



Sistema Integrado de Información del IEPNB (novedades)

20 de abril de 2023

Blanca Ruiz Franco



Inventario Español de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

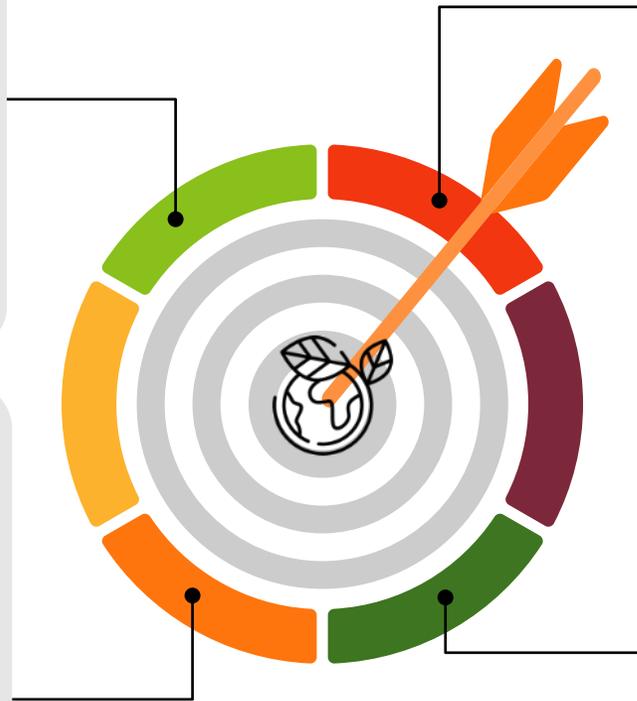
Sistema Integrado de Información: *Objetivos*

Estratégicos

- Fortalecer la **coordinación entre las AA.PP.**
- Implantar un ***Entorno de Colaboración Unificado***
- Mejorar el **diseño de las estrategias y planes** generales y específicos
- **Difundir a la sociedad** los valores del PNB
- **Ampliar la base de información** disponible
- Orientar la Administración al Dato: ***Data Driven***
- Mejorar la **eficiencia de los recursos** públicos

Tecnológicos

- **Arquitectura Abierta, Modular y Flexible**
- **Integración con sistemas y fuentes de datos externas**
- **Evolución Tecnológica** (DataLake, BigData, IA, ML, etc.)
- **Diseño basado en estándares** (Seguridad, Gobernanza, Intercambio, etc.)
- Implantación **Framework de Desarrollo Común**
- **Infraestructuras Cloud:** Google y Nube SARA
- **Arquitectura de Datos Abiertos** (ODL)



Normativos

- **Real Decreto 556/2011**, de 20 de abril, para el **desarrollo del IEPNB**
 - **Normativa UE, Nacional y Autonómica**
- **PRTR (C4.I1. Digitalización y Conocimiento del PN)**
- **Plan de Digitalización AA.PP. 21/25 (M6. Gestión e Intercambio Transparente del Dato)**
 - **Real Decreto Ley 24/2021**, de 2 de noviembre, **...datos abiertos y reutilización de la información del sector público...**

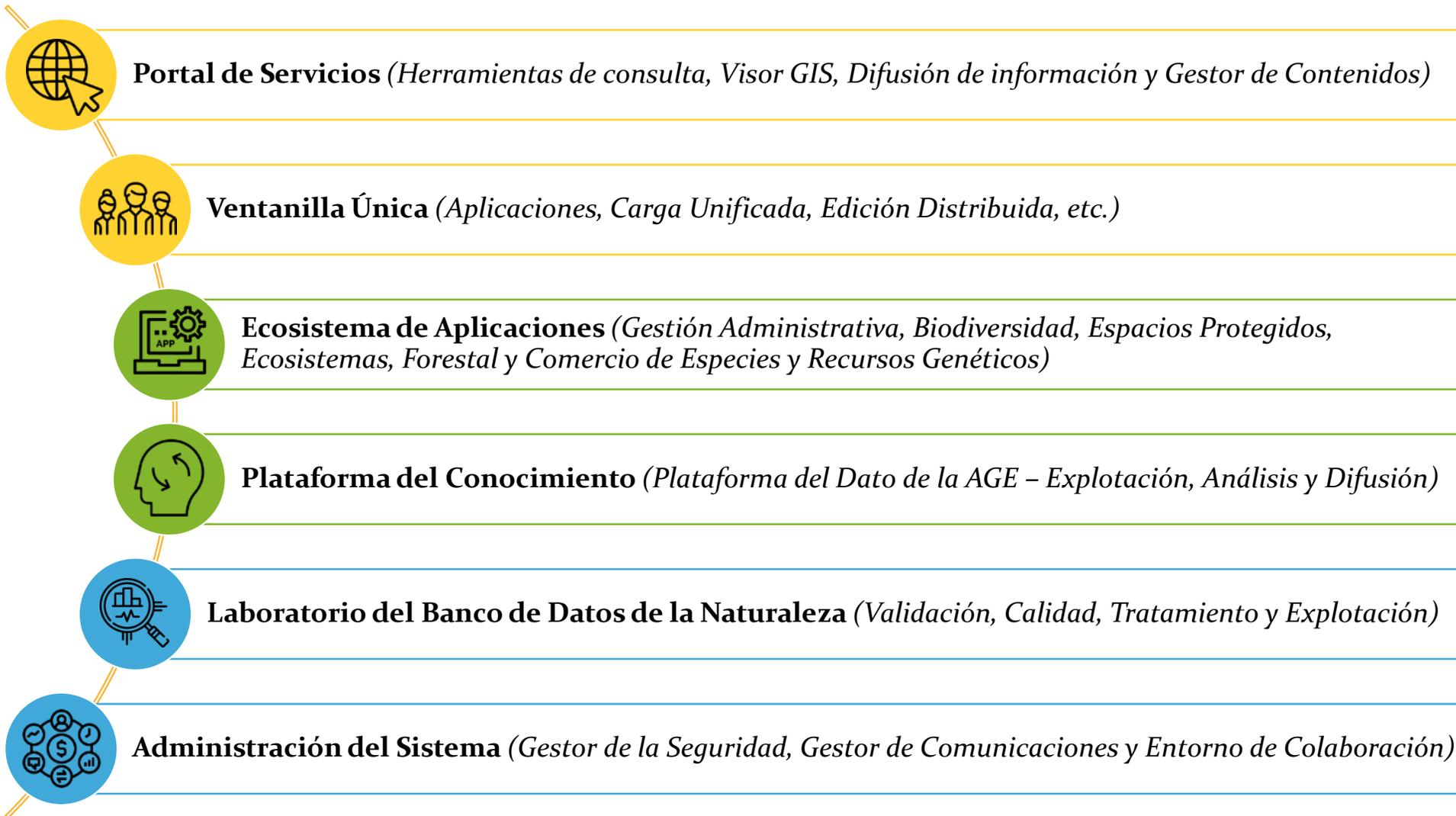
Funcionales

- Integrar datos procedentes de múltiples fuentes:
Repositorio Unificado de Información
- Normalizar y mejorar la **calidad de la información**
- Potenciar el **análisis y explotación** de la información
 - **Facilitar acceso** a la información/servicios
- Potenciar la **comunicación y participación pública**
 - **Administración centralizada** de todo el Sistema

Sistema Integrado de Información: *Subsistemas*



Sistema Integrado de Información: *Subsistemas*



Sistema Integrado de Información: *Arquitectura*



Ciudadanos



CC.AA.



Otras M.P.



Unión Europea



Organismos Internacionales

PORTAL DE SERVICIOS

Servicios / Información Pública

Entorno Colaboración

Visor

...

Servicios / Información Privada (*Ventanilla Única*)

PLATAFORMA DEL CONOCIMIENTO

Difusión

Análítica Avanzada

Explotación

Almacenamiento

Procesado

Ingesta

Administración

Red **SARA**



LABORATORIO DEL BDN

Análisis

Diseño

Tratamiento

Calidad

Normalización

Google Cloud Platform

FUENTES EXTERNAS

UICN

FEGA

Catastro

IGN

AEMET

...

ECOSISTEMA DE APLICACIONES

Biodiversidad

Espacios Prot.

Ecosistemas

Forestal

Comercio Esp.

Carga Unificada

G. Comunicaciones

Edición Distribuida

G. Administrativa

Administración

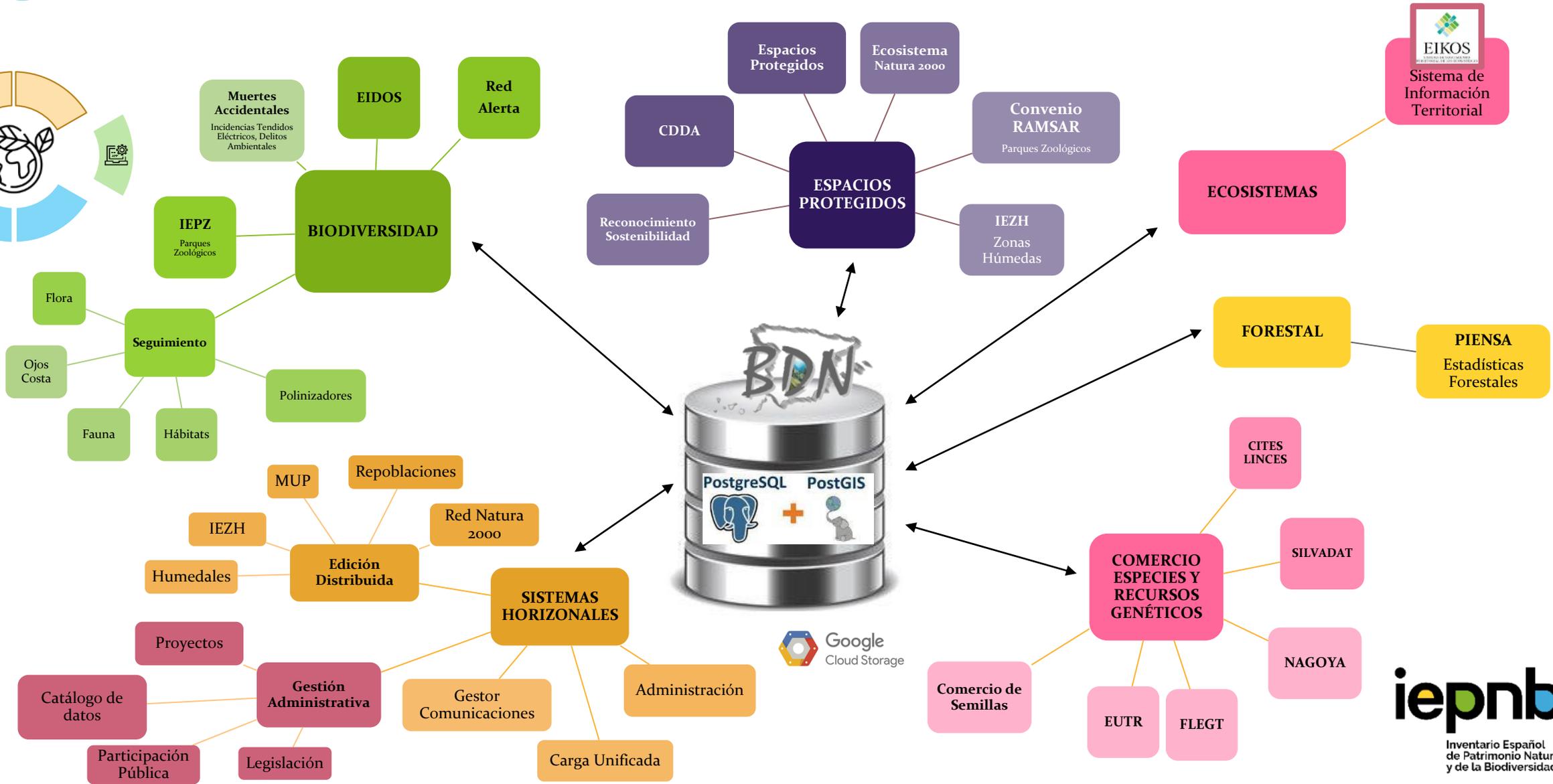
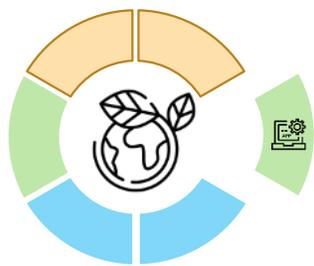
Servicios Red SARA



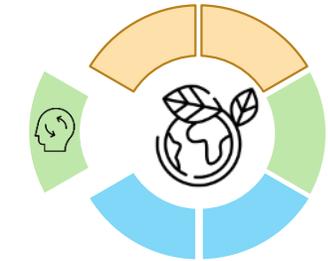
iepnb

Inventario Español de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Sistema Integrado: Ecosistema de Aplicaciones



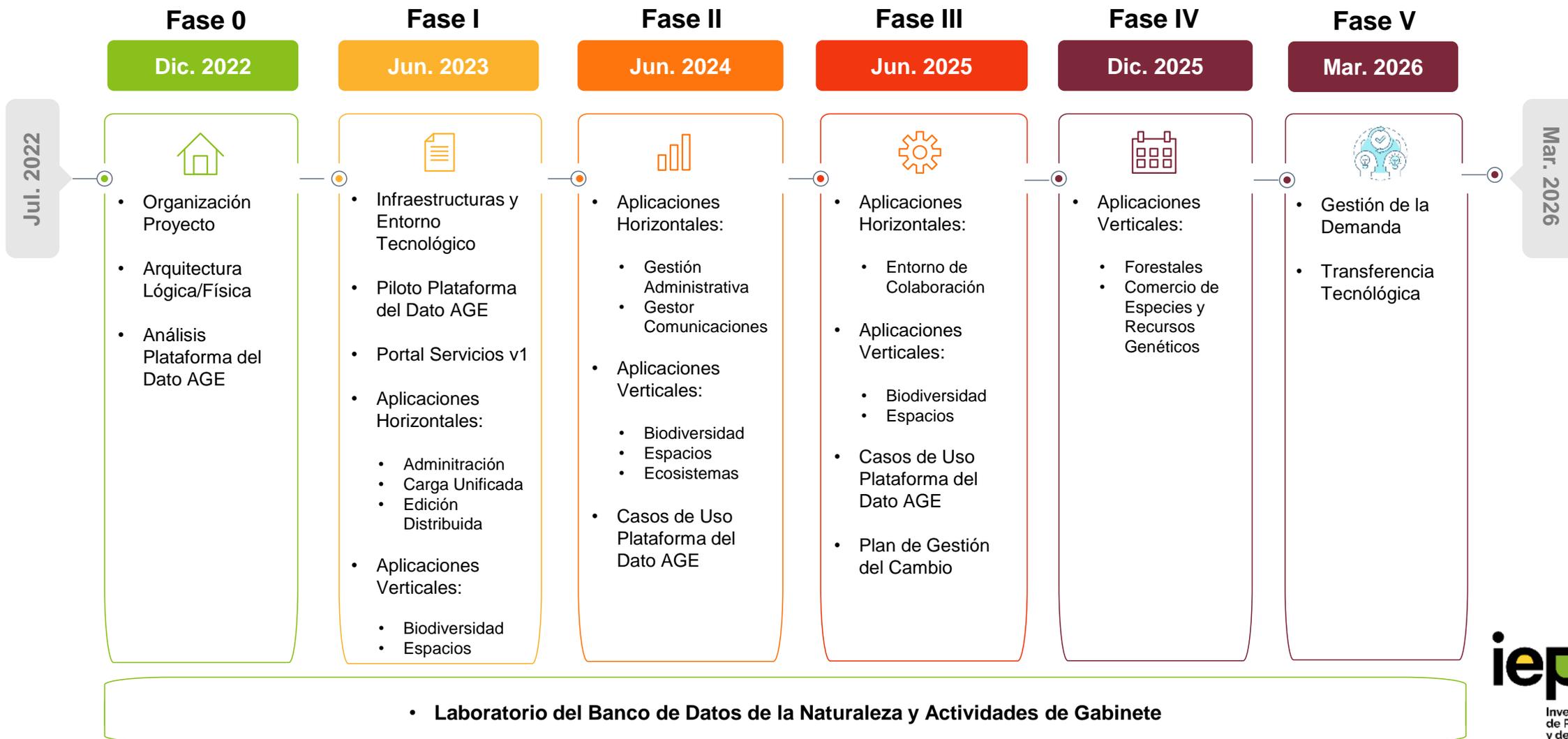
Sistema Integrado: *Plataforma del Conocimiento: Plataforma del Dato AGE*



- **Datalake de la AGE para las AA.PP.**
- Procesamiento de **datos estructurados y no estructurados**
- Reducir los **silos de información** en las AA.PP
- **Gobierno del Dato Centralizado** (Calidad, Acceso, Auditoría, Normalización y Trazabilidad): *DataDriven*
- Explotación y análisis de la **información en tiempo real**
- Herramientas especializadas en **visualización de informes y cuadros de mando**
- **Analítica avanzada** mediante algoritmos predefinidos y adaptables o específicos
- **Publicación de datos** en el portal y en abierto API (WS, Server, Report, etc.)
- **Ahorro de costes** de infraestructuras y licenciamiento
- **Escalabilidad** de la plataforma
- **Multidispositivo**
- **Espacio de trabajo para científicos de datos**
- Definición e implementación de **Casos de Uso para responder a las distintas necesidades**



Sistema Integrado: Hoja de Ruta del Proyecto





GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

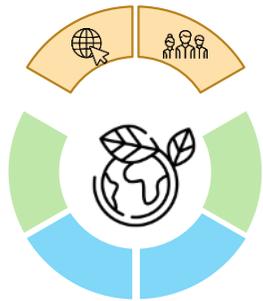
Sistema Integrado de Información del IEPNB

Portal de Datos y Servicios

iepnb

Inventario Español
de Patrimonio Natural
y de la Biodiversidad

Sistema Integrado: Portal de Datos y Servicios



Home | Inventario español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

des.iepnb.es

iepnb Acerca de ... Áreas temáticas Recursos Nuestros datos Visores Actualidad Ayuda [Iniciar sesión](#)

En marcha el Plan Estratégico de Humedales que impulsa la conservación y recuperación de estos ecosistemas clave

[LEER MÁS](#)

Catálogos de datos [SABER MÁS](#)

Informes [SABER MÁS](#)

Proyectos [SABER MÁS](#)

Indicadores [SABER MÁS](#)

OneDrive - MITECO Actualizado

Sistema Integrado: *Portal de Datos y Servicios*



- Principal **Canal de Comunicación y Difusión** del IEPNB.
- **Acceso sencillo a la información** (reorganización de contenidos, más visuales y actualizados, etc.)
- **Nueva imagen** del IEPNB.
- Potenciar el **autoservicio: difusión y descarga de información alfanumérica y cartográfica.**
- Acceso a **servicios públicos y privados** (*Ventanilla Única*):
 - **Contenidos estáticos y dinámicos** (Proyectos, Normativa, Legislación, etc.)
 - **Consultas en “tiempo real”** a la información del PN: Mapa Forestal, Espacios Protegidos, EIDOS, etc.
 - **Servicios horizontales** (Carga y Comunicaciones Unificadas, Gestión Administrativa, etc.)
 - **Servicios verticales** temáticos
 - Recursos para la **consulta y análisis de la información** (Visores, BI, Cuadros de Mando, etc.)
- Nuevo **Catálogo de Datos del IEPNB** con tecnología CKAN
- Publicación de **metodologías, recursos interoperables, servicios disponibles**, etc.
- **Entorno de Colaboración Unificado.**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Sistema Integrado de Información del IEPNB

EIKOS: Subsistema de Información Territorial

Edición Distribuida

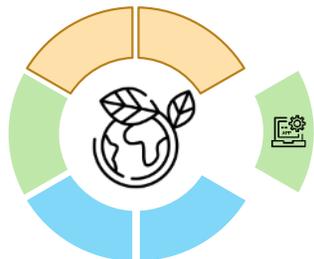
iepnb

Inventario Español
de Patrimonio Natural
y de la Biodiversidad



EIKOS: Subsistema de Información Territorial

Dentro del **Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (IEPNB)** el **Sistema de Información Territorial**, **EIKOS**, permite integrar en la



EIKOS

Plataforma del conocimiento

la mejor **información cartográfica**

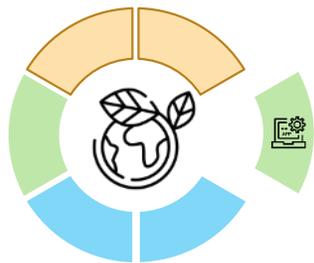
capacidad de **análisis**

Con el fin de disponer de una...

Información territorial coherente, comparable en el espacio y tiempo

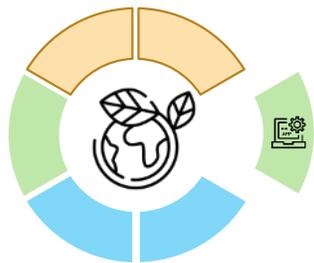
continua monitorización y un sistema de alerta de los cambios

capacidad para realizar **proyecciones y simulaciones** en diferentes escenarios



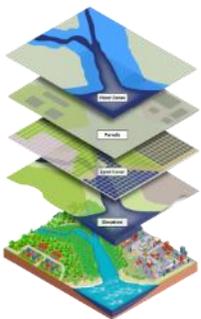
Objetivos :

- **Conocimiento** del territorio
- Disponer de una **base territorial** única, coherente, continua
- Sistema automático de **cambios**
- Sistema de **simulaciones** y proyecciones a futuro
- **Generación** de la cartografía temática competencia de la DGBBD (MFE-Ecosistemas)
- Servicios **interoperables** con otras plataformas (SIGPAC, Catastro, IGN, etc)



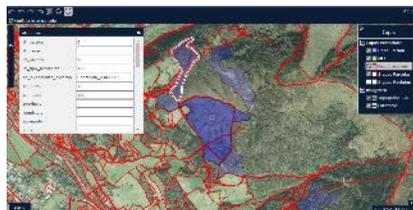
Subsistema de Información Territorial
Funcionalidades:  **EIKOS**

almacenamiento



ingesta

Edición distribuida



seguimiento

- Alerta temprana
- Seguimiento de ecosistemas

Trabajos en curso:

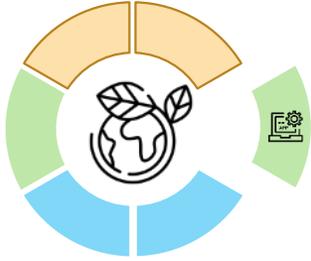
- Cartografía de Probabilidad de humedales
- Cartografía de posidonia

modelización



En desarrollo

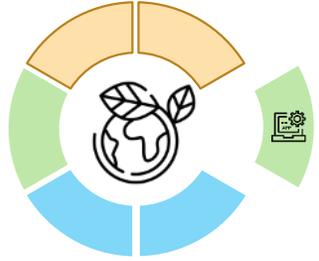
consulta



Mantener actualizados los conjuntos de datos espaciales a partir de una herramienta que permita una edición:

- multiusuario
- Simultánea
- distribuida de la información
- basada en web

que permita la continua actualización de la información por el **responsable del dato.**



FASE I

Repoblaciones

Espacios
Naturales
Protegidos

Vías
Pecuarias

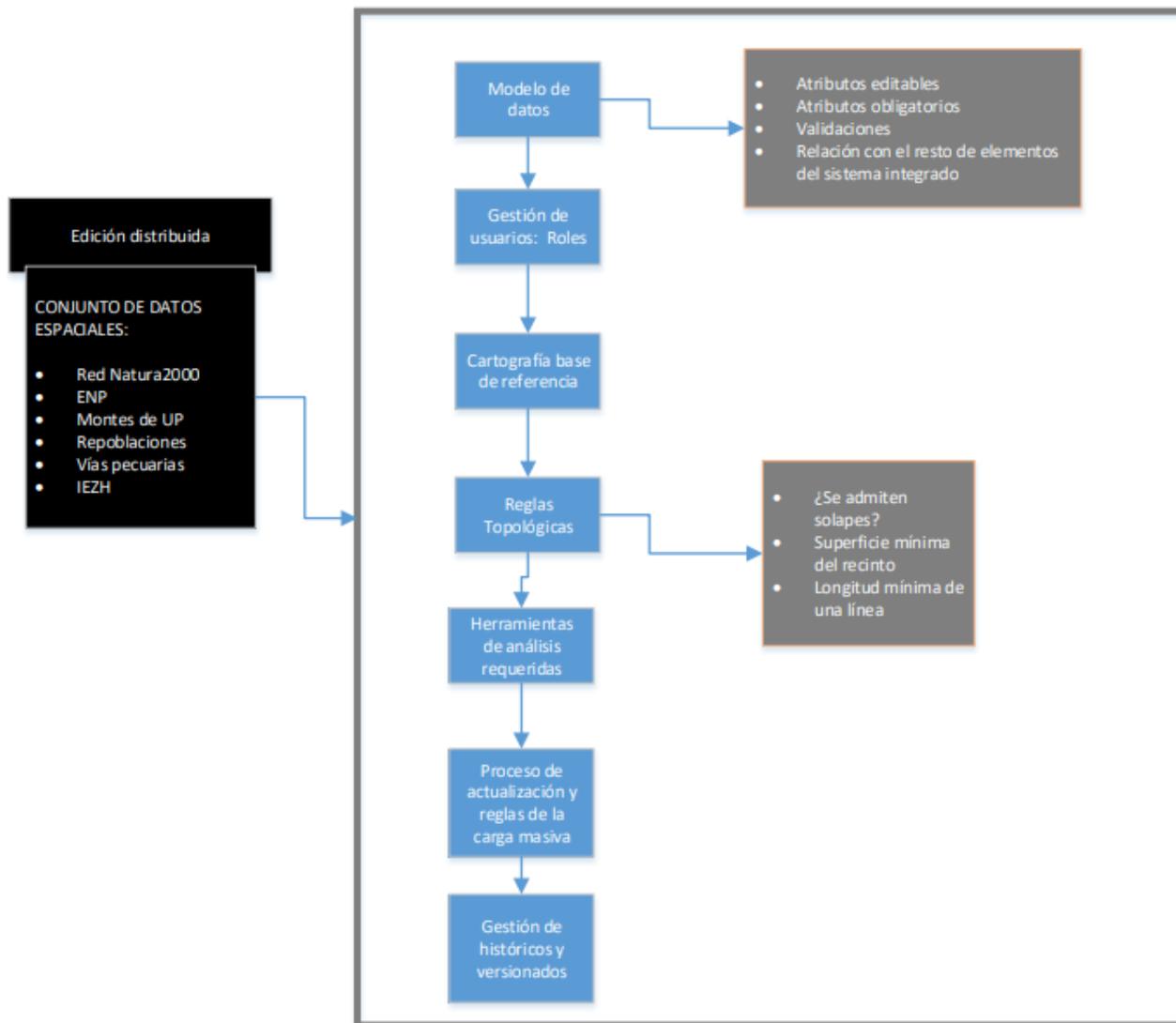
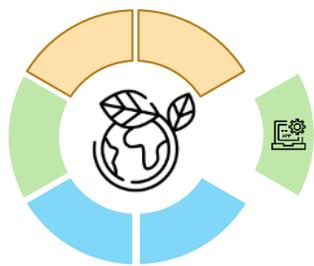
FASE II

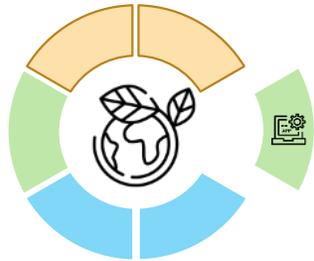
Red Natura
2000

Inventario de
Zonas
Húmedas

Montes de
Utilidad Pública

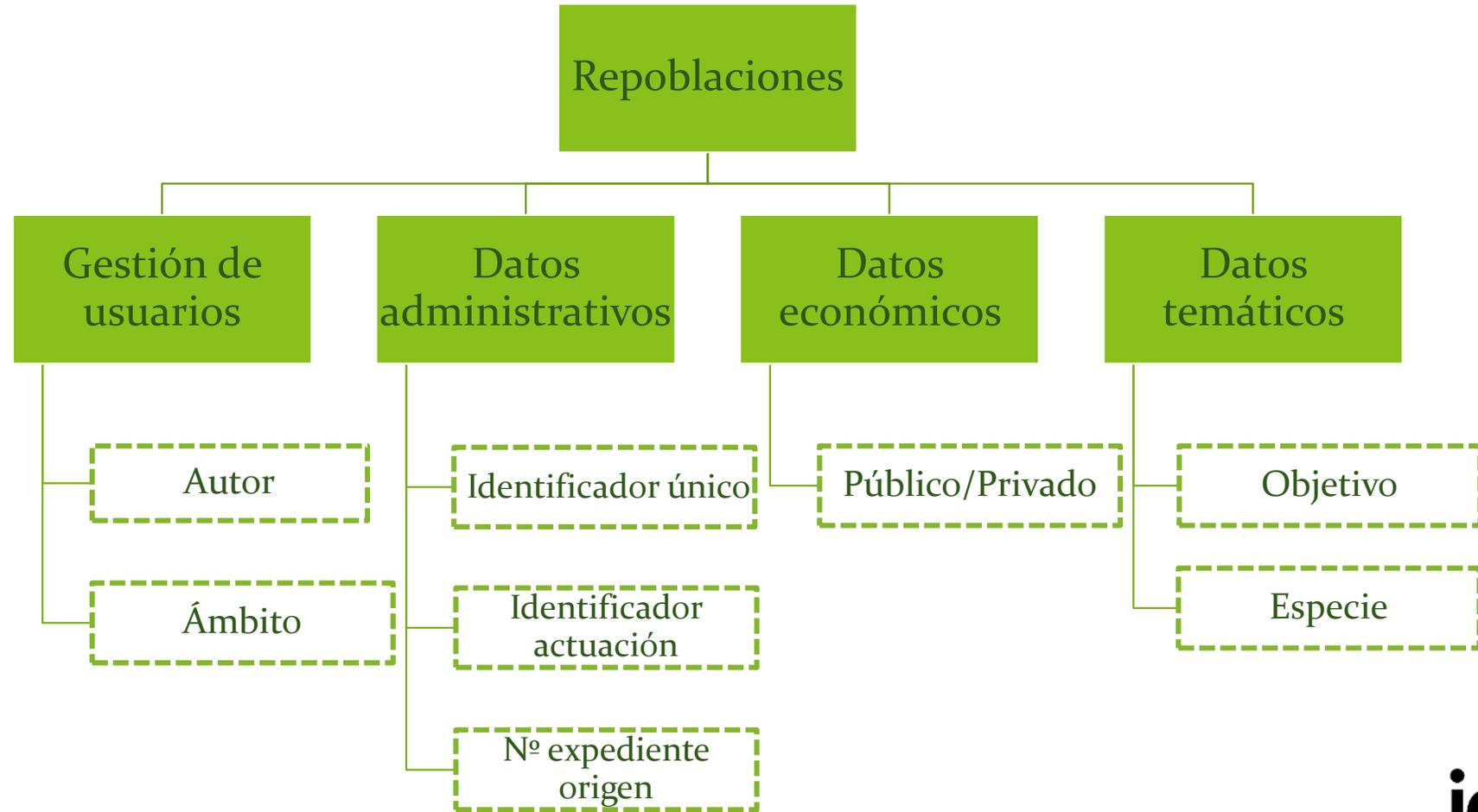
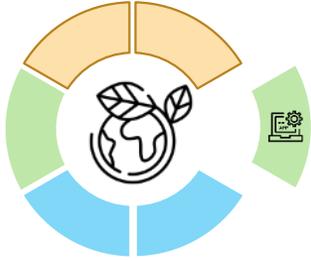
EIKOS - Modulo de ingesta - Edición Distribuida: Metodología



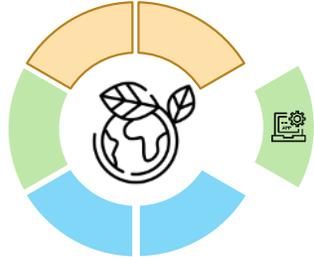


El Reglamento UE 841/2018 sobre Uso de la tierra, Cambios de Uso de la Tierra y Silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés) establece la obligación de informar anualmente sobre los cambios de uso de la tierra, entre los que se encuentran las forestaciones y reforestaciones, que desde 2021 tiene que ser geográficamente explícita.

Con objeto de dar respuesta a esta obligación, el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (SEI) solicita anualmente dicha información a la DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.



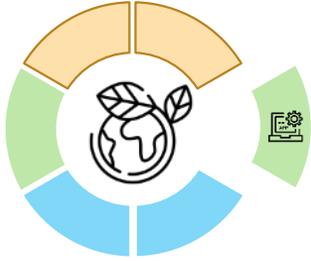
*EIKOS - Edición Distribuida - Repoblaciones: **Gestión Usuarios***



- Gestión de usuarios a través de sistema
- Solo acceso a usuarios autorizados (CCAA, Diputaciones, Cabildos, AGE, etc.)
- Posibilidad de trabajar únicamente en el ámbito asignado
- Registro de cambios en la base de datos para conocer autor y fecha de las modificaciones.



EIKOS - Edición Distribuida - Repoblaciones: *Interface*



Configuración cargada

Atributos

tt_version	0
tt_usuario	
id_recinto	285
id_tipo_actuacion	100
cd_expediente_externo	Cantabria_23031129
cd_nuts2	13
cd_nuts3	130
provincia	
municipio	
agregado	
zona	

Capas

- Capas Vectoriales
 - Capa Edición
 - MFE
 - Repoblaciones
 - SÍGpac Parcelas
 - SÍGpac Recintos
- Imágenes
 - Topografía IGN
 - Ortofotos

200 m

-3.89152, 43.20033

<https://mfe.tragsatec.es/eikos/editor/>



Muchas gracias ...

Área del Banco de Datos de la Naturaleza

Dirección General Biodiversidad, Bosques y Desertificación

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

iepnb

Inventario Español
de Patrimonio Natural
y de la Biodiversidad