



European Union  
European Regional  
Development Fund

[www.euskadi.eus/bid-rex](http://www.euskadi.eus/bid-rex)

---

**BID-REX - DE LOS DATOS SOBRE  
BIODIVERSIDAD A LA TOMA DE  
DECISIONES: MEJORA DEL VALOR  
NATURAL GRACIAS A MEJORES POLÍTICAS  
DE DESARROLLO REGIONAL  
PLAN DE ACCIÓN DEL PAÍS VASCO**

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

**innobasque**  
berrikuntzaren euskal agentzia    agencia vasca de la innovación

# BID-REX - PLAN DE ACCIÓN DEL PAÍS VASCO

Fecha Marzo 2019

Redacción Marta Iturribarria (Gobierno Vasco)  
Marta Rozas (Gobierno Vasco)  
Goizalde Atxutegi (Innobasque)  
Gotzon Bernaola (Innobasque)

Propietario Gobierno Vasco

 euskadi.eus

[www.euskadi.eus/bid-rex](http://www.euskadi.eus/bid-rex)



## CONTENIDO

Meta: Hacia dónde queremos ir.....	2
El proyecto BID-REX.....	4
El contexto estratégico .....	6
Programa Operativo FEDER para el País Vasco: Eje prioritario 6 «Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos» .....	6
Estrategia de Biodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2030 .....	7
Libro Blanco de Democracia y Participación Ciudadana para Euskadi.....	7
Plan de acción para el gobierno abierto en Euskadi 2018-2020 .....	8
Agenda Digital de Euskadi 2020.....	8
Objetivo: Qué queremos conseguir con el Plan de Acción.....	9
El proceso: involucrar a las partes interesadas .....	9
Acciones: nos centramos en 5 ejes .....	10
Sistema de Información de la Naturaleza .....	10
Red de conocimiento.....	12
Crear e integrar conocimiento experto .....	15
Criterios para la financiación pública.....	18
Ciencia ciudadana .....	22
Evaluación del Plan de Acción.....	26
ANEXO. Buenas prácticas y otras referencias.....	27



## META: HACIA DÓNDE QUEREMOS IR

Nuestro bienestar y calidad de vida se sustenta en el capital natural, es decir, en la biodiversidad, base de los bienes y servicios que los ecosistemas nos proporcionan.

Para alcanzar los objetivos europeos y mundiales previstos para 2020 en relación con la biodiversidad es necesario **mejorar nuestra comprensión de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas** y poder así elaborar **políticas adecuadas**.

La creación de políticas adecuadas para proteger y restaurar la biodiversidad requiere la movilización adecuada de información consistente, relevante, estructurada y actualizada para guiar la toma de decisiones.

La información sobre biodiversidad es una información compleja, con una base de conocimiento científico importante, muy especializada. Los ecosistemas son sistemas dinámicos que cambian a lo largo del tiempo y del espacio. Se necesita disponer de sistemas de seguimiento, integrar conocimiento de diferentes territorios y conocer los factores de cambio para entender, por ej., los cambios en la distribución de especies, los fenómenos migratorios o la problemática de las invasiones biológicas.

Necesitamos, en definitiva, la mejor información disponible para dar respuesta a cuestiones concretas:

- evaluar las políticas y el cumplimiento de los objetivos establecidos en los documentos estratégicos y normativa.
- comprender la relación entre biodiversidad (especies/hábitats) y estado de los ecosistemas (vitalidad, resiliencia y productividad), así como entre el estado de los ecosistemas y su capacidad para prestar servicios ecosistémicos.
- comprender los cambios-tendencias pasados y futuros (escenarios-modelos) en temas y sectores clave.

Para comprender el medio en el que vivimos, complejo y cambiante, necesitamos datos y personas que los recojan, los relacionen y los interpreten. Existen muchas personas y entidades (universidad, centros de investigación, empresas consultoras, sociedades naturalísticas, administración pública, etc.) trabajando en diferentes especialidades y produciendo conocimiento de alta calidad, aportando piezas al puzzle de la biodiversidad. Si no juntamos todas las piezas, si no compartimos todo el conocimiento, estaremos lejos de solucionar los problemas que nos afectan directamente, que afectan a nuestro bienestar y a nuestra calidad de vida. **Colaborar no es una opción, es una necesidad.**

Colaborar significa poner datos en común, en formatos abiertos y reutilizables, promoviendo el análisis integral, desde diferentes puntos de vista, incluyendo las relaciones y los impactos que un análisis parcial no pondría de manifiesto. Colaborar significa conectar, motivar y reconocer y valorar la labor de todas las personas.

Además, para interpretar de forma conjunta datos e información que procede de diferentes fuentes debemos enlazar unos datos con otros, proveerlos de contexto, acordar estándares, establecer criterios de calidad.

Para que los procesos colaborativos tengan éxito, deberemos también garantizar tres aspectos clave:

- **Credibilidad**, asegurada por el rigor en el proceso, capacidades de los participantes y transparencia en las decisiones que se vayan tomando.
- **Relevancia**, teniendo en cuenta las necesidades sociales y para la toma de decisiones.

- **Legitimidad**, incluyendo a todos los agentes relevantes, tratando de forma justa y transparente los valores, creencias e intereses divergentes.

Los servicios de los ecosistemas son los beneficios que las personas obtenemos de la naturaleza y que contribuyen al mantenimiento de nuestro bienestar y calidad de vida.

Las decisiones que tomamos, a nivel individual y colectivo, afectan a la naturaleza y a los servicios que ésta nos provee.

Si queremos seguir gozando de dichos servicios, es necesario orientar nuestras actuaciones y políticas a la gestión sostenible de la naturaleza.

Para ello necesitamos información de calidad: consistente, relevante, estructurada y actualizada y personas que interpreten la información para generar el conocimiento necesario para que nuestra intervención en el medio se haga de manera inteligente y sostenible.

La colaboración, los datos abiertos, la reutilización, la toma de decisiones basada en evidencias son imprescindibles en este proceso.

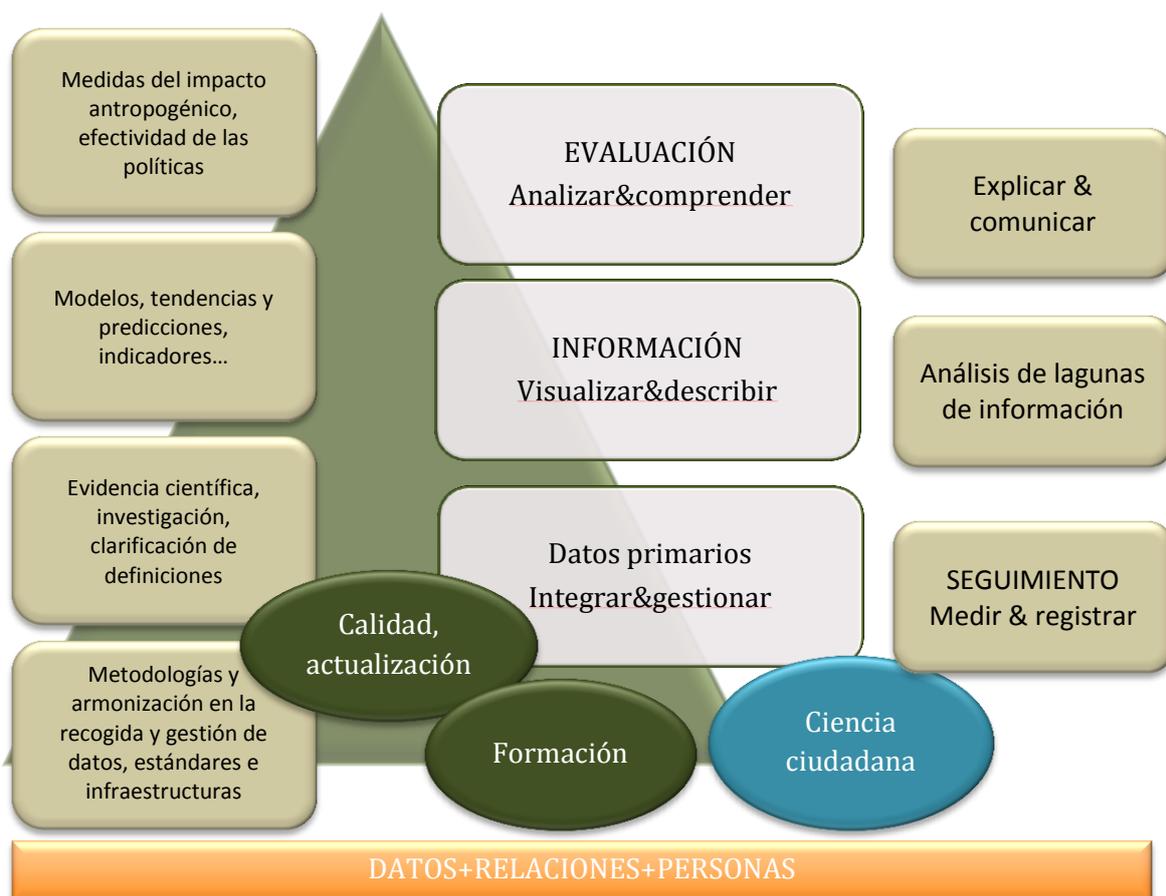
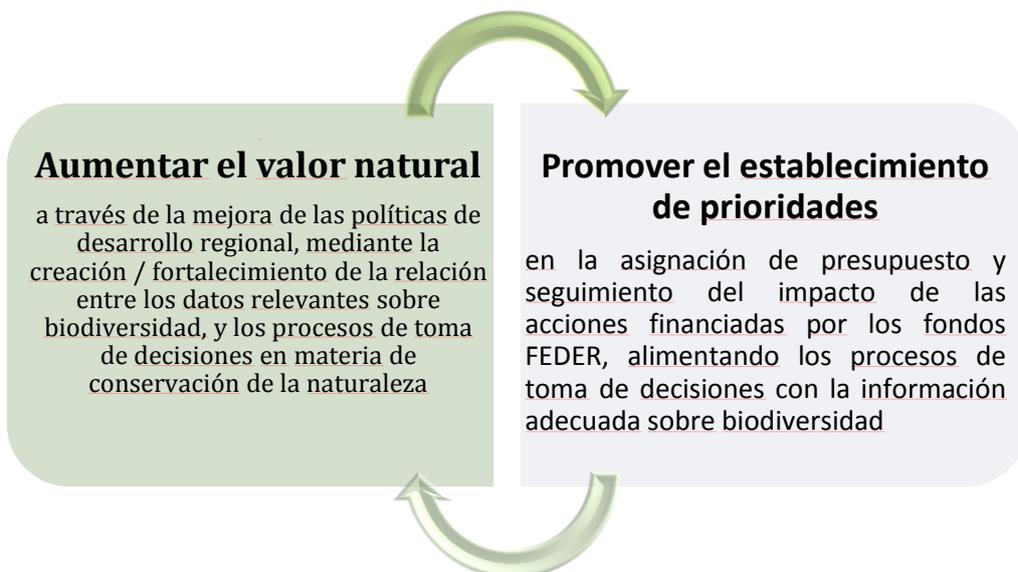


FIGURA 1. DE LOS DATOS AL CONOCIMIENTO

## EL PROYECTO BID-REX

[BID-REX](#) es un proyecto europeo financiado por el programa Interreg Europe, con una duración de 5 años (abril 2016-marzo 2021), que tiene un doble objetivo:



Junto con el Gobierno Vasco participan otras 6 regiones europeas: Cataluña, Condado de Norfolk – Reino Unido, Región Marche – Italia, Ljubljana Marsh – Eslovenia, Región de la Gran Llanura del Norte – Hungría y Valonia – Bélgica.

El proyecto ha desarrollado un proceso de **aprendizaje interregional interactivo** con el fin de facilitar el intercambio de enfoques, herramientas y métodos que han resultado ser útiles para salvar la distancia existente entre la disponibilidad de información medioambiental y la toma de decisiones. Más concretamente, el plan de trabajo está diseñado para permitir un proceso de aprendizaje local e interregional planificado de forma lógica y organizado en torno a conferencias, talleres y visitas para explorar e intercambiar mejores prácticas. La planificación de estas actividades ha favorecido la integración progresiva del conocimiento adquirido.

Los talleres temáticos, que son las principales actividades de intercambio, constituyen el eje principal del plan de trabajo del proyecto. Los intercambios de conocimiento sobre buenas prácticas y el debate en torno a los retos regionales y las posibles soluciones se basan en las experiencias y los conocimientos previos de cada agente y grupo de actores locales. Los temas de las actividades de intercambio siguen una clara línea y una trayectoria interrelacionada comenzando por las necesidades de las regiones, siguiendo con las herramientas y metodologías y terminando con los impactos en las políticas.

Este proceso de aprendizaje compartido está enfocado a la consecución de los siguientes resultados:

•**La mejora en la priorización** de los esfuerzos de conservación en materia de biodiversidad, utilizando métodos basados en la información disponible sobre biodiversidad y medio ambiente

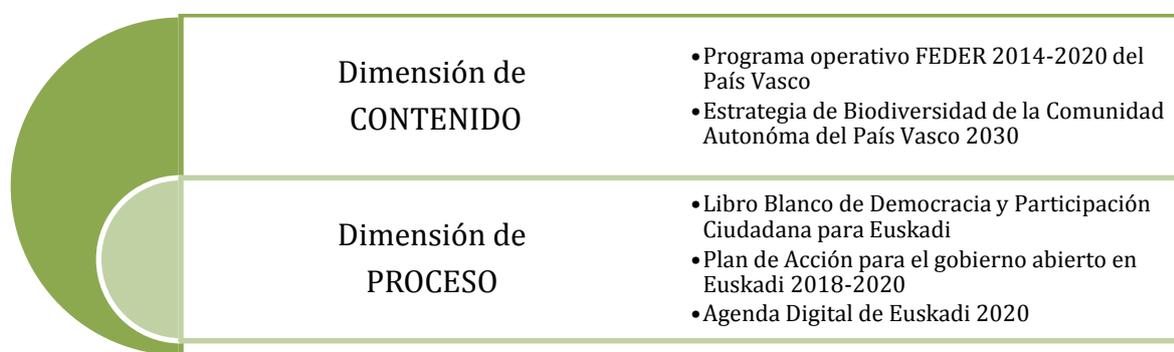
•**Una guía** sobre cómo obtener y utilizar los datos de biodiversidad para aumentar el impacto de la asignación de fondos para la conservación del patrimonio natural europeo

•Como resultado de este intercambio interregional, los socios y actores involucrados mejorarán sus **habilidades relacionadas con la gestión de la información de biodiversidad**

El Plan de Acción para cada región proporciona información detallada sobre cómo se podrían aplicar las lecciones aprendidas en los talleres con el fin de mejorar el instrumento político abordado en cada región.

## EL CONTEXTO ESTRATÉGICO

El contexto estratégico del Plan viene determinado por dos dimensiones complementarias que reflejan y atienden tanto el marco de contenido como el proceso o el modelo de relación necesario para su implementación. La confluencia de estas dos dimensiones estratégicas (el qué y el cómo) es la que aporta al Plan puntos de anclaje para abordar el reto desde una perspectiva innovadora y colaborativa.



## PROGRAMA OPERATIVO FEDER PARA EL PAÍS VASCO: EJE PRIORITARIO 6 «CONSERVAR Y PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE Y PROMOVER LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS»

El [Programa Operativo FEDER 2014-2020 del País Vasco](#) es el documento en el que se determinan la estrategia y objetivos temáticos de intervención en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) relativas a las actuaciones cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), para el periodo de programación 2014-2020, así como las dotaciones financieras programadas para esos objetivos.

«Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos» es una de las 7 prioridades del Programa Operativo 2014-2020 y está estrechamente relacionado con el objetivo 1 del Programa Marco Ambiental 2020: «Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas».

La conservación y protección de la biodiversidad requiere comprender cómo interactúan las especies dentro de los hábitats y cómo podrían responder a los cambios y presiones, ya sean de origen natural o humano. Esto está directamente relacionado con Eje prioritario 1 (Fortalecimiento de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación) y el Eje prioritario 2 (Mejora del acceso, uso y calidad de las tecnologías de la información y la comunicación).

El Eje prioritario 6 también debe ser sinérgico con el resto de objetivos, incorporando el medio ambiente como un elemento transversal y decisivo que contribuya al bienestar, a la creación de empleo y al desarrollo de una economía fuerte y con futuro., por ej., promoviendo oportunidades de empleo basadas en la naturaleza, desarrollando corredores de transporte amigables con la naturaleza, creando destinos turísticos o para visitas educativas para mejorar el conocimiento sobre el medio natural, etc.

El papel de los objetivos y criterios establecidos en el Plan de Acción será promover estratégicamente proyectos que brinden beneficios a la biodiversidad y/o garantizar que se eviten los posibles impactos negativos sobre la biodiversidad de los proyectos financiados con los fondos FEDER.

## ESTRATEGIA DE BIODIVERSIDAD DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO 2030

La [Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030](#) es el instrumento que establece las prioridades y compromisos en esta materia con el horizonte puesto en el año 2030. Se trata de una iniciativa de aplicación regional, pero con una visión global, que está alineada con el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, derivado del Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, la Estrategia de la Unión Europea sobre la Biodiversidad hasta 2020 y el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017, documentos que establecen igualmente una serie de metas y actuaciones para hacer frente a las presiones y amenazas que sufre la diversidad biológica en el ámbito internacional. En este mismo sentido, se alinea también con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, aprobados en 2015, cuyo Objetivo 15 establece «Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica».

Además, la Estrategia persigue cumplir con lo establecido en el Objetivo Estratégico 1 del IV Programa Marco Ambiental 2020 de la Comunidad Autónoma del País Vasco, uno de los 15 planes estratégicos del Gobierno Vasco: «Proteger, conservar y restaurar nuestro Capital Natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas».

De la Visión 2030 derivan 4 Metas que son los ejes de actuación prioritarios para la Estrategia de Biodiversidad: las dos primeras resultan de los aspectos a favor de la conservación del Patrimonio Natural, la tercera guarda relación con el conocimiento y la cultura de la Naturaleza, y la última con el sistema de gobernanza. Todo ello en un marco de eficacia y eficiencia que busca la máxima coherencia del conjunto de políticas públicas que inciden transversalmente en el medio natural.

El Plan de Acción contribuirá al desarrollo de la Meta 3 «Promoción del conocimiento y la cultura de la Naturaleza». El éxito en la aplicación de la Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030 dependerá de la comprensión y grado de involucración por parte de la sociedad civil, organizaciones privadas y poderes públicos sobre la importancia de llevar a cabo medidas dirigidas a la protección de la biodiversidad.

## LIBRO BLANCO DE DEMOCRACIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EUSKADI

El modelo de gobernanza recogido en el [Libro Blanco de Democracia y Participación Ciudadana para Euskadi](#) busca reconocer y actuar sobre las capacidades públicas y privadas de la sociedad vasca con el objetivo de favorecer el compromiso colectivo para la creación de valor público.

Este modelo de aprendizaje y crecimiento compartido se sustenta en los principios de buen gobierno: integridad, eficacia y eficiencia, transparencia, participación y colaboración. Estos principios buscan no sólo una buena gestión pública, sino también ofrecer una mejor respuesta a los problemas más relevantes de nuestra sociedad generando oportunidades para las actuales y futuras generaciones, y fomentando la deliberación democrática. Es decir, creando comunidad, ciudadanía y democracia.

El plan de Acción promoverá el desarrollo de políticas de biodiversidad en colaborativo, generando nuevas relaciones sociales y nuevos modelos de colaboración, fomentando los espacios de participación y diálogo con la sociedad civil y la corresponsabilidad público-privada.



## PLAN DE ACCIÓN PARA EL GOBIERNO ABIERTO EN EUSKADI 2018-2020

La [Alianza para el Gobierno Abierto](#) (Open Government Partnership – OGP) ha seleccionado a Euskadi como una de las 20 regiones de todo el mundo que participarán en su Programa para Gobiernos Locales.

La Alianza para el Gobierno Abierto es una organización internacional de referencia cuyo fin es evaluar y desarrollar mecanismos para fomentar gobiernos “más abiertos, responsables y sensibles a la ciudadanía”.

Compromisos del [Plan de Acción para el Gobierno Abierto](#):

1. Rendición de cuentas a través de planes de mandato
2. Open data Euskadi y Linked Open data
3. I-lab de participación ciudadana en Euskadi
4. Open Eskola: escuela abierta para la ciudadanía
5. Sistema vasco de integridad

El Plan de Acción tiene objetivos coincidentes con el Plan de Gobierno abierto, especialmente para los compromisos 2, 3 y 4, por lo deberán generarse sinergias en ambos sentidos.

## AGENDA DIGITAL DE EUSKADI 2020

La [Agenda Digital de Euskadi 2020](#) es el plan estratégico que el Gobierno Vasco ha diseñado para la adecuada promoción de la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Euskadi y para el que ha articulado una serie de medidas tractoras y de soporte para el periodo 2016-2020.

En el Eje 2: «Sociedad Competente y Activa» y dentro del Reto 6 «Activar la utilización de las tecnologías y contenidos por la ciudadanía de forma confiable y segura» se ha identificado como iniciativa tractora «Sistema de información de la naturaleza, red de conocimiento y ciencia ciudadana». El Proyecto consiste en el desarrollo de una red de conocimiento colectivo de participación ciudadana, que sirva para alimentar el Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi.

La participación de la ciudadanía en el ámbito digital es una tendencia imparable favorecida por la extensión de los dispositivos móviles inteligentes y la aparición de herramientas que hacen más sencilla y directa la comunicación, y también posibilitan la generación y publicación de contenidos digitales con gran facilidad. El Plan de Acción aprovechará esta tendencia para promover el conocimiento de nuestro medio natural como forma de desarrollo personal y contribución a la sociedad.

## OBJETIVO: QUÉ QUEREMOS CONSEGUIR CON EL PLAN DE ACCIÓN

Queremos conseguir mayor **eficacia, eficiencia y calidad** en la generación, procesado y uso de la información, orientando la acción colaborativa a aquellos ámbitos críticos y de especial interés.

Para ello, el Plan de Acción establece las reglas del juego y un marco para dotar de **estabilidad y seguridad** a medio plazo a los agentes involucrados en la recopilación y utilización de datos e información y en la generación de conocimiento útil tanto para la conservación de la naturaleza como para la generación de valor público.

Se trata de diseñar, **de forma colaborativa**, los criterios de inversión y apoyo público a la conservación de la biodiversidad para que tengan continuidad más allá de cambios administrativos o políticos y proporcionen una red de seguridad y apoyo a los agentes tanto público como privados (sociedad civil organizada, empresas, etc.).

## EL PROCESO: INVOLUCRAR A LAS PARTES INTERESADAS

Para una implementación real del Plan de Acción, necesitamos involucrar a todas las partes interesadas en el proceso de monitoreo y desarrollar una red permanente para lograr una participación real y efectiva de todos ellos.

También es necesario el pleno **compromiso** de numerosos interesados: **todos somos parte del problema y de la solución.**

Empoderar a la ciudadanía y generar nuevas relaciones sociales es crucial si queremos implementar una red de conocimiento para respaldar la toma de decisiones sobre la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Hasta ahora, los diferentes agentes han trabajado por separado a través de disciplinas e instituciones. Una colaboración efectiva significa que todos los agentes pueden influir y participar en la planificación, programación, implementación y monitoreo del Plan de Acción. Este es un requisito previo para encontrar las prioridades correctas para la financiación pública, establecer un marco de implementación que mejore la participación de los agentes con las mejores competencias para atender una necesidad específica y establecer acuerdos de monitoreo transparentes y responsables. El proceso de capacitación incluye el diagnóstico, la formación y la mejora de la colaboración y la capacidad de respuesta de todos los agentes involucrados.

En este proceso [Innobasque](#) proporciona experiencia en innovación social, habilidades y recursos para apoyar los procesos de colaboración mediante los cuales están participando los agentes locales.

Avanzar hacia un enfoque común y compartido implica asumir rol más activo y un marco de corresponsabilidad.

## ACCIONES: NOS CENTRAMOS EN 5 EJES

El Plan de Acción para Euskadi plantea 5 ejes como base para el trabajo de estos dos próximos años:

- Sistema de Información de la Naturaleza
- Red de conocimiento
- Crear e integrar conocimiento experto
- Criterios para la financiación pública
- Ciencia ciudadana

## SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA NATURALEZA

### OBJETIVO: QUÉ QUEREMOS CONSEGUIR

El [Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi](#) es una herramienta de integración, consulta y análisis de la información, que permite la reutilización de datos y la colaboración de personas y entidades.

Debemos integrar el conocimiento científico y técnico disponible para el correcto desarrollo de las competencias públicas en los procesos de planificación, gestión, seguimiento y evaluación y ponerlo a disposición del público por medios electrónicos y telemáticos.



## DIAGNÓSTICO: QUÉ DEBEMOS MEJORAR

### DEBILIDADES

Su diseño inicial se centró en una arquitectura robusta y en dotar de funcionalidades al sistema, pero no estuvo tan enfocado en una plataforma para facilitar y promover la colaboración entre los agentes productores y usuarios de la información.

### AMENAZAS

No utilización por parte algunos agentes, porque no lo consideren suyo.

### FORTALEZAS

El sistema de información actual se comenzó a desarrollar en 2006 y fue presentado en 2010. Cuenta con un buen diseño conceptual y funcional.

### OPORTUNIDADES

Hoy en día existen avances tecnológicos y plataformas que pueden mejorar su calidad. También existen plataformas de recogida y publicación de datos de biodiversidad que nos pueden servir de referencia: [Atlas of Living Australia](#), [EIDOS](#), [Ornitho](#) y [GBIF](#), entre otros.



El Atlas of Living Australia es un proyecto nacional de colaboración que agrega datos de biodiversidad de múltiples fuentes y los hace disponibles gratuitamente en línea.



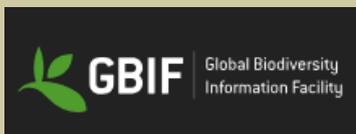
*Eidos*

EIDOS incorpora la información oficial sobre las especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el Ministerio de Medio Ambiente en sus distintos proyectos en los últimos años, en una estructura común basada en el estándar internacional Plinian Core.



*Ornitho*

Ornitho.eus es un portal de ciencia ciudadana, dedicado a la recopilación y difusión de información naturalista en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Es una iniciativa de la Sociedad de Ciencias Aranzadi vinculada al Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi, del Gobierno Vasco.



GBIF —Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad— es una organización internacional y una red de investigación financiada por gobiernos de todo el mundo, destinada a proporcionar a cualquier persona, en cualquier lugar, acceso abierto y gratuito a datos sobre cualquier tipo de forma de vida que hay en la Tierra.

## **ACCIONES: QUÉ QUEREMOS HACER**

- Migrar el Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi a una nueva plataforma tecnológica que dé mejor respuesta a las necesidades de los usuarios, se integre mejor con otras plataformas, se automaticen procesos y sea más colaborativa.
- Aprobar las normas y criterios que normalicen la incorporación de información al sistema, de manera que se garantice su uso compartido y su reutilización.

## **AGENTES: QUIÉN DEBE TOMAR PARTE EN EL PROCESO**

El Gobierno Vasco es responsable de la construcción y alojamiento del sistema en servidores públicos.

La definición de las funcionalidades, normas y criterios se realizará de acuerdo con las necesidades de todos los proveedores de datos y usuarios finales.

## **PLAZOS: CUÁNDO LO VAMOS A LLEVAR A CABO**

2019-2021

El sistema está estructurado en varios módulos: Especies, Hábitats, Lugares, Marcos legales o de clasificación, Referencias, Cartografía, Multimedia, Indicadores, Citas, Colaboradores, que se migrarán paso a paso a la nueva plataforma. En 2019, se abordarán el módulo de especies y el módulo de citas. Este año también se realizará la integración de la visualización cartográfica en el nuevo GeoEuskadi.

## **PRESUPUESTO**

500.000 €, del Gobierno Vasco.

## **IMPACTOS: QUÉ OTROS EFECTOS CONSEGUIREMOS**

Mejora de la colaboración y aumento de la incorporación de datos al sistema.

## **RED DE CONOCIMIENTO**

### **OBJETIVO: QUÉ QUEREMOS CONSEGUIR**

La Red de Conocimiento de la Naturaleza de Euskadi es una red formada por organizaciones y personas que colaboran en la recopilación y utilización de datos e información y en la generación de conocimiento utilizable para la conservación de la naturaleza y el beneficio público.

La red de conocimiento busca mejorar la gobernanza y conectar a los agentes públicos y privados que trabajan para preservar el medio natural. Con el desarrollo de esta red se pretende también ampliar y mejorar el Sistema de información.

### **DIAGNÓSTICO: QUÉ DEBEMOS MEJORAR**

#### **DEBILIDADES**

Todavía no hemos construido una red de colaboración estable a medio plazo.

### FORTALEZAS

Hemos celebrado reuniones anuales para proveedores y usuarios de datos desde 2012 (primero con las Jornadas sobre Naturaleza y Ciencia Ciudadana y posteriormente con el Foro Social sobre Biodiversidad). Esto nos ha ayudado a conocer a los agentes locales interesados en colaborar en la recopilación y el uso de datos e información y en la generación de conocimiento útil en la toma de decisiones.

### OPORTUNIDADES

Existen iniciativas en el País Vasco desarrolladas por grupos locales que pueden servir de base para el impulso de la red a escala regional (por ej., el [Comité Ornitológico de Euskadi](#)). También disponemos de ejemplos de buenas prácticas entre los socios de BID-REX: La [Red Nacional de Biodiversidad \(NBN\)](#) y la [Asociación de Centros de Registros Ambientales Locales \(ALERC\)](#) del Reino Unido.

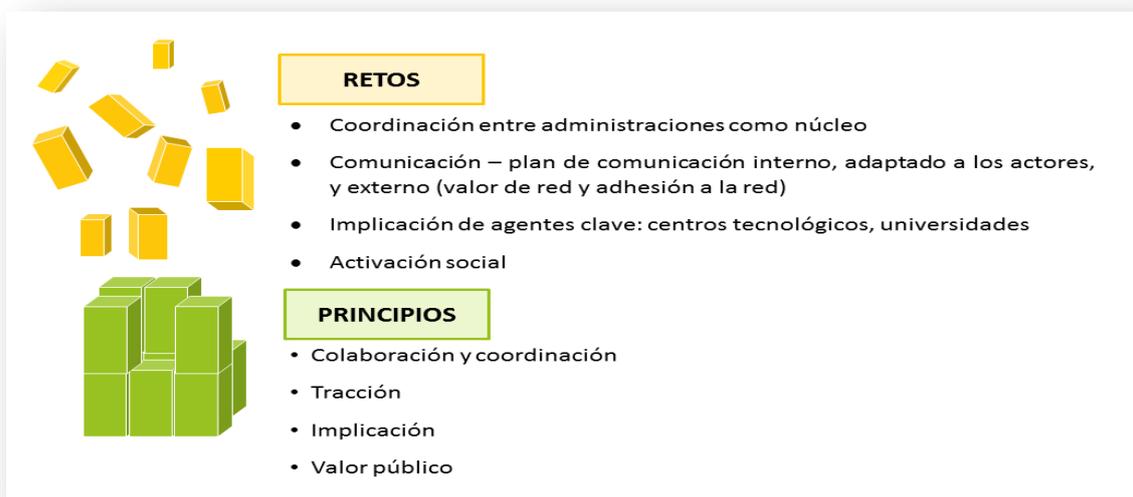


FIGURA 3. RED DE CONOCIMIENTO: RETOS Y PRINCIPIOS

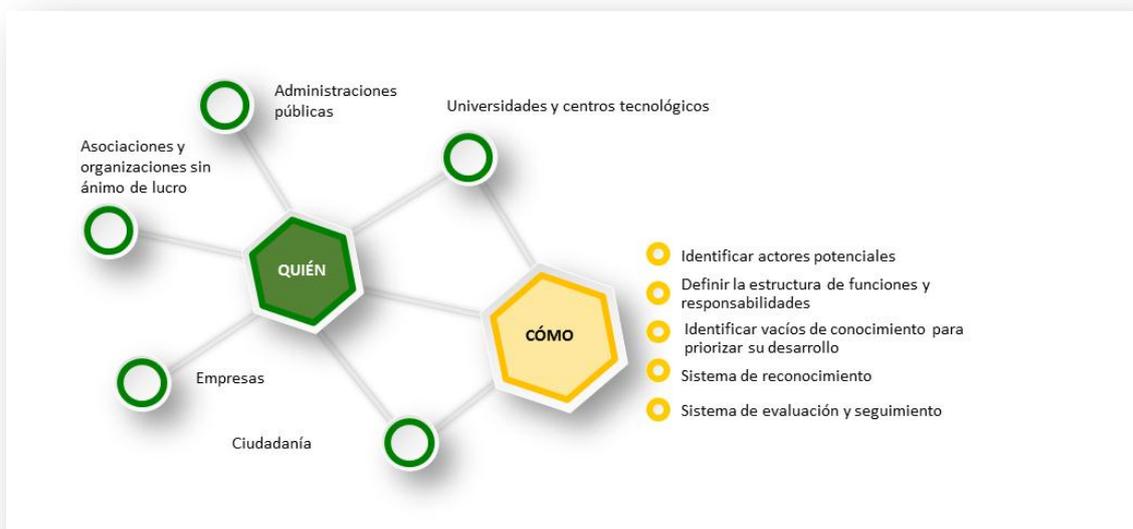


FIGURA 4. ¿CÓMO ARTICULAR UNA RED DE CONOCIMIENTO?

## NBN

La Red Nacional de Biodiversidad (NBN) es una organización de Reino Unido basada en los principios de colaboración y el intercambio de información biológica. Los datos biológicos son registrados por muchas organizaciones y personas, se recopilan utilizando diferentes sistemas, verificados por expertos, custodiados por una amplia gama de organizaciones y luego se agregan y se comparten regionalmente principalmente por los Centros de Registros Ambientales Locales y a nivel nacional a través del Atlas NBN que contiene más de 219 millones de registros biológicos.



ALERC es una asociación de los Centros de Registros Ambientales Locales (LERC) en Gran Bretaña. Los Centros de Registros Ambientales Locales (LERC) son organizaciones sin ánimo de lucro que recopilan y administran información sobre el entorno natural para un área geográfica definida. Los LERC apoyan y colaboran con una red de expertos para garantizar que la información sea sólida y hacer que los productos y servicios de información sean accesibles para una amplia gama de audiencias, incluidos los responsables de la toma de decisiones, el público y los investigadores.



El COE es un órgano de carácter científico y técnico, independiente, no adscrito a ninguna entidad en particular, en el ámbito del conocimiento y la conservación de las aves en Euskadi.

### ACCIONES: QUÉ QUEREMOS HACER

- Aprobar las normas de estructura, acreditación de socios y funcionamiento de la Red que garanticen un marco permanente de colaboración a largo plazo, permitan administrar intereses en competencia y generen confianza entre los socios.
- Integración en redes de conocimiento internacionales (por ej. [Alianza para el conocimiento de la biodiversidad GBIC2](#))

### AGENTES: QUIÉN DEBE TOMAR PARTE EN EL PROCESO

14

El Gobierno Vasco es responsable del marco legal y los procedimientos administrativos para convertirse en miembro de la red.

Los miembros de la red pueden ser, entre otros, administraciones públicas, universidades, centros de investigación, empresas, organizaciones sociales y personas involucradas en la conservación de la naturaleza.

### **PLAZOS: CUÁNDO LO VAMOS A LLEVAR A CABO**

2019-2021.

### **IMPACTOS: QUÉ OTROS EFECTOS CONSEGUIREMOS**

Avanzar hacia un **enfoque común y compartido** (por ejemplo, desarrollar una alianza para el conocimiento de la biodiversidad a nivel regional) implica asumir un rol más activo y un marco de corresponsabilidad (donde exista una declaración de responsabilidad de los agentes que participan en la misma).

La red de conocimiento debe articularse como un **escenario dinámico** que posibilite la comunicación, capacitación y co-creación de los agentes que participen en la misma.

## **CREAR E INTEGRAR CONOCIMIENTO EXPERTO**

### **OBJETIVO: QUÉ QUEREMOS CONSEGUIR**

Debemos integrar diferentes tipos de conocimiento que nos pueden ser útiles para un análisis integral: el conocimiento de campo, el ecológico, el administrativo y de gestión, el de las TIC, Big Data, Internet de las cosas, especialización inteligente, de evaluación de políticas y Gobierno Abierto y la divulgación científica. Esto nos permitirá lograr una mayor comprensión de los procesos ecológicos en un contexto socioeconómico así como una mejor evaluación y comunicación de la acción pública.

### **DIAGNÓSTICO: QUÉ DEBEMOS MEJORAR**

#### **DEBILIDADES**

Tradicionalmente el conocimiento experto que se ha utilizado es el más directamente relacionado con la conservación de la naturaleza y se ha abierto poco a la integración de expertos de otras disciplinas.

#### **AMENAZAS**

Brecha entre investigación y gestión.

Cada disciplina utiliza un lenguaje diferente, que a veces resulta difícil de entender para los expertos que provienen de áreas diferentes.

#### **FORTALEZAS**

Estamos incorporando aspectos de innovación social y Gobernanza pública con Innobasque en el marco del Plan Estratégico de Gobernanza e Innovación Pública ([PEGIP 2020](#)) y el despliegue del [Libro blanco de la Democracia y Participación Ciudadana para Euskadi](#).



El PEGIP 2020 tiene como misión construir una Administración innovadora y abierta que ofrezca a la sociedad servicios de calidad, eficientes, eficaces y seguros, en colaboración con su entorno y con la participación activa de la ciudadanía, contando con las personas como protagonistas del cambio, y todo ello basado en los nuevos valores de gobernanza: apertura, orientación a resultados, transparencia e innovación.

**LIBRO BLANCO  
DE DEMOCRACIA  
Y PARTICIPACIÓN  
CIUDADANA PARA  
EUSKADI**

El modelo de gobernanza recogido en el Libro Blanco busca reconocer y actuar sobre las capacidades públicas y privadas de la sociedad vasca con el objetivo de favorecer el compromiso colectivo para la creación de valor público.



Innobasque, la Agencia Vasca de la Innovación, es una asociación privada sin ánimo de lucro y de utilidad pública que conforma una alianza público-privada para fomentar nuevas iniciativas y mejorar el diseño y la implementación de nuevas políticas de innovación.

## OPORTUNIDADES

Aplicar innovación tecnológica en la conservación de la biodiversidad (TIC, Big Data, etc.) puede facilitar la toma de datos y promover una evaluación real que vaya más allá del seguimiento de acciones y nos permita analizar las causalidades y la relevancia de los indicadores.

Conectar el conocimiento en biodiversidad con otros campos y disciplinas (tecnológicas, socioeconómicas, etc.) hace que éste sea más visible.



FIGURA 5. CREAR E INTEGRAR CONOCIMIENTO EXPERTO: RETOS Y PRINCIPIOS

### ACCIONES: QUÉ QUEREMOS HACER

- Encontrar espacios y lenguajes comunes que permitan visibilizar la importancia de los distintos niveles y engranajes del sistema de protección de la biodiversidad y acordar pautas de encuentro en la integración.
- Aplicar innovación tecnológica en la conservación de la biodiversidad (TIC, Big Data, etc.) para facilitar la toma de datos y para promover una evaluación real que vaya más allá del seguimiento de acciones y nos permita analizar las causalidades y la relevancia de los indicadores.

### AGENTES: QUIÉN DEBE TOMAR PARTE EN EL PROCESO

Expertos en biodiversidad, gestión administrativa, gobernanza, innovación social y tecnológica, evaluación de políticas, divulgación científica, educación, etc.

### PLAZOS: CUÁNDO LO VAMOS A LLEVAR A CABO

2019-2021.

### IMPACTOS: QUÉ OTROS EFECTOS CONSEGUIREMOS

Integrar el conocimiento implica, por una parte, entender la generación de conocimiento en el ámbito de la biodiversidad como una **cadena de valor**, donde cada eslabón tiene valor por sí mismo pero lo multiplica al conectarse con el resto contribuyendo a la eficacia del sistema y salvando la brecha existente entre investigación y la gestión.

Es muy importante que los agentes que no están directamente relacionados con el conocimiento de la biodiversidad se involucren, ya que pueden descubrir oportunidades en la innovación y en la creación de oportunidades de empleo locales.

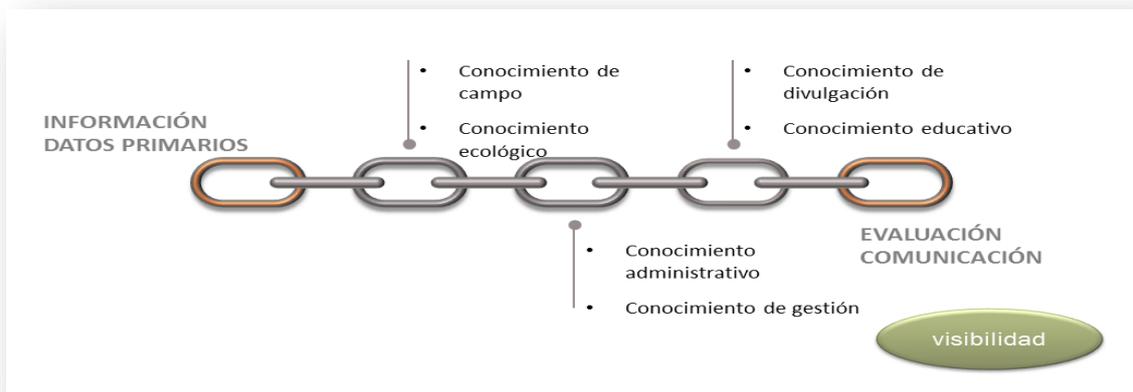
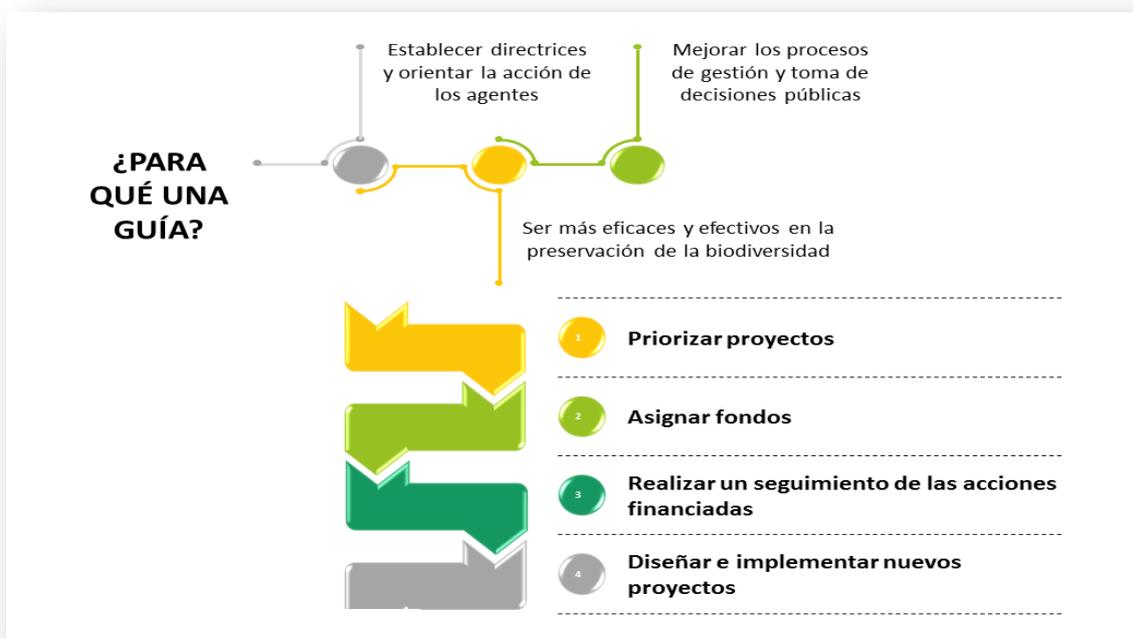


FIGURA 6. CADENA DE VALOR

## CRITERIOS PARA LA FINANCIACIÓN PÚBLICA

### OBJETIVO: QUÉ QUEREMOS CONSEGUIR

Establecer prioridades en la asignación de presupuesto y monitorear el impacto de las acciones financiadas por fondos públicos para financiar aquellas acciones que proporcionan información relevante sobre la biodiversidad, asegurando que, además, la información generada pueda reutilizarse para proporcionar un nuevo valor público.



## DIAGNÓSTICO: QUÉ DEBEMOS MEJORAR

### DEBILIDADES

Falta un marco estable que regule las reglas de juego y que establezca criterios que permitan:

- No solo obtener información, sino también promover la cultura de la conservación de la naturaleza.
- Realizar una evaluación de resultados efectiva.

### AMENAZAS

Marco político y normativo cambiante, exigencias de la normativa de contratación pensadas para grandes proveedores, lo que pone en desventaja a los pequeños proveedores de datos de biodiversidad.

### FORTALEZAS

En el Gobierno Vasco se han ido incluyendo requisitos para la entrega de documentación en subvenciones, acuerdos y contratos. La integración de estos requisitos ha permitido incorporar los datos en el Sistema de información.

### OPORTUNIDADES

Impulsar la participación de los agentes en el establecimiento de estos criterios permite la incorporación de sus sugerencias y la posibilidad de contrastar este marco y darle un carácter compartido. Su vinculación y participación es importante, no solo para definir los criterios de financiación, sino para ayudar a las instituciones públicas a la hora de establecer prioridades.

En el proceso de construcción de criterios, el [marco GBIO](#) (Global Biodiversity Informatics Outlook) ofrece una oportunidad para alinear esfuerzos entre todas las partes interesadas y permitir así una comprensión integrada de la biodiversidad. Utilizar este marco en Euskadi, completándolo y adaptándolo a nuestras necesidades locales, nos permite una mayor coordinación e integración con iniciativas existentes (desde lo local a lo global). Para incorporarlo en la guía, será necesario además incorporar una quinta dimensión, la de la toma de decisiones que nos permita establecer un marco integrado de vigilancia, evaluación e información sobre el estado de ejecución de las políticas que contribuyan a detener el deterioro natural, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los servicios ecosistémicos.

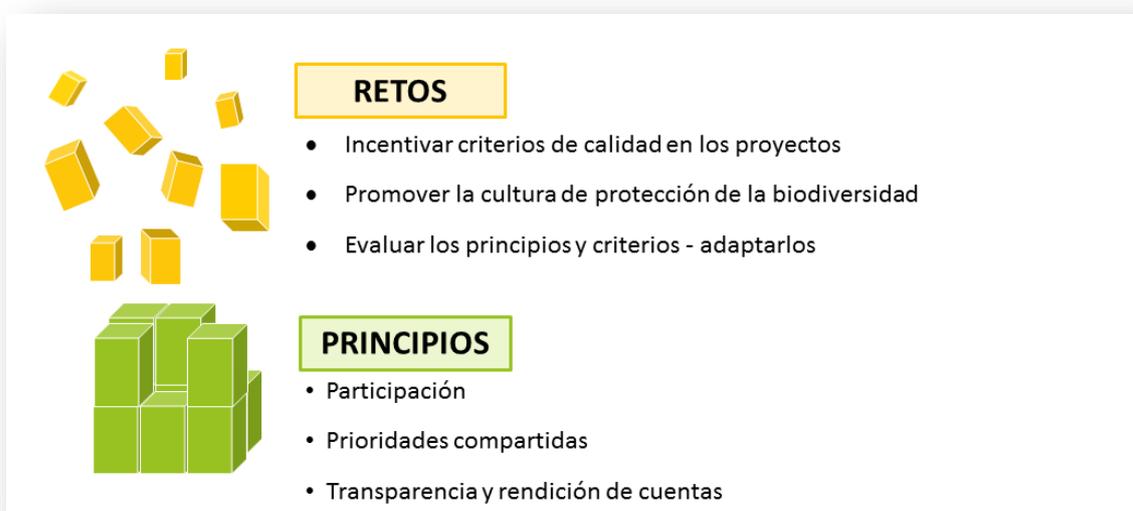


FIGURA 8. CRITERIOS PARA LA FINANCIACIÓN PÚBLICA: RETOS Y PRINCIPIOS



La Perspectiva Global de Informática sobre Biodiversidad (GBIO, Global Biodiversity Informatics Outlook) ofrece un marco para alinear esfuerzos entre todas las partes interesadas para permitir una comprensión integrada de la biodiversidad. El GBIO identifica cuatro áreas focales principales, cada una con un número de componentes básicos, para ayudar a coordinar esfuerzos y fondos: cultura, datos, evidencia y comprensión.



### ACCIONES: QUÉ QUEREMOS HACER

- Elaborar una Guía.
- Utilizar la Guía como base para priorizar y evaluar proyectos financiados con dinero público.

### AGENTES: QUIÉN DEBE TOMAR PARTE EN EL PROCESO

Los copartícipes en el diseño, y finalmente destinatarios de la guía, serán tanto los agentes locales que desarrollen proyectos, así como las administraciones públicas. A estas últimas, la guía les servirá a su vez para priorizar proyectos, asignar fondos y realizar un seguimiento del impacto de las acciones financiadas. Para los agentes locales será una herramienta útil para diseñar e implementar proyectos que mejoren el conocimiento de la biodiversidad de Euskadi.

### PLAZOS: CUÁNDO LO VAMOS A LLEVAR A CABO

2019-2021.

### PRESUPUESTO

10.000 €, del Gobierno Vasco.

### IMPACTOS: QUÉ OTROS EFECTOS CONSEGUIREMOS

Dada la interrelación existente entre los criterios, una buena guía no debe solo incorporar principios sino también **modos de abordar el trabajo en red** y la **evaluación participada** de los resultados y los impactos.

El trabajo colaborativo puede ayudar a la población local (pequeños municipios, asociaciones,...) a comenzar a hacer proyectos, basados en la experiencia de otros agentes y empleando herramientas que se hayan demostrado útiles en otros proyectos.

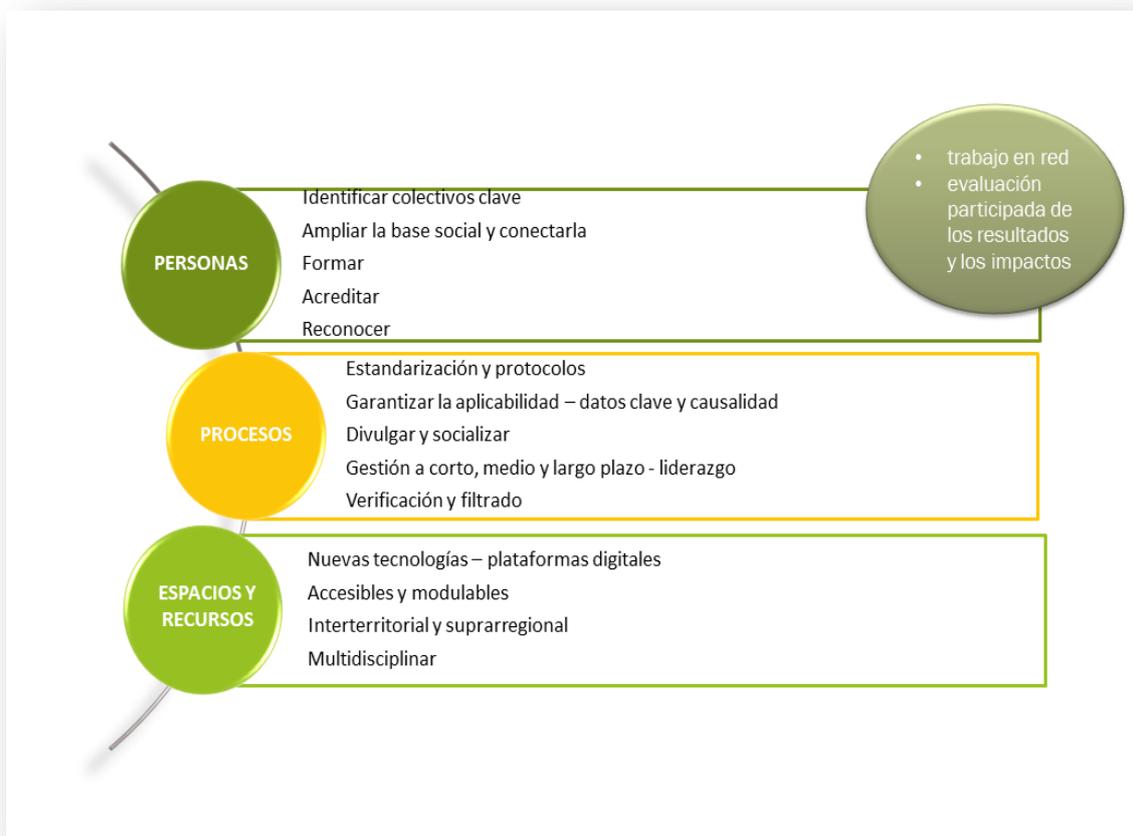


FIGURA 9. ARTICULAR CRITERIOS



FIGURA 10. GUÍA: INSTRUMENTO ÚTIL Y ADAPTATIVO

## CIENCIA CIUDADANA

### OBJETIVO: QUÉ QUEREMOS CONSEGUIR

Hay una gran cantidad de proyectos de estudio de biodiversidad donde voluntarios reúnen observaciones de campo. Estas iniciativas científicas ciudadanas son un medio valioso para recopilar datos actualizados y de calidad y, al mismo tiempo, movilizar a la ciudadanía para participar en actividades de conservación de la biodiversidad. Gracias a la contribución de los voluntarios se puede realizar un trabajo a gran escala para el que sería difícil encontrar profesionales.

La ciencia ciudadana es ya una realidad en Euskadi. Además de aportar información de valor al sistema, puede contribuir a formular nuevas preguntas en torno a la biodiversidad y a su puesta en valor. En este contexto, es importante garantizar la calidad de los datos y la adecuación a los objetivos establecidos en las políticas y en la normativa.

La ciencia ciudadana debe contemplar no solo factores de calidad, sino también de cantidad, incorporando la variable geográfica (extenderla allí donde se necesitan datos) y las necesidades de conservación (sobre qué especies, hábitats o lugares de interés prioritario no se tienen datos).

Para ello necesitamos un diseño de programas de seguimiento bien orientados a los objetivos de conservación, protocolos rigurosos pero accesibles y, sobre todo, que el esfuerzo que realizan miles de personas voluntarias se oriente hacia los objetivos de conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos. Es decir, debemos dar los pasos necesarios para pasar de observaciones casuales a observaciones guiadas.

## DIAGNÓSTICO: QUÉ DEBEMOS MEJORAR

### DEBILIDADES

Existen muchos voluntarios que recogen observaciones casuales, sin estar ligadas a unos objetivos concretos, lo que hace que haya más observaciones en los lugares más cómodos o accesibles, en los días con mejores condiciones meteorológicas o en vacaciones y fines de semana, y de especies más fáciles de ver o más emblemáticas. Esto hace que falten datos en lugares más inaccesibles o remotos o para especies de hábitos nocturnos, menos atractivas o más difíciles de identificar o localizar.

### AMENAZAS

Desmovilización social, falta de relevo generacional, falta de expertos para la validación de datos, falta de confianza por parte de las instituciones en la información aportada por voluntarios, falta de voluntad institucional.

### FORTALEZAS

El seguimiento sistemático de las poblaciones de determinadas especies (por ej., aves y mariposas) con participación de voluntarios lleva desarrollándose en Euskadi desde hace décadas, bien por iniciativa de los propios voluntarios o por iniciativa de administraciones públicas o sociedades naturalísticas.

Ornitho.eus se presentó en 2015 como un portal de ciencia ciudadana vinculado al Sistema de Información de la Naturaleza. A través de Ornitho.eus se han registrado e incorporado muchas observaciones al Sistema de Información.

### OPORTUNIDADES

Durante la última década, ha habido un rápido aumento en el número de iniciativas de ciencia ciudadana, debido al uso generalizado de teléfonos inteligentes y aplicaciones que han hecho mucho más fácil el registro de vida silvestre.

Existen buenas prácticas en los socios de BID-REX que nos pueden servir de guía: el itinerario de formación de voluntarios del [Field Studies Council \(FSC\)](#) y el [sistema de acreditación de ALERC](#), ambos de Reino Unido.

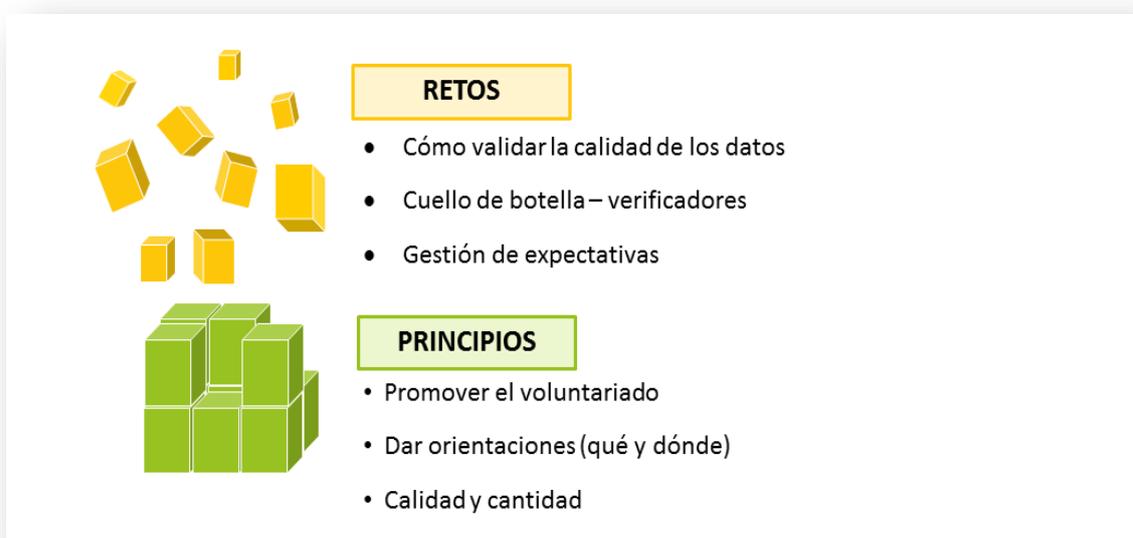
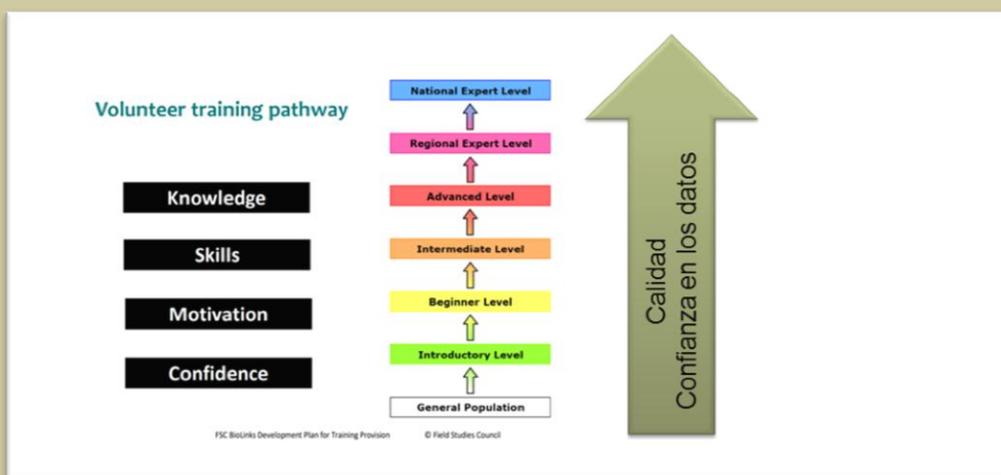


FIGURA 11. CIENCIA CIUDADANA: RETOS Y PRINCIPIOS



El Consejo de Estudios de Campo, FSC, es una organización benéfica de educación ambiental del Reino Unido que brinda oportunidades informativas y divertidas para personas de todas las edades y habilidades para descubrir, explorar y comprender el medio ambiente.

BioLinks es un proyecto del FSC para promover la capacitación de voluntarios en un alto nivel de competencia en la identificación y el registro de especies difíciles de identificar y deficientes en datos. El itinerario de aprendizaje de BioLinks ha sido diseñado para proporcionar un esquema claro de cómo las actividades del proyecto permitirán el desarrollo de los voluntarios en cuatro competencias clave: Conocimiento, Habilidades, Motivación y Confianza. Se trata de una herramienta que los voluntarios pueden utilizar para evaluar su nivel de competencia y determinar qué actividades son adecuadas para ellos.



Los objetivos de la acreditación LERC son identificar un nivel mínimo de estándares, generar confianza en los LERC como organismos que mantienen la información de biodiversidad y administrar bien los recursos públicos.



FIGURA 12. ¿CÓMO MEJORAR LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS DATOS RECOGIDOS POR VOLUNTARIOS?

**ACCIONES: QUÉ QUEREMOS HACER**

- Diseño de Programas de seguimiento en base a un modelo común:
  - Bien diseñados de acuerdo con los objetivos de conservación
  - Protocolos de recopilación de datos bien definidos y adoptados por todos los voluntarios
  - Voluntariado bien formado
  - Certificación de entidades de capacitación
  - Incentivos para reconocer la labor de los voluntarios

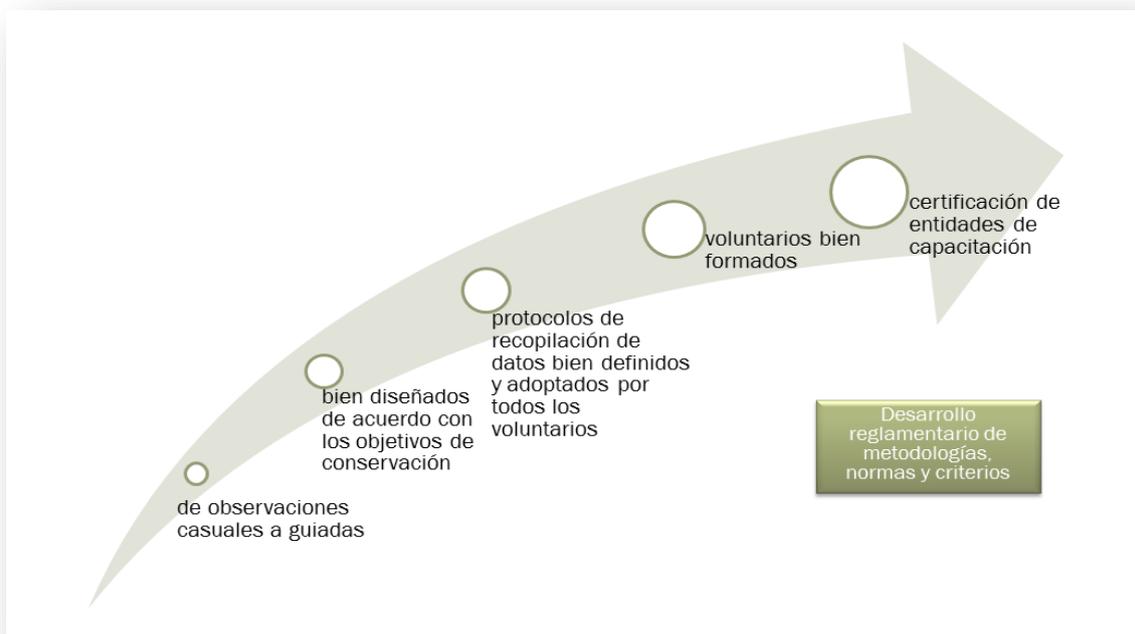


FIGURA 13. PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO

### **AGENTES: QUIÉN DEBE TOMAR PARTE EN EL PROCESO**

Administraciones públicas y agentes locales involucrados en el registro de datos.

### **PLAZOS: CUÁNDO LO VAMOS A LLEVAR A CABO**

2019-2021.

### **IMPACTOS: QUÉ OTROS EFECTOS CONSEGUIREMOS**

La ciencia ciudadana no es solo una estrategia de aproximación a la ciudadanía comprometida con la conservación de la naturaleza. También es una aproximación útil para llegar a otros agentes que pueden aportar datos al sistema, por ejemplo: clubes de montaña, federaciones de caza, pescadores, agricultores, surfistas, fotógrafos, agentes del sector turístico, ...

## **EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN**

Nos centraremos en analizar los siguientes aspectos:

- **EJECUCIÓN.** Grado de desarrollo de lo planificado: ¿ha fallado algo respecto a lo que habíamos previsto?, ¿hemos dejado fuera cuestiones de interés? ¿nos ha costado más de lo que creíamos, en tiempo o en coste económico?
- **Evaluación de los resultados e impactos:** ¿el proceso ha servido para lo que queríamos? ¿ha sido satisfactorio para todo el grupo o solo para algunos? ¿qué hemos aprendido?....

La visión de todos los agentes involucrados es fundamental en la evaluación, por lo que el proceso de evaluación será igualmente un proceso participado, lo mismo que se ha hecho con el proceso de diseño del Plan de Acción, a través de talleres participativos y cuestionarios, que permitirán no solo evaluar la ejecución, resultados e impactos del Plan de Acción, sino que también será un proceso de aprendizaje (¿qué hemos hecho mal y qué hemos hecho bien en el despliegue de las acciones?) y de cocreación (¿qué podemos construir a partir de lo aprendido para seguir avanzando?). Los indicadores de seguimiento y de calidad del proceso serán igualmente concretados en el proceso de evaluación.

## ANEXO. BUENAS PRÁCTICAS Y OTRAS REFERENCIAS

- DOCUMENTOS DE CONCLUSIONES DE LOS TALLERES PARTICIPATIVOS BID-REX EN EUSKADI
  - Necesidades de información [Documento de conclusiones \(PDF, 2 MB\) 06/02/2017](#)
  - Adaptación de la información a las necesidades [Documento de conclusiones \(PDF, 1 MB\) 23/05/2017](#)
  - Flujos de información [Documento de conclusiones \(PDF, 837 KB\) 15/11/2017](#)
  - Elaboración del Plan de Acción y la Guía [Documento de conclusiones \(PDF, 3 MB\) 20-21/11/2018](#)
- Atlas of Living Australia
  - <https://github.com/AtlasOfLivingAustralia>
  - <https://www.ala.org.au/>
  - <https://www.ala.org.au/who-we-are/downloadable-tools/open-source-software/>
  - <https://living-atlases.gbif.org/>
  - [https://assets.ctfassets.net/uo17ejk9rkwj/1SGvHsuXkQi2Y4Kgq2Qea6/f12751fe0517c7962d0b7b3bf6b3a517/ALA\\_Key\\_Technical\\_Documentation\\_Spanish\\_1\\_.pdf](https://assets.ctfassets.net/uo17ejk9rkwj/1SGvHsuXkQi2Y4Kgq2Qea6/f12751fe0517c7962d0b7b3bf6b3a517/ALA_Key_Technical_Documentation_Spanish_1_.pdf)
- Base de datos EIDOS
  - <https://github.com/BancoDatosNaturaleza/EIDOS>
- Ornitho
  - <https://www.ornitho.eus/>
- GBIF
  - <https://www.gbif.org/>
- Portal for ArcGIS
  - <https://enterprise.arcgis.com/es/portal/>
- National Biodiversity Network (NBN)
  - <https://nbn.org.uk/>
  - [https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/file\\_1532341136.pdf](https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1532341136.pdf)
- NBN Action Plan 2016 – 2020
  - [https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/01/NBN\\_Action\\_Plan\\_final.pdf](https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/01/NBN_Action_Plan_final.pdf)
  - <https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/01/Action-Plan-Table-of-Changes-March-2016.pdf>
- NBN Communications Strategy
  - <https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/03/Communications-Strategy-for-web-1.pdf>
- NBN Strategy 2015 – 2020

<https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/03/NBN-Strategy-2015-2020.pdf>

- NBN Rules and Standing Orders Approved 2017  
<https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/2.-NBN-Rules-and-Standing-Orders-Approved-July-2016.pdf>
- Data Exchange Principles <https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/8.-Data-Exchange-Principles.pdf>
- Running a Biological Recording Scheme or Survey Guidebook  
<https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/02/NBN-52-Bio-Recording-web.pdf>
- Improving Wildlife Data Quality Guidebook  
<https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/02/NBN-Imp-Wildlife-Data-Quality-web.pdf>
- The Darwin Guide to Recording Wildlife  
<https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2016/02/Darwin-Guide-to-Recording-Wildlife.pdf>
- Association of Local Environmental Records Centres (ALERC)  
<http://www.alerc.org.uk/>
- Global Biodiversity Informatics Outlook (GBIO)  
<https://www.biodiversityinformatics.org/>
- White paper: A recommended design for “BiodiversityKnowledge”, a Network of Knowledge to support decision making on biodiversity and ecosystem services in Europe  
[http://www.vliz.be/projects/biodiversityknowledge/images/PDF/WhitePaper\\_web.pdf](http://www.vliz.be/projects/biodiversityknowledge/images/PDF/WhitePaper_web.pdf)  
[http://www.vliz.be/projects/biodiversityknowledge/images/PDF/BDK\\_ExecSum\\_prefinal.pdf](http://www.vliz.be/projects/biodiversityknowledge/images/PDF/BDK_ExecSum_prefinal.pdf)
- Biolinks  
<https://www.fscbiodiversity.uk/>
- FSC BioLinks Development Plan for Training Provision  
[https://www.fscbiodiversity.uk/sites/default/files/FSC%20BioLinks%20Development%20Plan%20for%20Training%20Provision%20\(22-01-2018\).pdf](https://www.fscbiodiversity.uk/sites/default/files/FSC%20BioLinks%20Development%20Plan%20for%20Training%20Provision%20(22-01-2018).pdf)  
[https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/file\\_153234062\\_7.pdf](https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_153234062_7.pdf)
- ALERC - Association of Local Environmental Records Centres  
<http://www.alerc.org.uk/>
- Knowledge hub  
<https://www.khub.net/>

- ALERC Accreditation  
<http://www.alerc.org.uk/alerc-accreditation.html>  
<http://www.alerc.org.uk/criteria-and-guidance.html>  
[https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/file\\_1532340689.pdf](https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1532340689.pdf)
- Horizon Scanning  
<https://www.gov.uk/government/groups/horizon-scanning-programme-team>
- JNCC (Joint Nature Conservation Committee)  
<http://jncc.defra.gov.uk>
- Evidence Quality Assurance Policy  
<http://jncc.defra.gov.uk/page-6675>
- Partnership for Biodiversity in Planning  
<https://www.biodiversityinplanning.org/>
- Wildlife Assessment Check  
<https://www.biodiversityinplanning.org/wildlife-assessment-check/>
- Green paper on Citizen Science for Europe: Towards a society of empowered citizens and enhanced research  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/green-paper-citizen-science-europe-towards-society-empowered-citizens-and-enhanced-research>
- Citizen science for environmental policy. Development of an EU-wide inventory and analysis of selected practices – Study  
<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/842b73e3-fc30-11e8-a96d-01aa75ed71a1/language-en>
- User's Guide for Evaluating Learning Outcomes from Citizen Science  
[http://dl.allaboutbirds.org/free-download-users-guide-evaluating-learning-outcomes-citizen-science?\\_hstc=161696355.8ef11b1f55cd85971ea6ae011c315bcb.1467626939165.1467626939165.1468329211802.2&\\_hssc=161696355.1.1468329211802&\\_hsfp=342975559](http://dl.allaboutbirds.org/free-download-users-guide-evaluating-learning-outcomes-citizen-science?_hstc=161696355.8ef11b1f55cd85971ea6ae011c315bcb.1467626939165.1467626939165.1468329211802.2&_hssc=161696355.1.1468329211802&_hsfp=342975559)