

# EXPORTACIÓN DE DATOS DE REGISTROS DE OBSERVACIONES Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE ESPECIES EN FORMATO DWC-A

Sistema de Información de la  
Naturaleza

2022



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Medio Natural

# Exportación de datos de registros de observaciones y programas de seguimiento de especies en formato DWC-A

2022

Fecha Marzo 2022

Autores **Marta Iturribarria**

Fotografía de CC BY-3.0-ES 2012/EJ-GV/Irekia-Gobierno Vasco/Mikel portada Arrazola

Propietario Gobierno Vasco.



[Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi - Diversidad biológica y geológica - Euskadi.eus](#)

Otros documentos de interés:

[EXPORTACIÓN DE INFORMACIÓN DE ESPECIES EN PLINIAN CORE \(euskadi.eus\)](#)

## **Contenido**

1	Conjuntos de datos de observaciones de especies .....	1
2	Darwin Core.....	1
3	Estructura del archivo DwC-A .....	2
4	Campos de los ficheros del DwC-A.....	2
4.1	Observaciones.csv .....	2
4.2	Multimedia.csv.....	6
4.3	Referencias.csv.....	7

# 1

## Conjuntos de datos de observaciones de especies

En el Sistema de Información de la Naturaleza, los datos de OBSERVACIONES DE ESPECIES se agrupan en dos tipos de **conjuntos de datos**:

- Colección de observaciones. En el caso de salidas al campo sin programar.
- Programas de seguimiento. En el caso de visitas de campo programadas, con protocolos de muestreo definidos.

En ambos casos se puede registrar tanto la presencia como la ausencia de las especies.

En las **colecciones de observaciones** el registro de los datos puede hacerse a partir de la visita de campo, por recopilación de las citas bibliográficas de las observaciones o por la información recogida en colecciones biológicas (museos de ciencias naturales, herbarios, etc.). También se pueden registrar datos de especímenes vivos en núcleos zoológicos o jardines botánicos.

Los **programas de seguimiento** corresponden a muestreos a lo largo de los años en parcelas permanentes o censos estandarizados, como transectos de vegetación, censos de aves, y muestreos marinos o de agua dulce. No solo documentan atributos de una especie en un contexto (metadatos), sino que también incluyen detalles suficientes para determinar la composición de una comunidad o abundancia relativa de las especies en diferentes momentos del tiempo.

# 2

## Darwin Core

Para integrar información proveniente de una red de colaboración formada por participantes diversos es necesario utilizar un lenguaje común para describir, registrar y estructurar los datos y el conocimiento.

**Darwin Core** es un conjunto de estándares desarrollado y promovido por la organización internacional [TDWG \(Biodiversity Information Standards\)](#) y utilizado para documentar y compartir, de manera sencilla, información sobre presencia/ausencia de especies, ya sea en el campo como en la colección de un museo. Es el formato preferido para la publicación de datos en la red de GBIF<sup>1</sup>. El estándar incluye tanto una biblioteca de términos como el formato de archivo usado para compartirlo.

El Archivo Darwin Core (DwC-A) es un estándar de datos informáticos que utiliza los términos de Darwin Core para producir un conjunto de datos único e independiente para compartir la taxonomía de las especies, colecciones de observaciones y datos de

<sup>1</sup> [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.

programas de seguimiento. El archivo DwC-A es un conjunto de archivos de texto, en formato estándar delimitado por comas o tabulaciones, con un archivo descriptor sencillo (denominado meta.xml) que proporciona información sobre cómo están organizados los archivos. Los archivos de texto están organizados en un esquema en forma de estrella: un archivo central de datos rodeado de un número variable de archivos de extensión de datos. Cada registro de un fichero de extensión (o ‘fila del fichero de extensión’) apunta a un registro en el fichero central, de esta forma, pueden existir muchos registros de extensión para un mismo registro en el fichero central.

## 3 Estructura del archivo DwC-A

El archivo DwC-A es un fichero comprimido (zip), compuesto de varios ficheros de información:

- Archivo central: Fichero de texto plano con la información, separada por un carácter separador (punto y coma)
  - Observaciones.csv.
  - Eventos.csv. En el caso de los programas de seguimiento, además de la información de las observaciones, se ofrece información de las visitas de campo: fecha y localización.
- Extensiones: Ficheros de texto plano con la información, separada por un carácter separador (punto y coma)
  - Multimedia.csv
  - Referencias.csv
- Fichero de metadatos (eml.xml). Se trata de un fichero en formato XML, que cumple el estándar GMP (GBIF Metadata Profile), basado en el estándar EML (Ecological Metadata Language) y que describe el conjunto de datos.
- Fichero descriptor (meta.xml), que describe la organización (campos) de los ficheros anteriores. Se trata de un fichero en formato XML que indica cómo se organiza la información de los ficheros anteriores, así como la composición del fichero comprimido.

## 4 Campos de los ficheros del DwC-A

### 4.1 Observaciones.csv

- datasetID: Identificador único para el conjunto de datos.  
<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/datasetID>
- datasetName: Nombre que identifica el conjunto de datos.  
<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/datasetName>
- type: Naturaleza o género del recurso.

# EXPORTACIÓN DE DATOS DE REGISTROS DE OBSERVACIONES Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE ESPECIES EN FORMATO DWC-A

<http://purl.org/dc/terms/type>

- modified: Fecha en la que se modificó el recurso.

<http://purl.org/dc/terms/modified>

- language: Idioma del recurso.

<http://purl.org/dc/terms/language>

- license: Licencia, documento legal que da permiso oficial para hacer algo con el recurso.

<http://purl.org/dc/terms/license>

- rightsHolder: Persona u organización que posee o administra derechos sobre el recurso.

<http://purl.org/dc/terms/rightsHolder>

- accessRights: Información sobre quién puede acceder al recurso.

<http://purl.org/dc/terms/accessRights>

- bibliographicCitation: Referencia bibliográfica que indica cómo se debe citar (atribuir) este registro cuando se utilice.

<http://purl.org/dc/terms/bibliographicCitation>

- references: Un recurso relacionado al que se hace referencia, se cita o se señala de otro modo por el recurso descrito.

<http://purl.org/dc/terms/references>

- institutionID: Identificador de la institución que tiene la custodia del objeto(s) o la información a la que se refiere el registro.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/institutionID>

- institutionCode: Nombre (o acrónimo) en uso por la institución que tiene la custodia del objeto(s) o la información a la que se refiere el registro.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/institutionCode>

- ownerInstitutionCode: Nombre (o acrónimo) en uso por la institución que tiene la propiedad del objeto (s) o la información referida en el registro.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/ownerInstitutionCode>

- basisOfRecord: Naturaleza específica del registro de datos.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/basisOfRecord>

- informationWithheld: Información adicional que existe, pero que no está recogida en el conjunto de datos.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/informationWithheld>

- dataGeneralizations: Medidas adoptadas para que los datos compartidos sean menos específicos o completos que en su forma original. Sugiere que datos alternativos de mayor calidad pueden estar disponibles bajo petición.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/dataGeneralizations>

- scientificName: Nombre científico del taxón. Al formar parte de una identificación, debe ser el nombre en el nivel taxonómico de menor nivel que pueda ser determinado, generalmente especie o subespecie.



# EXPORTACIÓN DE DATOS DE REGISTROS DE OBSERVACIONES Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE ESPECIES EN FORMATO DWC-A

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/scientificName>

- taxonRank: Rango taxonómico más específico al que corresponde el nombre científico.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/taxonRank>

- occurrenceID: Identificador único global persistente para la observación (y que la distingue de cualquier otra observación dentro y fuera del conjunto de datos).

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/occurrenceID>

- catalogNumber: Identificador único para el registro dentro del conjunto de datos. Permite modificar y no duplicar las observaciones de un conjunto de datos entre sucesivas cargas y actualizaciones.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/catalogNumber>

- otherCatalogNumbers: Lista (concatenada y separada) de números de catálogos anteriores o alternativos u otros identificadores para el mismo registro, ya sea en el actual o cualquier otro conjunto de datos.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/otherCatalogNumbers>

- recordedBy: Nombre de la persona que ha realizado la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/recordedBy>

- organismQuantity: Campo textual para indicar un número impreciso de individuos.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/organismQuantity>

- organismQuantityType: Unidad de medida del campo anterior.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/organismQuantityType>

- sex: Sexo del individuo(s) biológico(s) en la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/sex>

- lifeStage: Clase etaria o etapa de vida del individuo(s) biológico(s) en el momento de la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/lifeStage>

- reproductiveCondition: Condición reproductiva/fenológica del individuo(s) biológico(s) en la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/reproductiveCondition>

- behavior: Descripción de la conducta mostrada por el individuo(s) biológico(s) en el momento de la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/behavior>

- establishmentMeans: Proceso por el cual el individuo(s) biológico(s) observado se estableció en el lugar.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/establishmentMeans>

- occurrenceStatus: Declaración sobre la presencia o ausencia de un taxón en una ubicación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/occurrenceStatus>

- occurrenceRemarks: Comentarios o anotaciones sobre la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/occurrenceRemarks>

- parentEventID: Identificador único de un programa de seguimiento.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/parentEventID>

- eventID: Identificador único de una visita de campo.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/eventID>

- year: año de la visita de campo.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/year>

- month: mes de la visita de campo.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/month>

- day: día de la visita de campo.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/day>

- verbatimEventDate: Fecha de la visita de campo en formato texto.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/verbatimEventDate>

- eventTime: Hora o intervalo de tiempo durante el cual se produjo la visita de campo.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/eventTime>

- samplingProtocol: Nombre de, la referencia a, o la descripción del método o protocolo que se utiliza durante un programa de seguimiento.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/samplingProtocol>

- sampleSizeValue: Valor numérico para la medición del tamaño (tiempo de duración, longitud, área o volumen) de una muestra en un programa de seguimiento.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/sampleSizeValue>

- sampleSizeUnit: Unidad para la medición del tamaño (tiempo de duración, longitud, área o volumen) de una muestra en un programa de seguimiento.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/sampleSizeUnit>

- samplingEffort: Cantidad de esfuerzo realizado durante una visita de campo.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/samplingEffort>

- hábitat: Categoría o descripción del hábitat/sustrato/ecología relacionada con la observación en el campo.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/habitat>

- stateProvince: Nombre de la provincia/Territorio Histórico donde se localiza la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/stateProvince>

- county: Nombre de la comarca donde se localiza la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/county>

- municipality: Nombre del municipio donde se localiza la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/municipality>

- waterBody: Nombre de la masa de agua donde se localiza la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/waterBody>

- island: Nombre de la isla en o cerca de la localización de la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/island>

- minimumDepthInMeters: La menor profundidad de un rango de profundidad por debajo de la superficie local, en metros.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/minimumDepthInMeters>

- maximumDepthInMeters: La mayor profundidad de un rango de profundidad por debajo de la superficie local, en metros.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/maximumDepthInMeters>

- minimumElevationInMeters: Límite inferior del rango de elevación (altitud, generalmente por encima del nivel del mar), en metros.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/minimumElevationInMeters>

- maximumElevationInMeters: Límite superior del rango de elevación (altitud, generalmente por encima del nivel del mar), en metros.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/maximumElevationInMeters>

- georeferenceRemarks: Notas o comentarios sobre la determinación de la descripción espacial.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/georeferenceRemarks>

- identifiedBy: Lista (concatenada y separada) de los nombres de las personas, grupos u organizaciones que identificaron el taxón.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/identifiedBy>

- dateIdentified: Fecha en que fue identificado el taxón.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/dateIdentified>

- identificationVerificationStatus: Indicador categórico del alcance de la verificación de la identificación taxonómica.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/identificationVerificationStatus>

- identificationRemarks: Comentarios o notas sobre la identificación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/identificationRemarks>

- geodeticDatum: El elipsoide, el dato geodésico o el sistema de referencia espacial (SRS) en el que se basan las coordenadas geográficas indicadas en decimalLatitude y decimalLongitude. **EPSG:4326 WGS84**

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/geodeticDatum>

- decimalLatitude: Latitud geográfica (en grados decimales) del centro geográfico de una ubicación. Los valores positivos se encuentran al norte del ecuador, los valores negativos están al sur del mismo.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/decimalLatitude>

- decimalLongitude: Longitud geográfica (en grados decimales) del centro geográfico de un lugar. Los valores positivos se encuentran al este del meridiano de Greenwich, los valores negativos se encuentran al oeste de la misma.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/decimalLongitude>

- country: Nombre del país en el que se localiza la observación.

<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/country>

## 4.2 Multimedia.csv

- title: Nombre que recibe el recurso.

<http://purl.org/dc/terms/title>

- type: Naturaleza o género del recurso.

<http://purl.org/dc/terms/type>

- format: Formato de archivo, soporte físico o las dimensiones del recurso.

<http://purl.org/dc/terms/format>

- identifier: Referencia inequívoca al recurso dentro de un contexto determinado.  
<http://purl.org/dc/terms/identifier>
- creator: Entidad responsable de la elaboración del recurso.  
<http://purl.org/dc/terms/creator>
- license: Licencia, documento legal que da permiso oficial para hacer algo con el recurso.  
<http://purl.org/dc/terms/license>
- rightsholder: Persona u organización que posee o administra derechos sobre el recurso.  
<http://purl.org/dc/terms/rightsHolder>
- datasetID: Identificador único para el conjunto de datos.  
<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/datasetID>

### 4.3 Referencias.csv

- title: Nombre que recibe el recurso.  
<http://purl.org/dc/terms/title>
- bibliographicCitation: Referencia bibliográfica que indica cómo se debe citar (atribuir) este registro cuando se utilice.  
<http://purl.org/dc/terms/bibliographicCitation>
- date: Fecha de referencia del recurso.  
<http://purl.org/dc/terms/date>
- identifier: Referencia inequívoca al recurso dentro de un contexto determinado.  
<http://purl.org/dc/terms/identifier>
- datasetID: Identificador único para el conjunto de datos.  
<http://rs.tdwg.org/dwc/terms/datasetID>