



Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Instructivo para la conformación de la base de datos compatibles con el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) para modelar la distribución geográfica de las especies, 2011

Este instructivo tiene como propósito facilitar la integración de bases de datos para que sean compatibles con el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB). Deberá ser seguido y cumplido por quienes se encargan del manejo de la información computarizada de proyectos que han acordado proporcionar datos a la CONABIO, mediante la firma de un convenio o contrato.

1. Estructura de la base de datos

La estructura de la base de datos está basada en el estándar *Darwin Core*. El formato del archivo de la base de datos se podrá elaborar en una tabla utilizando Excel, Access (versión 97 o superior) o archivos de texto delimitados por algún carácter (usualmente ',').

En el [sitio de discusión y desarrollo del estándar Darwin Core](#) se pueden obtener los archivos muestra de los formatos mencionados:

- [Archivo de texto delimitado por comas \(CSV\)](#).
- [Microsoft Access](#).
- [Microsoft Excel](#).

2. Contenido de la base de datos

Para describir la base de datos (grupo biológico, área geográfica), es necesario que el responsable del proyecto llene el *Formato para el registro de bases de datos para modelos de distribución geográfica de las especies 2011*, que se encuentra en el anexo de este instructivo. Es importante que el formato de registro sea enviado, junto con el proyecto desarrollado, para su revisión y aprobación.

3. Estándar *Darwin Core* versión 1.4

A continuación se muestra el diccionario de datos del estándar [Darwin Core](#) con la descripción de los campos y atributos que deberán incluirse sin excepción en la base de datos.



Tabla. Diccionario de datos *Darwin Core* versión 1.4

Record-level Terms	
Elemento	Descripción
institutionCode	Código o acrónimo oficial que identifica la institución que resguarda el espécimen o que avala la información referida del ejemplar observado. Ejemplos: IBUNAM, MVZ.
collectionCode	Código o acrónimo oficial que identifica la colección que resguarda el espécimen o al conjunto de datos del ejemplar observado. Ejemplos: MEXU, CNM, aVerAves.
datasetName	El nombre que identifica el conjunto de datos del que procede el registro.
basisOfRecord	Naturaleza del registro. Se recomienda el uso de un vocabulario controlado. Ejemplos: PreservedSpecimen, FossilSpecimen, LivingSpecimen, HumanObservation, MachineObservation.
Ocurrence	
occurrenceID	Identificador único del espécimen o registro observado. En ausencia de este identificador único, construya uno en la forma: URN:catalog:[InstitutionCode]:[CollectionCode]:[CatalogNumber]. Ejemplo FMNH:Mammal:145732
catalogNumber	Identificador (preferentemente único) del espécimen en la colección o del ejemplar observado incluido en la base de datos.
recordedBy	El(los) nombre(s) de(de las) persona(s) que realizaron la recolección u observación del espécimen. Ejemplo Pedro Tenorio L.
occurrenceStatus	Declaración sobre la presencia o ausencia de un taxón en la ubicación. Se debe utilizar el catálogo de vocablos controlados propuesto por el estándar .
individualCount	<i>En caso de tener datos de abundancias:</i> El número de individuos representados.
Location	
country	Nombre del país donde el espécimen fue recolectado u observado. Se recomienda el uso de un vocabulario controlado como el estándar Getty Geographical Thesaurus
stateProvince	Nombre de la división administrativa menor al estado provincia o división administrativa equivalente en el cual el espécimen fue observado o recolectado.
municipality	El nombre de la división administrativa menor al estado o provincia, (municipio, condado, etcétera) en el cual el organismo fue observado o recolectado.



locality	Descripción detallada de la ubicación del lugar de recolecta u observación del espécimen.
decimalLatitude	La latitud geográfica (en grados decimales utilizando el valor espacial de referencia dado por el geodeticDatum) donde se observó o recolectó el espécimen. Los valores positivos corresponden al Norte del Ecuador y los valores negativos corresponden al Sur del Ecuador. Los valores válidos están entre el intervalo de -90 a 90 inclusive.
decimalLongitude	La latitud geográfica (en grados decimales utilizando el valor espacial de referencia dado por el geodeticDatum). Los valores positivos corresponden al Este del Meridiano de Greenwich y los valores negativos corresponden al Oeste del Meridiano de Greenwich. Los valores válidos están entre el intervalo de -90 a 90 inclusive.
geodeticDatum	La elipsoide, el datum geodésico o el sistema espacial de referencia (SRS) en el cual la latitud y longitud está referida. Si no se conoce, utilice “unknown”. Se recomienda el uso de un vocabulario controlado. Ejemplo: WGS84, NAD27, Clarcke, 1866.
Identification	
identifiedBy	El(los) nombre(s) de las personas que asignaron el nombre al espécimen.
dateIdentified	Fecha en la cual el espécimen fue identificado. Se recomienda el uso del estándar ISO 8601:2004(E).
typeStatus	Tipo nomenclatural asignado al espécimen. Ejemplo: Holotipo, Isolectotipo, Paratipo, etc..
Taxon	
scientificName	Nombre científico asignado al espécimen. Puede capturarse el nombre de taxón al que fue identificado. Ejemplo: <i>Mallos gregalis</i> .
acceptedNameUsage	Nombre científico, válido (Zool.) o correcto (Bot.) del taxón. Nota. Aunque el estándar indica que debe incluir la autoridad y el año. Para el caso de esta convocatoria estos datos no deberán incluirse.
family	Nombre de la familia.
genus	Nombre del género.
specificEpithet	Nombre del epíteto específico.
infraspecificEpithet	Nombre del epíteto infraespecífico.
taxonRank	Categoría taxonómica específica del nombre científico. Se recomienda el uso de un vocabulario controlado Ejemplos: Ejemplos: género, especie, subsp., var., forma.
scientificNameAuthorship	Autor del nombre científico y año de publicación. Puede escribirse más de un autor. Puede incluir paréntesis de acuerdo con las convenciones aplicables del código de nomenclatura biológica



	correspondiente.
taxonomicStatus	Estatus del taxón. Ejemplo: correcto (Bot.), válido (Zool.), sinónimo.

Agradecemos que cualquier duda o comentario relacionado con este formato de registro o con algún procedimiento a seguir, sea enviado a la [Subdirección de Inventarios Bióticos](#) (SIB).



Formato para el registro de bases de datos para modelos de distribución geográfica de las especies 2011

Clave de referencia del proyecto	
----------------------------------	--

Nombre del proyecto	
Nombre del responsable	
Institución	
Dependencia	
Colección o laboratorio	

La información que se solicita a continuación será tomada en cuenta para la evaluación del proyecto. Si este es aprobado, dicha información formará parte de los TÉRMINOS DE REFERENCIA, anexo 3 del convenio o contrato firmado, con el que se formalizará el apoyo al proyecto.

1. Señale el(los) grupo(s) al(a los) que pertenece(n) los organismos que incluirá (Margulis & Schwartz, 1998):

Reino Bacteria

Subreino Archaea		B-7 Chloroflexa	[]
<i>División Mendosicutes</i>		B-8 Chlorobia	[]
B-1 Euryarchaeota	[]	<i>Division Tenericutes</i>	
B-2 Crenarchaeota	[]	B-9 Aphragmabacteria	[]
Subreino Eubacteria		B-10 Endospora	[]
<i>División Gracilicutes</i>		B-11 Pirellulae	[]
B-3 Proteobacteria	[]	B-12 Actinobacteria	[]
B-4 Spirochaetae	[]	B-13 Deinococci	[]
B-5 Cyanobacteria	[]	B-14 Thermotogae	[]
B-6 Saprospirae	[]		

Reino Protocista

Pr-1 Archaeoprotista	[]	Pr-11 Cryptomonada	[]	Pr-21 Hyphochytriomycota	[]
Pr-2 Microspora	[]	Pr-12 Discomitochondria	[]	Pr-22 Haplospora	[]
Pr-3 Rhizopoda	[]	Pr-13 Chrysomonada	[]	Pr-23 Paramyxa	[]
Pr-4 Granuloreticulosa	[]	Pr-14 Xantophyta	[]	Pr-24 Myxospora	[]
Pr-5 Xenophyophora	[]	Pr-15 Eustigmatophyta	[]	Pr-25 Rhodophyta	[]
Pr-6 Myxomycota	[]	Pr-16 Diatomeas	[]	Pr-26 Gamophyta	[]
Pr-7 Dinomastigota	[]	Pr-17 Phaeophyta	[]	Pr-27 Actinopoda	[]
Pr-8 Ciliophora	[]	Pr-18 Labyrinthulata	[]	Pr-28 Chlorophyta	[]
Pr-9 Apicomplexa	[]	Pr-19 Plasmodiophora	[]	Pr-29 Chytridiomycota	[]
Pr-10 Haptomonada	[]	Pr-20 Oomycota	[]	Pr-30 Zoomastigota	[]



Reino Animalia

A-1 Placozoa	[]	A-15 Priapulida	[]	A-29 Bryozoa	[]
A-2 Porifera	[]	A-16 Gastrotricha	[]	A-30 Brachiopoda	[]
A-3 Cnidaria	[]	A-17 Loricifera	[]	A-31 Phoronida	[]
A-4 Ctenophora	[]	A-18 Entoprocta	[]	A-32 Chaetognatha	[]
A-5 Platyhelminthes	[]	A-19 Chelicerata	[]	A-33 Hemichordata	[]
A-6 Gnathostomulida	[]	A-20 Mandibulata	[]	A-34 Echinodermata	[]
A-7 Rhombozoa	[]	A-21 Crustacea	[]	A-35 Urochordata	[]
A-8 Orthonectida	[]	A-22 Annelida	[]	A-36 Cephalochordata	[]
A-9 Nemertina	[]	A-23 Sipuncula	[]	A-37 Craniata	[]
A-10 Nematoda	[]	A-24 Echiura	[]		
A-11 Nematomorpha	[]	A-25 Pogonophora	[]		
A-12 Acanthocephala	[]	A-26 Mollusca	[]		
A-13 Rotifera	[]	A-27 Tardigrada	[]		
A-14 Kinorhyncha	[]	A-28 Onychophora	[]		

Reino Fungi

F-1 Zygomycota	[]
F-2 Basidiomycota	[]
F-3 Ascomycota	[]

Reino Plantae

Pl-1 Bryophyta	[]	Pl-5 Psilophyta	[]	Pl-9 Ginkgophyta	[]
Pl-2 Hepatophyta	[]	Pl-6 Sphenophyta	[]	Pl-10 Conyferophyta	[]
Pl-3 Anthocerophyta	[]	Pl-7 Filicinophyta	[]	Pl-11 Gnetophyta	[]
Pl-4 Lycophyta	[]	Pl-8 Cycadophyta	[]	Pl-12 Anthophyta	[]



2. Indique el nombre del(de los) taxón(es) que incluirá su estudio (clase, orden y familia):

Categoría taxonómica	Nombre del (los) taxón(es)
<i>clase</i>	
<i>orden</i>	
<i>familia</i>	
<i>género</i>	
<i>especie</i>	