM de Biodiversidad: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/servidor-cartografico-wms/default.aspx>
- ❑ Descargas de Cartografía: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/cartografia_informacion_disp.aspx
- ❑ Acceso rápido a los datos: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/acceso-rapido-datos.aspx>
- ❑ Participación ciudadana: <https://www.biodiversia.es/>

BANCO DE DATOS DE LA NATURALEZA DIFUSIÓN



Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad



Componentes

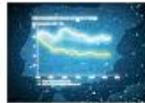
Para conocer



[Inventarios, catálogos, listados, etc que componen el IEPNB](#)

Sistema de indicadores

Para evaluar



[Principales indicadores derivados del IEPNB](#)

Informe anual

Para difundir



[Informe anual sobre el estado y tendencias del Patrimonio Natural y la Biodiversidad](#)

Indicadores Metodología



Fichas metodológicas de los indicadores del IEPNB

Informes



Informe anual del IEPNB

Descarga de datos



Descarga de los datos utilizados en la elaboración del informe anual del IEPNB



Indicador de estado de conocimiento del IEPNB

Estado de conocimiento: ● Bajo ● Medio ● Alto ● Muy alto (p) Componente prioritario

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-patrimonio-natural-biodiv/sistema-indicadores/Indicadores_estado.aspx

Inventario de espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales

Indicador de estado de conocimiento	
Establecimiento	↑
Reglas de implementación	↑
Cobertura	↑
Accesibilidad	↑
Periodicidad y actualización	↑
Calidad	→
Evaluación y seguimiento	↑
Evaluación de componentes	●

Indicadores del componente



Metodología_Indicador 39



Metodología_Indicador 40

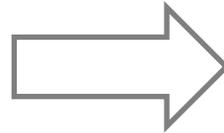


2017	Superficie (ha)				
	Territorio	Marino	TOTM	Número	
ENP - Red Natura 2000*	7.343.426	38.147	7.381.573	1.783	
IEC	18.813.895	8.132.232	22.296.247	1.667	
Reservas Biogenéticas	23.018	8374.963	5.568.868	647	
Reservas Biogenéticas	488	5.590.808	1.087.779	6.062.586	14
Sitios naturales de la Lista de Patrimonio Mundial	36.718	0	76.839	4	



Categoría IUCN	Tipo	Descripción
I. Protección estricta	SI	Reserva natural estricta
II. Conservación y protección del patrimonio	SI	Área natural deservada
III. Conservación de los paisajes culturales	SI	Parque nacional
IV. Conservación de los recursos naturales	SI	Reserva natural
V. Conservación de paisajes naturales y culturales	SI	Área de ejemplo de patrimonio natural
VI. Conservación de paisajes naturales y culturales	SI	Parque nacional y parque protegido
VII. No sometidos a los recursos naturales	SI	Área protegida europea

Linked data



Base de datos EIDOS

Publicador: Ministerio para la Transición Ecológica

La base de datos EIDOS incorpora información oficial s

TURTLE SPARQL HTML



Cuadrícula 10 x 10 km

Publicador: Ministerio para la Transición Ecológica

Sistema de cuadrícula geográfica en 10 x 10 km (EPSG 4326)

TURTLE SPARQL

Gracias por su atención

Mónica Puebla Estrada
mpe@tragsa.es