



European Union
European Regional
Development Fund

Assessment of Current Regional Processes related to
Biodiversity Data

Data manager's point of view

RESULTADOS

Esta encuesta ha sido respondida por **43 personas**. Repartidas de la siguiente forma:

- **12** personas de la/s AAPP/s (28%)
- **18** personas de la Universidad/Investigación (42%)
- **4** personas de las ONGs (10%)
- **11** personas de la Consultoría (26%)
- **2** personas de empresas del sector privado (5%)

RESPUESTAS PROCESADAS:

Respuestas relativas a la naturaleza de los gestores de datos:

1- Posición de la persona encuestada en relación a su gestión/procesamiento de datos en el ámbito de la biodiversidad (Nota: en esta pregunta se podían marcar varias opciones de manera simultánea)

- Productores (54%)
- Coordinadores (28%)
- Intérpretes (58%)
- Distribuidores (21%)
- Usuarios (54%)

2- Naturaleza de los datos que se producen/centralizan/interpretan/ distribuyen y usan;

- GIS (54%)
- Censos (29%)
- Hábitats (49%)
- Especies (61%)
- Espacios naturales (44%)
- Información ecológica (52%)
- Otros (Modelos de escenarios futuros, evaluación económica y de impacto)

3- Entregables principales;

- Mapas temáticos (50%)
- Inventarios (26%)
- Bases de datos (54%)
- Análisis (58%)
- Indicadores (40%)
- Otros (Papers, Artículos científicos, Modelos, Rutas temáticas de fauna y flora)

Respuestas relativas a los usuarios de esos datos:

4- *¿Quiénes son los usuarios de tus datos?*

- AAPPs/Gobiernos (38%)
- Universidades (26%)
- ONGs (14%)
- Ciudadanía (9%)
- Asociaciones (9%)
- Empresas privadas (14%)
- Otros (Científicos-investigadores, sector marítimo)

5- *¿Qué tipo de información/datos son los más solicitados por estos usuarios?*

- Mapas temáticos
- Indicadores:
 - Indicadores biológicos relativos al estado ambiental del medio marino (incluyendo diferentes componentes del ecosistema y grupos de organismos)
 - Biomasa e indicadores de especies marinas de interés comercial (pelágicos, especies demersales y bentónicas (anchoa, sardina, caballa, atún, crustáceos...))
- Proyecciones y análisis de datos de escenarios futuros sobre el estatus de la biodiversidad marina (cambios en los usos; cambio climático; otros escenarios socio-económicos...)
- Depredadores superiores (aves, cetáceos, algunas especies de peces...)
- Tipos de hábitats
- Apariciones georreferenciadas de plantas vasculares recogidas entre comunidades de plantas
- Herramientas de gestión y métodos de censales
- Occurrencias (incidencias- apariciones)
- Estatus legal y de protección
- Límites de las zonas protegidas
- Datos producidos sistemáticamente como los flujos de registros de las estaciones de control
- Datos sobre flora y fauna
- Calidad del agua
- Datos sobre especies:
 - Distribución y tendencias
 - Rasgos de especies y prioridades de conservación dentro de las áreas protegidas
 - Diversidad genética de la población de robles
 - Datos en bruto sobre distribución de especies

6- ¿Sois capaces de adaptar vuestra estrategia para así poder responder a las expectativas de los usuarios en lo relativo a los datos de biodiversidad? ¿Sí o no? Si la respuesta es sí, ¿cómo?

SI, ¿cómo?

- Diseño de muestras específicas junto al usuario final; reconducción del análisis y reinterpretación de los datos.
- Estudio individualizado y adaptado a cada demanda.
- Adaptación o mejora: mejores metadatos, mejor geolocalización, más vínculos...
- Adaptación teniendo en cuenta el contexto espacial y temporal y la variabilidad de los ámbitos/áreas a estudio, al igual que los requisitos del demandante (cliente) (integración temporal, resolución espacial, etc.)
- Su estrategia es la de implicarse en los procesos de toma de decisiones como simples traductores de datos biológicos, mediante una estrecha colaboración con los responsables de la toma de decisiones y otros actores clave (expertos en especies, conservacionistas, etc.). Su foco reside en alimentar el proceso desarrollando productos informativos robustos que les permita proveer información relevante y en tiempo y así generar confianza y fomentar el uso de estos datos por parte de los responsables de la toma de decisiones, y también, mejorar la comunicación hacia otras partes interesadas y demás público objetivo.

NO, ¿por qué?

- Siguen sus planes estratégicos al pie de la letra, lo que limita su capacidad de adaptación haciéndola muy restringida.
- Su labor está constreñida a un contrato con su cliente, y no con el usuario final.

Respuestas relativas a las fortalezas y debilidades de los procesos relativos a los datos de biodiversidad dentro de las instituciones regionales:

7- ¿Consideras que los procesos regionales relativos a los datos de la biodiversidad son efectivos? Responden del 1 al 5 (siendo el 1 la menor puntuación)

- Nada efectivo (15%)
- Poco efectivo
- Algo efectivo (46%)
- Efectivo (31%)
- Muy efectivo (8%)

8- ¿Cómo crees que podría mejorar? ¹

- Desarrollo de protocolos y estándares para los datos y los metadatos **(4)**. Protocolos que permitan producir datos de acuerdo a las necesidades específicas de cada grupo taxonómico/especies, y ser constante y recurrente en la producción de datos de forma regular (anual). Es decir, implementar un protocolo anual para la recogida de datos.
- Garantizar la disponibilidad y fácil accesibilidad de datos, metadatos e incertidumbres **(2)**. Mayor transparencia a la hora de proveer información sobre la recogida, validación, disponibilidad, fiabilidad, coste, etc. Por medio del uso obligatorio de un sistema adecuado de **METADATOS** donde el proveedor/productor necesariamente debe declarar cómo ha realizado los procesos de recolección, por medio de que herramientas, cuando, por medio de quien, detalles de contacto, etc. Podría desarrollarse un sistema de respuesta activa (feedback system) donde los usuarios pueden comunicar los problemas que están teniendo a la hora de acceder o usar ciertos datos. Aunque este sistema sería únicamente ventajoso si las respuestas fueran dadas por los responsables directos de proveer los datos (ya que, en ausencia de respuestas, los usuarios no se sentirían seguros con la calidad del dato y no volverían confiar en esas fuentes).
- Compartir procedimientos explícitos (en la recogida, validación y disponibilidad) **(2)**.
- Compartir vocabularios controlados (especies, hábitats).
- Objetivos de conservación y planificación más claros a nivel regional.
- Mayor financiación.
- Mayores recursos **(2)**. Ampliar el apoyo financiero a los taxonomistas.
- Mejorar la coordinación;
 - Entre los productores
 - Entre los productores y los usuarios (relación más estrecha)

¹ **Nº de repeticiones entre paréntesis ()**

- Institucional: entre los tres niveles de administración implicados en la conservación del territorio, que solicitan información y resulta imprescindible trabajar en la misma dirección para que la transferencia de información sea efectiva.
- Entre los diferentes agentes implicados (stakeholders)
- Mayor colaboración:
 - Con los responsables de la toma de decisiones
 - Con los científicos responsables de parte de los diferentes niveles de diversidad
- Directorio público sobre iniciativas, antiguas y actuales, relativas a los datos sobre biodiversidad.
- Sector turístico: que los diferentes agentes turísticos, conozcan cual es el tipo de biodiversidad del entorno, que es parte del patrimonio natural del territorio. Este saber es la herramienta adecuada para crear un turismo sostenible y generar impacto positivo en los habitantes y turistas aportando así valor a la biodiversidad.

9- ¿Podrías detallar algunos problemas que hayas experimentado en los siguientes procesos relativos a la gestión de datos?²

a. Debilidades en la recogida de datos (disponibilidad, costes...)

- Escasa disponibilidad de datos **(2)**.
- Inexistencia de metadatos **(2)**. Cuando se recoge el dato, faltan los metadatos sobre el cómo, cuando, coste, etc. Algunas webs que proveen datos se han cerrado y ya no permiten el acceso a esos datos para poder realizar modelos futuros.
- Incompatibilidad de formatos.
- Coste **(5)**. Adquisición de datos (encuestas). Reducción de financiación pública (biodiversidad marina).
- Falta de estándares. Generalmente, los datos disponibles no están correctamente estructurados. Mucho de los datos obtenidos en proyectos específicos que buscan mejorar el conocimiento sobre algunas especies amenazadas, no siempre están estructurados de acuerdo a los estándares de datos (lógicos al menos). Lo que implica que a menudo esta información no esté disponible en los procesos de toma de decisiones, y por lo tanto, estos presupuestos para generar conocimiento se convierten en una pérdida económica.
- Tiempos- plazos.
- Personal cualificado para la recolección de datos **(2)**. La recolección de datos no está bien remunerada.
- Fiabilidad y calidad de los datos.
- Aumento de la complejidad de la obtención de permisos y burocracia.

b. Debilidades en la validación (fiabilidad, costes...)

²**Nº de repeticiones entre paréntesis ()**

- Muchos datos no vienen acompañados de sus respectivos metadatos por lo que resulta difícil establecer su fuente y fiabilidad **(2)**.
- Disminución del número de taxonomistas.
- Falta de expertos **(3)**.
- Alto coste, a veces los datos no son válidos, porque el presupuesto no permite un mejor trabajo.

c. Debilidades en la estructuración (organización, realización, claridad...)

- Falta de estándares. Necesidad de desarrollar estándares internacionales y protocolos **(3)**. Existe una cantidad ingente y heterogénea de datos biológicos sin estándares claros y predefinidos lo que impide la movilización de la información en manera que puede ser de utilidad para retroalimentar a los responsables de la conservación del medio.
- La información debería ser entregada de manera personalizada. Se podría remitir algunos tipos de outputs (mapas, Excel-es, imágenes...) a los usuarios para ver si les pueden servir, sin embargo, debieran existir herramientas y plataforma de sistemas de apoyo para la toma de decisiones para que el usuario pueda personalizar dichos outputs en base a sus necesidades.
- Escasez de tiempo.
- Falta de informáticos especializados, no solo con conocimiento técnico, sino que científico.
- Necesidad de RRHH especializados **(2)**.
- Problemas organizativos internos.
- Organización y estructuración de las BBDD para la gestión efectiva de datos **(2)**.

d. Debilidades en la interpretación de los datos (datos primarios > datos desarrollados)

- Falta de tiempo.
- Los datos no suelen ir acompañados de sus respectivos metadatos.
- En algunos ámbitos los datos existentes son escasos.
- Falta de financiación.
- Falta de habilidades y suficiente experiencia para la interpretación desde un punto de vista biológico **(3)**. Capacidad de análisis de los datos existentes. Algunos modelos y otras aproximaciones analíticas pueden ser herramientas muy útiles para interpretar datos, sin embargo, si no están bien vinculados a las decisiones que han de tomarse, pueden resultar complejos y difíciles de entender. La opacidad en el análisis de datos biológicos puede generar desconfianza en los responsables de la toma de decisiones, y finalmente, hacer que se excluya información relevante a la hora de tomar decisiones.

e. Debilidades en la comunicación relativa los datos

- Dificultad en el acceso a resultados.
- Los datos no son gratuitos en algunas ocasiones y su publicación-diseminación depende en gran medida de la capacidad de acceso a financiación, plazos, recursos tecnológicos, etc. **(4)**.
- Es complicado comunicar todo el trabajo y esfuerzo que conlleva la realización de un trabajo-entregable a los responsables de la toma de decisiones que lo han solicitado. En entregable

final conlleva muchas asunciones, análisis, interpretaciones que debieran ser discutidos con ellos, para que este documento final sea bien entendido y correctamente usado.

- Dificultad para comunicar a los responsables de la toma de decisiones.
- Plazos ajustados para publicar **(2)**.
- Falta de reconocimiento de la autoría de los datos.
- Los informes ejecutivos, ni están elaborado generalmente para el gran público y es por ello que utilizan muy a menudo un lenguaje "académico" que dificulta la lectura e interpretación de sus principales resultados.

10- ¿Podrías detallar algunas experiencias positivas o aspectos en los que hayas trabajado en los siguientes procesos relativos a la gestión de datos? ³

a. Fortalezas en la recogida de datos (disponibilidad, costes...)

- Herramientas de captura y entrada de datos: e.g. Herbar/Elysia, Natusfera
- Asistencia por parte de gestores y personal (Parques Naturales etc.)
- Asistencia pro parte de algunos cargos técnicos de la Administración
- HELCOM "Helsinki Commission" (ejemplos de fichas con protocolos para realizar muestreos)
- Ciencia Ciudadana
- La disponibilidad de datos es cada día más y más sencilla
- Desarrollo de protocolos estándares a la hora de realizar solicitudes de información biológica estructurada en el marco de proyectos específicos dirigido a mejorar el conocimiento que se tiene sobre ciertas especies como, por ejemplo, su distribución, amenazas, tendencias temporales...

b. Fortalezas en la validación (fiabilidad, coste...)

- Darwin Test: aplicación para probar y registrar datos en el formato Darwin Core y así garantizar la calidad de las bases de datos dentro de la red GBIF http://www.gbif.es/darwin_test/Darwin_Test_in.php
- Ayuda y asistencia por parte de algunos cuerpos técnicos de la Administración
- Los datos sobre la biodiversidad en mi región son de buena calidad
- Aprovecharse de la existencia de un marco de trabajo colaborativo con expertos (en clave win-win) para validar registros de especies por medio de iniciativas de ciencia ciudadana, como ejemplo, Ornitho.cat (Catalunya) o siare.herpetologica.es (portal web español herpetológico)

c. Fortalezas en la estructuración (organización, realización, claridad...)

- IPT de GBIF
- Cooperación con otros investigadores y profesores.
- HELCOM; Consejo Internacional para la Exploración del Mar.
- Estándares de Darwin Core: referencias estándares a la hora de compartir información sobre la biodiversidad biológica **(2)**.

³ **Nº de repeticiones entre paréntesis ()**

- Utilización de estándares de datos para integrar información de especies en lo relativo a distribución geográfica, evaluación de la población (tendencias demográficas), sensibilidad para las especies, para el desarrollo de planes de protección articulados en determinadas áreas protegidas, y, asimismo, poder definir prioridades de conservación para las redes nacionales de áreas protegidas (Natura 2000, Parques Naturales, etc.)

d. Fortalezas en la interpretación de los datos (datos primarios > datos desarrollados)

- Cooperación con otros científicos, investigadores y profesores **(2)**.
- HELCOM (Desarrollo de indicadores).
- Proyectos de conservación específicos en la red de áreas protegidas.
- Que se puedan, por ejemplo, crear experiencias increíbles con las rutas temáticas de inmersión en el medio ambiente para el sector turístico.
- Seguimiento de buenas prácticas a la hora de estructurar y resumir los análisis de datos.

e. Fortalezas en la comunicación relativa los datos

- Portales de datos de GBIF, Atlas of Living Australia (Base de datos de biodiversidad de Australia) y sus implementaciones a nivel nacional (España, Francia, Portugal, Argentina, Costa Rica, etc.) **(3)**
- Participación en charlas con estudiantes y usuarios potenciales.
- Interés real por parte de los usuarios.
- HELCOM <http://www.helcom.fi/baltic-sea-trends/data-maps> (mapas de datos).
- Ejecución de informes informativos y exhaustivos, alineados con requerimientos de información específica e integrado con formatos de información estándares.

11- ¿Conoces el impacto real de los datos en los procesos de toma de decisiones?

- o Planes de acción para la gestión de la conservación de especies amenazadas.
- o No sucede tan a menudo como uno desearía.
- o Establecimiento de los núcleos de poblaciones españolas para la conservación in situ de la diversidad genética de los árboles, en el marco del programa EUFORGEN.
- o Datos sobre Biodiversidad (hábitats y especies) relacionados a las áreas protegidas de la Red Natura 2000 (definición de los límites de las áreas protegidas para así poder justificar los criterios de la selección a la opinión pública).
- o Algunos documentos recientes sobre la gestión del territorio por parte de los gobiernos locales.
- o Inclusión de algunas especies en los catálogos regionales.
- o Protección del bosque de robles del PRUG de Urdaibai.
- o Definición de la situación ambiental en la implementación de las Directivas Europeas: Directiva Marco del Agua, Directiva Marco sobre la Estrategia Marina, Totales Admisibles de Capturas (TAC) de especies comerciales: anchoa, sardina, caballa, jurel...
- o Planificación de áreas protegidas.

12- ¿Habéis identificado los elementos clave en estos procesos que podrían ser consideradas buenas prácticas o experiencias de interés?

- Existen muchas buenas prácticas en las Áreas Marinas protegidas, algunos procesos de la red Natura 2000 y en la Ciencia de Toma de Decisiones de Conservación.
- Colaboración entre investigadores y gestores.
- Open Data.
- Comunicación a los gestores y funcionarios en los propios emplazamientos de ejecución/implementación.

13- ¿Cómo valoras la importancia de recibir feedback sobre el impacto real en los procesos de toma de decisiones de los datos que habéis provisto?

- Sin importancia (30%)
- Poco importante
- Neutro (10%)
- Importante (40%)
- Muy importante (50%)