

## ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

---

### Descripción del estándar

El estándar Darwin Core fue diseñado para facilitar la recuperación e integración de datos primarios que documenten la presencia u ocurrencia de especímenes biológicos modernos en el espacio y tiempo, así como las diferentes colecciones (físicas o digitales); esto, a través de una búsqueda relativamente sencilla (IIAP, 2009; TDWG, 2014). Obtiene información con un alto nivel de detalle que cubre casi todas las necesidades de usuarios específicos (IIAP, 2009).

Darwin Core es un cuerpo de normas que incluye un glosario de términos (en otros contextos éstos se pueden llamar propiedades, elementos, campos, columnas, atributos o conceptos) destinado a facilitar el intercambio de información sobre la diversidad biológica, proporcionando definiciones de referencia, ejemplos y comentarios (TDWG, 2014). Estos términos permiten estructurar datos de registros de especímenes y de observaciones, que pueden compartirse en Internet como un documento XML (IIAP, 2009). Esta estructura de términos semánticos estables ampliamente convenidos, probablemente puedan permanecer inalterados en el tiempo, lo que le permite al estándar ser máximamente reutilizable en una variedad de contextos (IIAP 2009, TDWG. 2014).

### Justificación de su uso

Las normas del Darwin Core fueron elaboradas por el *Core Metadata Initiative Dublin* (DCMI, 2014) y puede considerarse como una extensión del Dublin Core para información sobre biodiversidad. El objetivo de estos términos es facilitar el intercambio de datos, proporcionando un vocabulario estándar básico bien definido en un marco flexible para minimizar las barreras de su adopción y maximizar la reutilización. Los términos descritos son una parte de un conjunto mayor de vocabularios y especificaciones técnicas en fase de desarrollo (TDWG-DEV, 2014) y mantenido por las Normas de Información sobre Biodiversidad (TDWG) (TDWG-STANDARDS 2009).

## ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

### Diccionario

Término	Definición
Darwin Core	
Elementos de registro	
type	Naturaleza o género del recurso (p. ej. "sonido", "objeto físico", "evento", "fotocolecta").
modified	Fecha más reciente en que fue modificado el registro (p. ej. "2014/09/23 10:58:16").
language	Lenguaje del recurso (p. ej. "en" para inglés, "es" para Español).
rights	Información acerca de los derechos que se tienen sobre el recurso. Puede incluir una declaración sobre los distintos derechos de propiedad asociados con el recurso, incluyendo derechos de Propiedad Intelectual (IPR) (p. ej. "Licencia de contenido bajo <i>Creative Commons Attribution 3.0 United States License</i> ").
rightsHolder	Persona u organización titular de los derechos sobre el recurso (p. ej. "Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales", "Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación").
accessRights	Información sobre quién puede acceder al recurso o indicación del estatus de seguridad del recurso. Puede incluir información con respecto al acceso o restricciones que se basan en la privacidad, la seguridad u otras políticas (p. ej. "Para uso no comercial").
bibliographicCitation	Indicaciones de cómo debe ser citado el registro cuando sea (Para un espécimen p. ej.: "Ctenomys sociabilis (MVZ 165861)". Para un taxón "Oliver P. Pearson. 1985. Los tuco-tucos (género

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
	Ctenomys) de los Parques Nacionales Lanin y Nahuel Huapi, Argentina Historia Natural, 5(37):337-343").
references	Recurso relacionado que está referenciado, citado, o de alguna otra forma, referido por el recurso descrito (p. ej. <a href="http://mvzarctos.berkeley.edu/guid/MVZ:Mamm:165861">http://mvzarctos.berkeley.edu/guid/MVZ:Mamm:165861</a> ", " <a href="http://www.catalogueoflife.org/annualchecklist/show_species_details.php?record_id=6197868">http://www.catalogueoflife.org/annualchecklist/show_species_details.php?record_id=6197868</a> ").
institutionID	Identificador de la institución que tiene bajo su custodia el ejemplar, objetos o información citados en el registro (p. ej. "586.697.465-1").
collectionID	Identificador de la colección de la cual procede el registro (p. ej. "urn:lsid:biocol.org:col:34818").
datasetID	Identificador de un conjunto de datos, puede ser un identificador global único o un identificador específico de una colección o instituto.
institutionCode	Nombre, siglas o acrónimo utilizado por la institución que tiene bajo su custodia el ejemplar(es), objeto(s) o información referida en el registro (p. ej. "MVZ", "FMNH", "AKN-CLO", "University of California Museum of Paleontology (UCMP)").
collectionCode	Nombre, acrónimo, o iniciales que identifican a la colección o al conjunto de datos asociado a la procedencia del registro (p. ej. "Mammals", "Hildebrandt", "eBird").
datasetName	Nombre que identifica al conjunto de datos derivados del registro (p. ej. "Grinnell Resurvey Mammals", "Lacey Ctenomys Recaptures").
ownerInstitutionCode	Nombre o acrónimo utilizado por la institución que tiene la propiedad del objeto(s) o información referida en el registro (p. ej. "NPS", "APN", "InBio").
basisOfRecord	Naturaleza específica del registro de datos - un subtipo del Tipo (p. ej. "PreservedSpecimen", "FossilSpecimen", "LivingSpecimen", "HumanObservation", "MachineObservation").

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
informationWithheld	Información adicional que existe pero que no ha sido compartida para un determinado registro (p. ej. "información de localidad no proporcionada para especies en peligro", "Puede requerir muestras de tejido").
dataGeneralizations	Medidas adoptadas para compartir los datos en un formato menos específico o completo que en su forma original. Sugiere que datos alternativos o de mayor calidad puedan estar disponibles bajo petición (p. ej. "Coordenadas generalizadas de las obtenidas originalmente con el GPS para ajustarse a la celda más cercana de la gradilla de medio grado").
dynamicProperties	Lista de mediciones adicionales, hechos, características o afirmaciones sobre el registro (p. ej. "longitud del trago en metros = 0.014; peso en gramos = 120", "altura en metros = 1.5", "naturaleza de identificación ID = experto", "Evidencia de identificación = secuencia de citocromo B", "Humedad relativa = 28", "temperatura del aire en C = 22", "Tamaño de la muestra en kilogramos = 10", "pendiente en grados = 6", "Estado en la UICN = vulnerable", "Distribución del taxón = Neuquen, Argentina").
Registro biológico	
occurrenceID	Identificador único para el registro, formado por: urn:catalog:[Acrónimo de la institución]:[Código de la colección]:[Número de catálogo] (p. ej. "urn:lsid:nhm.ku.edu:Herps:32", "urn:catalog:FMNH:Mammal:145732").
catalogNumber	Identificador único para el registro dentro de la colección o conjunto de datos, puede incluir algún otro carácter como letras del abecedario o signos de puntuación (p. ej. "2008.1334", "145732a", "145732").
occurrenceRemarks	Comentarios o notas sobre la ocurrencia (p. ej. "trepadora, Rizoma hipogeo, más o menos napiforme, corteza parda interna blanca", "con abundante Gymnopus, trepadora").

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
recordNumber	Identificador dado a los ejemplares, objetos o información en el momento en que fue registrado, puede ser la liga de un registro entre las notas de campo y el espécimen (p. ej. "494", "Col.0400(TCD-C34 e)").
recordedBy	Nombre de personas, grupos u organizaciones responsables de la colecta, observación o registro original. Puede tratarse del primer colector u observador, especialmente quien aplica un identificador personal (número de registro), el cual es nombrado en primer lugar (p. ej. "Emilio F. García", "Faustino Hernández A.; Alejandro Hernández V.", "Melo Samper Palacios; Ubaldo; García López; José Martín").
individualID	Identificador para un individuo o grupo de organismos representados en un registro. Comprende diversos muestreos de la misma persona o grupo con fines de monitoreo. Puede ser un identificador único global o un identificador específico para un conjunto de datos (p. ej. "U.amer. 44", "Smedley", "Orca J 23").
individualCount	Número de individuos presentes al momento del registro de la ocurrencia (p. ej. "1", "25").
sex	Sexo del individuo(s) biológico representado(s) en el registro (p. ej. "hembra", "hermafrodita", "8 machos, 4 hembras").
lifeStage	Etapas de vida del individuo(s) en el momento en que se llevó a cabo el registro de la ocurrencia (p. ej. "huevo", "juvenil", "adulto", "2 adultos, 4 juveniles").
reproductiveCondition	Condición reproductiva presentada por el individuo(os) durante la ocurrencia (p. ej. "preñada", "fruto maduro", "no reproductivo").
behavior	Descripción de la conducta mostrada por el individuo en el momento en que se realizó el registro de la ocurrencia (p. ej. "cantando", "durante forrajeo", "corriendo").
establishmentMeans	Proceso por el cual los individuos biológicos representados en el registro se establecen en determinada localidad (p. ej. "nativo", "introducido", "cultivada", "invasora", "escapada de cautividad").

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
occurrenceStatus	Estado de la presencia o ausencia de un taxón en una localidad (p. ej. "presente", "ausente").
preparations	Métodos de preservación para un espécimen, objeto(s) o información (p. ej. "piel; cráneo; esqueleto", "animal completo (ETOH); tejidos (EDTA)", "fósil", "fotografía", "muestra de ADN").
disposition	Estado del ejemplar en la colección identificada con el Código de la colección (collectionCode) o ID de la Colección (collectionID) (p. ej. "en colección", "perdido", "duplicado por todos lados").
otherCatalogNumbers	Números previos de catálogo u otros identificadores humanos utilizados para el mismo registro, ya sea en el actual o cualquier otra colección o conjunto de datos (p. ej. "FMNH:Mammal:1234", "NPS YELLO6778; MBG 33424").
previousIdentifications	Determinaciones taxonómicas previas del ejemplar (p. ej. "Anthus sp., identificación en campo por G. Iglesias; Anthus correndera, identificación experta por C. Cicero 2009-02-12 basado en morfología").
associatedMedia	Identificadores (publicación, identificador global único, URI) o medios (de comunicación) asociados al registro (p. ej. "http://arctos.database.museum/SpecimenImages/UAMObs/Mamm/2/P7291179.JPG").
associatedReferences	Lista de identificadores (publicación, referencia bibliográfica, identificador global único, URI) de literatura asociada al registro en cuestión (p. ej. "http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/322/5899/261", "Christopher J. Conroy, Jennifer L. Neuwald. 2008. Phylogeographic study of the California vole, <i>Microtus californicus</i> Journal of Mammalogy, 89(3):755-767. ").
associatedOccurrences	Identificadores de otros registros de ocurrencia y sus asociaciones al registro en cuestión (p. ej. "sibling of FMNH:Mammal:1234; sibling of FMNH:Mammal:1235").
associatedSequences	Lista de identificadores (publicación, identificador global único, URI) de información de secuencias genéticas asociadas con el registro (p. ej. "GenBank: U34853.1").

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
associatedTaxa	Lista de identificadores o nombres de taxones y sus asociaciones con el registro en cuestión (p. ej. "hospedero: Quercus alba", "Parásito de Apis mellifera").
Evento	
eventID	Identificador para el conjunto de información asociada con un evento (evento que sucede en un lugar y tiempo).
samplingProtocol	Nombre, referencia o descripción del método o protocolo utilizado en un evento (p. ej. "Trampa de luz UV", "Red de niebla", "Observación <i>ad hoc</i> ", "punto de conteo", "Pingüinos desde el espacio: manchas fecales revelan la ubicación de las colonias de pingüinos emperador, <a href="http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-8238.2009.00467.x">http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-8238.2009.00467.x</a> ", "Takats et al. 2001. Guidelines for nocturnal Owl Monitoring in North America. Beaverhill Bird Observatory and Bird Studies Canada, Edmonton, Alberta. 32 pp.", " <a href="http://www.bsc-eoc.org/download/Owl.pdf">http://www.bsc-eoc.org/download/Owl.pdf</a> ").
samplingEffort	Cantidad de esfuerzo realizado durante un evento (p. ej. "40 trampas por noche", "10 horas de observación; 10 km a pié; 30 km en auto").
eventDate	Fecha-tiempo, o intervalo en que ocurrió un evento como una colecta o registro de un organismo (p. ej. "1963-03-08T14:07-0600" significa el 8 de marzo de 1963, 2:07 pm en la zona horaria -6 UTC, "2009-02-20T08:40Z" corresponde al 20 de febrero de 2009, 8:40 UTC, "1809-02-12" corresponde al 12 de febrero de 1809, "1906-06" es junio de 1906, "1971" se refiere simplemente al año, "2007-03-01T13:00:00Z/2008-05-11T15:30:00Z" corresponde al intervalo entre el 1º de marzo de 2007, 1pm UTC, y el 11 de mayo de 2008, 3:30pm UTC, "2007-11-13/15" se refiere al intervalo entre el 13 de noviembre del 2007 y el 15 de noviembre del mismo año).
eventTime	Tiempo o intervalo durante el cual ocurrió el evento (p. ej. "14:07-0600" es 2:07 pm en la zona horaria -6 UTC, "08:40:21" es 8:40:21 am, "13:00:00/15:30:00" se refiere al intervalo entre 1 pm y 3:30 pm").

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
startDayOfYear	Primer día ordinal del año en que ocurrió el evento (1 para el 1 de enero, 365 para el 31 de diciembre, excepto en un año bisiesto, en cuyo caso es 366) (p. ej. "1" es el 1 de enero, "366" es el 31 de diciembre).
endDayOfYear	Último día ordinal del año en que ocurrió el Evento (1 para el 1 <sup>o</sup> de enero, 365 para el 31 de diciembre, excepto en un año bisiesto, en cuyo caso es 366). (p. ej. "1" es el 1 de enero, "366" es el 31 de diciembre).
year	Año cuando ocurrió el evento de acuerdo al Calendario de la Era Común, escrito con cuatro dígitos (p. ej. "2008").
month	Mes en donde ocurrió el evento (p. ej. "1" es enero, "12" es diciembre).
day	Día entero del mes en donde ocurrió el evento (p. ej. "9", "28").
verbatimEventDate	Información original de la fecha y tiempo para un evento (p. ej. "primavera del 2009", "Marzo 2002", "1999-03-xx", "17IV1934").
habitat	Categoría o descripción del hábitat en donde ocurrió el evento (p. ej. "sabana", "selva").
fieldNumber	Identificador dado a un evento en el campo, puede ser utilizado como la relación entre las notas de campo y el evento (p. ej. "RV Sol 87-03-08", "BMM 514").
fieldNotes	Puede: a) indica la existencia de, b) ser una referencia de (publicación, URI) o señalar, c) las notas tomadas en el campo sobre un evento (p. ej. "notas disponibles en la biblioteca Grinnell-Miller").
eventRemarks	Comentarios o notas sobre el evento (p. ej. "después de las lluvias recientes el río estuvo a punto de desbordarse").
Ubicación	
locationID	Identificador para la información de una localidad (datos asociados a ubicación).



**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
higherGeographyID	Identificador de la región geográfica dentro de la cual se encuentra la localidad (p. ej. "TGN: 1002002" para la Provincia Tierra del Fuego, Argentina).
higherGeography	Lista de nombres geográficos menos específicos que la información capturada en "locality" (p. ej. "América del Sur; Argentina; Patagonia; Parque Nacional Nahuel Huapi; Neuquén; Los Lagos" además con los valores "América del Sur" en continent, "Argentina" en country, "Neuquén" en stateProvince y "Los Lagos" en county).
continent	Nombre del continente en donde se encuentra la localidad de la ocurrencia (p. ej. "Antártica").
waterBody	Nombre del cuerpo de agua donde se registró la ocurrencia (p. ej. "Océano Indico", "Mar Báltico", "Río Hudson").
islandGroup	Nombre del grupo de islas donde se encuentra la localidad donde se registró la ocurrencia (p. ej. "Archipiélago Alexander", "Cayos de Albuquerque").
island	Nombre de la isla sobre la cual se encuentra la localidad, o sus alrededores donde se registró la ocurrencia (p. ej. "Isla Victoria", "Isla Providencia").
country	Nombre del país o unidad administrativa de mayor nivel donde se encuentra la localidad (p. ej. "Dinamarca", "Colombia", "España").
countryCode	Código estándar para el país donde se encuentra la localidad (p. ej. "AR" para Argentina, "SV" para El Salvador).
stateProvince	Nombre de la siguiente división administrativa por debajo de country (estado, provincia, cantón, departamento, región, etc.) en donde se encuentra la localidad (p. ej. "Montana", "Minas Gerais", "Sonora").
county	Nombre completo y sin abreviar de la siguiente división administrativa por debajo de condado, comarca, departamento, etc. donde se encuentra la localidad donde se registró la

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
	ocurrencia (p. ej. "Mapimí", "Champotón", "Ixtacuixtla de Mariano Matamoros").
municipality	Nombre completo y sin abreviar de la siguiente división administrativa por debajo de county (corregimiento, vereda, cabecera municipal, inspección de policía, centro poblado, caserío, etc.) en donde se encuentra la localidad (p. ej. "Finca Mirandela", "Holzminden").
locality	Descripción específica donde se registró la ocurrencia (p. ej. "*Sierra las Tinajas, 4 km al W de José Saldaña", "Bariloche, 25 km NNE vía Ruta Nacional 40 (=Ruta 237)").
verbatimLocality	Descripción original de la localidad (p. ej. "1 km al E de San Juan Tlacotenco, Parque Nacional el Tepozteco", "25 km NNE Bariloche por R. Nac. 237").
verbatimElevation	Descripción original de la elevación (altitud), por lo general arriba del nivel del mar de la localidad (p. ej. "100-200 m").
minimumElevationInMeters	Límite inferior del rango de elevación (altitud, por lo general arriba del nivel del mar) en metros (p. ej. "100").
maximumElevationInMeters	Límite superior del rango de elevación (altitud, por lo general arriba del nivel del mar) en metros (p. ej. "200").
verbatimDepth	Descripción original de la profundidad por debajo de la superficie local (p. ej. "100-200 m").
minimumDepthInMeters	Mínima profundidad del rango reportado por debajo de la superficie local en metros (p. ej. "100").
maximumDepthInMeters	Máxima profundidad del rango reportado por debajo de la superficie local en metros (p. ej. "200").
minimumDistanceAboveSurfaceInMeters	Distancia mínima en un rango de distancias desde la superficie de referencia en dirección vertical en metros (p. ej. Un núcleo de sedimento del fondo de un lago ubicado a 300 m sobre el nivel del mar, tomado a 20 metros de profundidad, es definido como: verbatimElevation: "300m". minimumElevationInMeters: "300". maximumElevationInMeters: "300", verbatimDepth: "20", minimumDepthInMeters: "20", maximumDepthInMeters: "20",

## ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

Término	Definición
	distanceAboveSurfaceInMetersMinimum: "0", distanceAboveSurfaceInMetersMaximum: "-1.5").
maximumDistanceAboveSurfaceInMeters	Distancia máxima en un rango de distancias desde la superficie de referencia en dirección vertical en metros (p. ej. Un núcleo de sedimento del fondo de un lago ubicado a 300 m sobre el nivel del mar, tomado a 20 metros de profundidad, es definido como: verbatimElevation: "300m". minimumElevationInMeters: "300". maximumElevationInMeters: "300", verbatimDepth: "20", minimumDepthInMeters: "20", maximumDepthInMeters: "20", distanceAboveSurfaceInMetersMinimum: "0", distanceAboveSurfaceInMetersMaximum: "-1.5").
locationAccordingTo	Información de la fuente de información de la localidad. Puede ser una publicación (diccionario geográfico), una institución o un conjunto de individuos (p. ej. "Getty Thesaurus of Geographic Names", "GADM").
locationRemarks	Comentarios o notas acerca de la localidad (p. ej. "Debajo del agua desde 2005").
verbatimCoordinates	Coordenadas espaciales textuales de una localidad (p. ej. "41 05 54S 121 05 34W", "17T63000 4833400").
verbatimLatitude	Latitud textual de la localidad (p. ej. "41 058 54.03S").
verbatimLongitude	Longitud textual de la localidad (p. ej. "121d 10' 34" W").
verbatimCoordinateSystem	Sistema de coordenadas espaciales para verbatimLatitude y verbatimLongitude o para verbatimCoordinates de la localidad (p. ej. "Grados decimales", "Grados, minutos decimales", "Grados, minutos, segundos", "UTM").
verbatimSRS	lipsoide, datum geodésico, o sistema de referencia espacial (SRS) en el que se basan las coordenadas provistas en Latitud original y Longitud original o Coordenadas originales (p. ej. "EPSG:4326", "WGS84", "NAD27", "Campo Inchauspe", "European 1959", "Clarke 1866").
decimalLatitude	Latitud geográfica (en grados decimales, utilizando el sistema espacial de referencia dado en Datum geodésico) del centro

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
	geográfico de una localidad. Los valores positivos se encuentran en el norte del Ecuador y los negativos al sur. Los valores admitidos van desde -90 y 90 (p. ej. "- 41.0983423").
decimalLongitude	Longitud geográfica (en grados decimales, utilizando el sistema espacial de referencia dado en Datum geodésico) del centro geográfico de una localidad. Los valores positivos se encuentran al este del Meridiano de Greenwich y los valores negativos al oeste. Los valores admitidos van de 180 a -180 (p. ej. "- 121.1761111").
geodeticDatum	Elipsoide, datum geodésico, o sistema de referencia espacial (SRS) en el que se basan las coordenadas geográficas provistas en Latitud decimal y Longitud decimal (p. ej. "EPSG:4326", "WGS84", "NAD27", "Campo Inchauspe", "European 1950", "Clarke 1866").
coordinateUncertaintyInMeters	Distancia horizontal (en metros) respecto a la latitud decimal y longitud decimal dadas y que describe el círculo más pequeño que las contiene. (P. ej. "30" es un límite razonablemente bajo para un GPS trabajando en buenas condiciones y si la precisión del mismo no fue registrada; "71" es una incertidumbre aceptable para coordenadas UTM con precisión de 100 m y un sistema espacial de referencia conocido).
coordinatePrecision	Representación decimal de la precisión de las coordenadas dadas en latitud decimal y longitud decimal (p. ej. "0.00001" (límite de un GPS normal para grados decimales), "0.000278" (El segundo más cercano), "0.01667" (Minuto más cercano), "1.0" (Grado más cercano)).
pointRadiusSpatialFit	Relación del área del punto de radio (latitud decimal, longitud decimal e incertidumbre de las coordenadas en metros) para el área que representa la ubicación espacial real de la localidad. Los valores válidos son 0, mayor o igual que 1 o indefinido. Un valor de 1 es una coincidencia exacta o superposición de 100%. Un valor de 0 debe ser utilizado si el radio-punto dado no contiene completamente la representación original. Si la georreferencia original y la dada son el mismo punto, radio-punto es 1.

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
footprintWKT	Representación Well-Known Text (WKT) de la forma (footprint, geometría) que define la ubicación. Una ubicación puede tener una representación de radiopunto (véase Latitud decimal) y una representación footprint, y pueden diferir entre sí. (p. ej. El cuadrante de un grado con esquinas opuestas (longitud=10, latitud=20) y (longitud=11, latitud=21) debe ser expresado en well-known text como POLÍGONO (10 20, 11 20, 11 21, 10 21, 10 20).
footprintSRS	Representación "Well Known text" (WKT) del sistema de referencia espacial (SRS) para el footprintWKT de la localidad (p. ej. el WKT para el estándar WGS84 SRS (EPSG:4326) es: "GEOGCS["GCS_WGS_1984",DATUM["D_WGS_1984",SPHEROID["WGS_1984",6378137,298.257223563]],PRIMEM["Greenwich",0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]]" (Sin comillas)).
footprintSpatialFit	Relación del área de footprint (WKT footprint) y el área de la verdadera (original, o más específica) representación espacial de la ubicación. Los valores válidos son 0, mayor que o igual a 1, o indefinido. Un valor de 1 es una coincidencia exacta o superposición de 100%. Un valor de 0 debe ser utilizado si el footprint dado no contiene la representación original completamente. El Ajuste espacial de footprint es indefinido (y se debe dejar en blanco) si la representación original es un punto y la georreferencia dada no es ese mismo punto. Si el original y la georreferencia dada son el mismo punto, el Ajuste espacial de footprint es 1.
georeferencedBy	Lista de nombres de personas, grupos u organizaciones que determinaron la georreferencia (representación espacial) de la Localidad (p. ej. "Kristina Yamamoto (MVZ); Janet Fang (MVZ)", "Brad Millen (ROM)").
georeferenceDate	Fecha en que fue georreferenciada la ubicación. Se recomienda utilizar un esquema de codificación, tal como la norma ISO 8601:2004 € (p. ej. "1963-03-08" es 8 de marzo de 1963, "2009-02-20" es 20 de febrero 2009, "1809-02-12" es 12 de febrero de 1809, "1906-06" es junio de 1906, "1971" es solo ese año, "2007-03-01/2008-05-11" es el intervalo entre el 1 de marzo de 2007 y 11 de mayo de 2008, "2007-11-13/15" es el intervalo entre el 13 de noviembre de 2007 y 15 de noviembre de 2007)

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
georeferenceProtocol	Descripción o referencia de los métodos utilizados para determinar el spatialFootprint, coordenadas e incertidumbres (p. ej. "Guide to Best Practices for Georeferencing" (Chapman and Wieczorek, eds. 2006), "Global Biodiversity Information Facility.", "MaNIS/HerpNet/ORNIS Georeferencing Guidelines", "BioGeomancer").
georeferenceSources	Lista de mapas, diccionarios geográficos (gaceteros) u otros recursos usados para georreferenciar la localidad (p. ej. "USGS 1:24000 Florence Montana Quad; Terrametrics 2008 en Google Earth").
georeferenceVerificationStatus	Descripción precisa de la medida en que se ha verificado la georreferencia para representar lo mejor posible la descripción espacial (p. ej. "requiere verificación", "Verificada por colector", "Verificada por el curador").
georeferenceRemarks	Notas o comentarios sobre la determinación de la descripción espacial (p. ej. distancia asumida sobre el camino (Autopista 101)").
Contexto geológico	
geologicalContextID	Identificador para el conjunto de información asociada con el contexto geológico (estratigrafía).
earliestEonOrLowestEonotherm	Nombre completo del eón geocronológico más temprano posible o del más bajo eonotema cronoestratigráfico o el nombre informal (p. ej. "Precámbrico") atribuible al horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Phanerozoico", "Proterozoico").
latestEonOrHighestEonotherm	Nombre completo del eón geocronológico más tardío posible o del eonotema crono-estratigráfico más alto o el nombre informal (p. ej. "Precámbrico") atribuible al horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Phanerozoico", "Proterozoico").
earliestEraOrLowestErathe	Nombre completo de la era más temprana posible o del eratema cronoestratigráfico más bajo atribuible al horizonte estratigráfico

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
	donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Cenozoica", "Mesozoica").
latestEraOrHighestErathe m	Nombre completo de la era cronoestratigráfica más tardía o del eratema más alto atribuible al horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Cenozoica", "Mesozoica").
earliestPeriodOrLowestSy stem	Nombre completo del periodo geocronológico más temprano posible o del sistema cronoestratigráfico más bajo atribuible al horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Terciario". "Cuaternario").
latestPeriodOrHighestSyst em	Nombre completo del periodo geocronológico más tardío o del sistema cronoestratigráfico más alto atribuible al horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Terciario". "Cuaternario").
earliestEpochOrLowestSe ries	Nombre completo de la época geocronológica más temprana posible o de la serie estratigráfica más baja del horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Holoceno", "Pleistoceno", "Serie Ibexiana").
latestEpochOrHighestSeri es	Nombre completo de la época geocronológica más tardía o de la serie estratigráfica más alta del horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Holoceno", "Pleistoceno", "Serie Ibexiana").
earliestAgeOrLowestStag e	Nombre completo de la edad geocronológica más temprana posible o de la etapa cronoestratigráfica más baja atribuible al horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Atlántico", "Boreal", "Skullrockian").
latestAgeOrHighestStage	Nombre completo de la edad geocronológica más tardía o de la etapa cronoestratigráfica más alta atribuible al horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Atlántico", "Boreal", "Skullrockian").
lowestBiostratigraphicZon e	Nombre completo de la zona geológico bioestratigráfica más baja del horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
	colectado o registrado (p. ej. "Zona de Tintinnopsella", "Zona de <i>Dicarinella concavata</i> ", "Zona de <i>Calcisphaerula</i> ").
highestBiostratigraphicZone	Nombre completo de la zona geológico bioestratigráfica más alta del horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Zona de Tintinnopsella", "Zona de <i>Dicarinella concavata</i> ", "Zona de <i>Calcisphaerula</i> ").
lithostratigraphicTerms	Combinación de todos los nombres litoestratigráficos para la roca donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Grupo, Formación, Miembro, Capa, Flujo").
group	Nombre completo del grupo litoestratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Grupo Bisbee", "Grupo Guayacán").
formation	Nombre completo de la formación litoestratigráfica donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Formación Notch Peak", "Formación House Limestone", "Formación Fillmore").
member	Nombre completo de la formación litoestratigráfica donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Formación Notch Peak", "Formación House Limestone", "Formación Fillmore").
bed	Nombre completo del yacimiento litoestratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Capa de calizas fosilíferas", "Capa de areniscas arcillosas", "Capa de pedernal de cuarzo lechoso").
<b>Identificación</b>	
identificationID	Identificador para la determinación del registro (información asociada con la asignación de un nombre científico) Puede ser un identificador global único o un identificador específico del conjunto de datos.
identifiedBy	Nombres de las personas, grupos u organizaciones que asignaron el taxón al ejemplar (p. ej. "James L. Patton", "Theodore Pappenfuss; Robert Macey").



**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
dateIdentified	Fecha en la cual el ejemplar fue identificado como representante del taxón (p. ej. "1963-03-08T14:07-0600" significa 8 de marzo de 1963, 2:07 pm en la zona horaria de -6 horas UTC, "2009-02-20T08:40Z" significa 20 de febrero del 2009, 8:40 am UTC, "1971" es simplemente el año, "2007-03-01T13:00:00Z/2008-05-11T15:30:00Z" es el intervalo entre el 1 de marzo del 2007, 1 pm UTC y el 11 de mayo del 2008. 3:30 pm UTC, "2007-11-13/15" es el intervalo entre el 13 de noviembre de 2007 y el 14 de noviembre del 2007).
identificationReferences	Lista (en una fila continua y separada por ";") de las referencias (publicación, identificador único global, URI) usadas en la identificación (p. ej. "Aves del Noroeste Patagónico. Christie et al. 2004").
identificationVerificationStatus	Indicador categórico del alcance de la verificación de la determinación taxonómica (p. ej. "0", "4").
identificationRemarks	Comentarios o notas sobre la determinación (p. ej. "Distinción entre Anthus correndera y Anthus hellmayri basada en la longitud comparativa de las uñas").
identificationQualifier	Calificación de la determinación ("cf.", "aff.") para expresar las dudas del determinador respecto a la identificación (p. ej. 1) Para la determinación "Quercus aff. agrifolia var. Oxyadenia", el identificationQualifier es "aff. agrifolia var. Oxyadenia" acompañada de los valores "Quercus" en genus, "agrifolia" en specificEpithet, "oxyadenia" en infraspecificEpithet y con "var." en rank. 2) Para la determinación "Quercus agrifolia cf. var. Oxyadenia", el identificationQualifier es "cf. var. Oxyadenia" acompañada de los valores "Quercus" en genus, "agrifolia" en specificEpithet, "oxyadenia" en infraspecificEpithet y "var." en rank).
typeStatus	Se indica si el ejemplar se trata de algún tipo nomenclatural, incluyendo el estado del tipo, nombre científico tipificado y la publicación relacionada al ejemplar (p. ej. "Holotipo de Ctenomys sociabilis. Pearson O. P. y M. I. Christie. 1985. Historia Natural, 5(37):388.>").
Taxón	

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
taxonID	Identificador para la información taxonómica (datos asociados a la clase del taxón). Puede ser un identificador único global o un identificador específico para el conjunto de datos (p. ej. "8fa58e08-08de-4ac1-b69c-1235340b7001", "32567", "http://species.gbif.org/abies_alba_1753", "urn:lsid:gbif.org:usages:32567").
scientificNameID	Identificador para los detalles nomenclaturales (no taxonómicos) de un nombre científico (p. ej. "urn:lsid:ipni.org:names:37829-1:1.3").
acceptedNameUsageID	Identificador para el nombre utilizado (significado del nombre documentado de acuerdo a la fuente) del taxón actualmente vigente (zoológico) o aceptado (botánico) (p. ej. "8fa58e08-08de-4ac1-b69c-1235340b7001").
parentNameUsageID	Identificador para el nombre utilizado (significado del nombre documentado de acuerdo a la fuente) del más directo y próximo taxón de mayor rango (en una clasificación) del elemento más específico del nombre científico (scientificName) (p. ej. "8fa58e08-08de-4ac1-b69c-1235340b7001").
originalNameUsageID	Identificador para el nombre utilizado (significado del nombre documentado de acuerdo a la fuente) en el cual el elemento terminal del nombre científico fue originalmente establecido bajo las reglas del código nomenclatural (nomenclaturalCode) asociado (p. ej. "http://species.gbif.org/abies_alba_1753").
nameAccordingToID	Identificador de la fuente en la que se circunscribe el concepto del taxón específico, donde está definido o implicado (p. ej. "doi:10.1016/S0269-915X(97)80026-2").
namePublishedInID	Identificador de la publicación en la cual el nombre científico fue originalmente establecido conforme las reglas del código nomenclatural asociado (p. ej. "http://hdl.handle.net/10199/7").
taxonConceptID	Identificador para el concepto taxonómico al que se refiere el registro (p. ej. "8fa58e08-08de-4ac1-b69c-1235340b7001").
scientificName	Nombre científico, autor y fecha de identificación si se conoce, también puede contener el nombre de subgénero, subespecie,

## ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

Término	Definición
	<p>raza o variedad, según sea el caso (p. ej. "Coleoptera" (orden), "Vespertilionidae" (familia), "Manis" (género), "Ctenomys sociabilis" (género + epíteto específico), "Ambystoma tigrinum diaboli" (género + epíteto específico + epíteto infra específico), "Roptrocerus typographi" (Györfi, 1952) (género + epíteto específico + Información de la autoría del nombre científico), "Quercus agrifolia var. Oxyadenia" (Torr.) JT Howell (género + epíteto específico + Rango taxonómico + epíteto infra específico + Información de la autoría del nombre científico)).</p>
acceptedNameUsage	<p>Nombre completo, con autoría y fecha si se conocen, del taxón actualmente válido (zoología) o aceptado (botánica) (p. ej. "Tamias minimus" es el nombre válido para "Eutamias minimus").</p>
parentNameUsage	<p>El nombre completo, con autoría y fecha si se conocen, del más directo y próximo taxón de mayor rango (en una clasificación) del elemento más específico del nombre científico. (p. ej. "Rubiaceae", "Gruiformes", "Testudinae").</p>
originalNameUsage	<p>Nombre del taxón, con autor y fecha si se conocen, como originalmente apareció cuando se estableció por primera vez bajo las reglas del código de nomenclatura asociado. Es la Basionimia (botánica) o basónimo (bacterología) del primer nombre científico homónimo para nombres reemplazados (p. ej. "Pinus abies", "Gasterosteus saltatrix Linnaeus 1768").</p>
nameAccordingTo	<p>Referencia de la fuente en la cual el concepto circunscrito del taxón específico es definido o implicado, tradicionalmente denotada por el latín "sensu" o "sec." (de secundum, que significa "de acuerdo con" (p. ej. "McCranie, J. R., D. B. Wake y L. D. Wilson. 1996. El estatus taxonómico de Bolitoglossa schimdti, con comentarios sobre la biología de la salamandra mesoamericana Bolitoglossa dofleini (Caudata: Plethodontidae). Carib. J. Sci. 32:395-398", "Werner Greuter 2008", "Lilljeborg 1861, Upsala univ. Arsskift, Math. Naturvet, pp. 4, 5").</p>
namePublishedIn	<p>Referencia de la publicación donde originalmente fue establecido el nombre científico bajo las reglas del código</p>

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
	nomeclantural asociado (p. ej. "Pearson O. P., and M. I. Christie. 1985. Historia Natural, 5(37):388", "Forel, Auguste, Diagnoses provisoires de quelques espèces nouvelles de fourmis de Madagascar, récoltées par M. Grandidier., Annales de la Societe Entomologique de Belgique, Comptes-rendus des Seances 30, 1886").
namePublishedInYear	Año de cuatro dígitos en el que se publicó el Nombre científico (p. ej. "1915", "2008").
higherClassification	Lista de nombres taxonómicos que terminan en la categoría taxonómica inmediatamente superior a la de taxón del registro (p. ej. "Animalia; Chordata; Vertebrata; Mammalia; Theria; Eutheria; Rodentia; Hystricognatha; Hystricognathi; Ctenomyidae; Ctenomyini; Ctenomys").
kingdom	Nombre científico completo del reino en donde se encuentra clasificado el taxón (p. ej. "Animalia", "Plantae").
phylum	Nombre científico completo del phylum o división en donde se encuentra clasificado el taxón (p. ej. "Chordata" (phylum), "Bryophyta" (division)).
class	Nombre científico completo de la clase donde el taxón se encuentra clasificado (p. ej. "Mammalia", "Hepaticopsida").
order	Nombre científico completo del orden en donde se encuentra clasificado el taxón (p. ej. "Carnivora", "Monocleales").
family	Nombre científico completo de la familia en donde se encuentra clasificado el taxón (p. ej. "Felidae", "Monocleaceae").
genus	Nombre científico completo del género donde se encuentra clasificado el taxón (p. ej. "Puma", "Monoclea").
subgenus	Nombre científico completo del subgénero en donde se encuentra clasificado el taxón, se incluye el género (p. ej. "Strobus (Pinus)", "Puma (Puma)" "Loligo (Amerigo)", "Hieracium subgen. Pilosella").

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
specificEpithet	Nombre del epíteto específico del nombre científico (p. ej. "concolor", "gottschei").
infraspecificEpithet	Nombre del epíteto infraespecífico más bajo o terminal del nombre científico con exclusión de cualquier otra denominación de rango (p. ej. "concolor", "oxyadenia", "sayi").
taxonRank	Categoría taxonómica del nombre más específico del nombre científico (p. ej. "subspecies", "variedad", "forma", "species", "genus").
verbatimTaxonRank	Categoría taxonómica original del nombre más específico del nombre científico (p. ej. "Agamospecies", "sub-lesus", "prole", "apomict", "nothogrex", "sp.", "subsp.", "var.").
scientificNameAuthorship	Información de la autoría del nombre científico en formato acorde a las convenciones del código nomenclatural aplicable (p.ej. "(Torr.) J.T. Howell", "(Martinovský) Tzvelev", "(Györfi, 1952)").
vernacularName	Nombre común o vulgar del ejemplar, puede tratarse de denominaciones locales o vernaculares (p. ej. "tascate", "pancita", "cacomixtle").
nomenclaturalCode	Código nomenclatural (o códigos en el caso de un nombre ambiregna) bajo los cuales el nombre científico es construido (p. ej. "ICBN", "ICZN", "BC", "ICNCP", "BioCode", "ICZN; ICBN").
taxonomicStatus	Estatus del uso del nombre científico como etiqueta para un taxón (p. ej. "invalido", "sinónimo", "aceptado").
nomenclaturalStatus	Estado relativo a la publicación original del nombre y su conformación por las reglas relevantes de nomenclatura (p. ej. "nom. ambig.", "nom. illeg.", "nom. subnud.").
taxonRemarks	Comentarios o notas sobre el taxón o nombre (p. ej. "Este nombre está mal escrito en uso común").
Relación del recurso	
resourceRelationshipID	Identificador de una instancia de relación entre un recurso (el sujeto) y otro (recurso relacionado, el objeto).

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
resourceID	Identificador para el recurso que es el sujeto de la relación.
relatedResourceID	Identificador para un recurso relacionado (el objeto, en lugar de la materia de la relación).
relationshipOfResource	Relación del recurso identificado por el relatedResourceID hacia el sujeto (opcionalmente identificado por el resourceID) (p. ej. "duplicado de", "madre de", "endoparásito de", "hospedero de", "sinonimia válida de", "localizado junto con").
relationshipAccordingTo	Fuente (persona, organización, publicación o referencia) que establece la relación entre dos recursos (p. ej. "Julie Woodruff").
relationshipEstablishedDate	Fecha y/u hora en que se estableció la relación entre dos recursos (p. ej. "1963-03-08T14:07-0600" significa el 8 de marzo de 1963, 2:07 pm en la zona horaria -6 UTC, "2009-02-20T08:40Z" es el 20 de febrero de 2009, 8:40 UTC, "1809-02-12" es el 12 de febrero de 1809, "1906-06" es junio de 1906, "1971" es simplemente el año, "2007-03-1T13:00:00Z/2008-05-11T15:30:00Z" es el intervalo entre el 1 de marzo de 2007, 1pm UTC, y el 11 de mayo de 2008, 3:30pm UTC, "2007-11-13/15" es el intervalo entre el 13 de noviembre del 2007 y el 15 de noviembre del mismo año).
relationshipRemarks	Comentarios o notas sobre la relación entre los recursos (p. ej. "madre y cría colectados del mismo nido", "polinizador capturado en el acto").
<b>Mediciones o hechos</b>	
measurementID	Identificador para la medición o hecho (la información relativa a las mediciones, hechos, características o aseveraciones).
measurementType	Naturaleza de la medición, hecho, característica o afirmación (p. ej. "Largo de la cola", "Temperatura", "Longitud de la línea de trampas", "Tipo de trampa").
measurementValue	Valor de la medida, hecho, característica o afirmación (p. ej. "45", "20", "1", "14.5", "Luz UV").

**ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
measurementAccuracy	Descripción del error potencial asociado con el valor de la medición (measurementValue) (p. ej. "0.01", "distribución normal con variación de 2 m").
measurementUnit	Unidades asociadas con el valor de medición (p. ej. "mm", "C", "km", "ha").
measurementDetermined Date	Fecha en la que se realizó la medición (p. ej. "1963-03-08T14:07-0600" es el 8 de marzo de 1963, 2:07 pm en la zona horaria -6 UTC, "2009-02-20T08:40Z" es el 20 de febrero de 2009, 8:40 am UTC, "2007-11-13/15" es el intervalo entre el 13 de noviembre de 2007 y 15 de noviembre de 2007).
measurementDetermined By	Nombres de personas, grupos u organizaciones que determinaron el valor de la medida (measurementOrFact) (p. ej. "Javier de la Torre", "Julie Woodruff; Eileen Lacey").
measurementMethod	Descripción o referencia (publicación, URI) del método o protocolo utilizado para determinar la medida, hecho, característica o afirmación (p. ej. "mínimo polígono convexo alrededor de las entradas de la madriguera" para el área de la madriguera, "altímetro barométrico" para la elevación).
measurementRemarks	Comentarios o notas sobre el proceso de medición (p. ej. "Desprendimiento de la punta de la cola").

**Referencias**

Aguilera Franco, Noemí, María Órnelas Sánchez, Sonia Franco Navarrete y Cecilia Santiago Gómez. (s. a.). *Bioestratigrafía, Evolución Ambiental y Aplicación de la Correlación Gráfica en el Pozo Coahuila-1, Cuenca de Burgos, Noreste de México*. Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros. págs. 11-17. <http://www.amgp.org/ws/articulos/2004/693.pdf>. Consultado el 26 de febrero de 2015.

Almazán-Vázquez, Emilio, Blanca E. Buitrón-Sánchez y Oscar Franco-Vega. 2006. "Formación Pozo Nuevo: una nueva secuencia litoestratigráfica de plataforma del Ordovícico Temprano de la región central de Sonora, México", en *Revista mexicana de ciencias geológicas*. 23 (1):23-38. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1026-87742006000100002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1026-87742006000100002). Consultado el 26 de febrero de 2015.

## ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

Bazán-Perkins, Sergio D. y Sergio Bazán-Barrón. 2011. *Sucesión litoestratigráfica del Precámbrico de México y la génesis de su metamorfismo regional*. Simposio Dr. Zoltan de Cserna. Libro de resúmenes: 151-158. Instituto de Geología, UNAM.

[http://www.geologia.unam.mx/iql/pubs/simposio/DeCserna\\_Region\\_Sur.pdf](http://www.geologia.unam.mx/iql/pubs/simposio/DeCserna_Region_Sur.pdf). Consultado el 26 de febrero de 2015.

Botello, Francisco, Gabriela Monroy, Patricia Illoldi-Rangel, Iván Trujillo-Bolio y Víctor Sánchez Cordero. 2007. "Sistematización de imágenes obtenidas por fototrampeo: una propuesta de ficha" en *Revista Mexicana de Biodiversidad* 78: 207- 210. UNAM. México.

DCMI 2014. *Dublin Core Metadata Initiative*. <http://dublincore.org/>. Consultado el 10 de febrero de 2015.

DC (DwC). 2015. *Darwin Core Terms: A quick reference guide*. <http://rs.tdwg.org/dwc/terms/>. Consultado el 10 de febrero de 2015.

IIAP (Coord.), 2009. (Versión para discusión). *Estándares y protocolos de intercambio de información para la Biodiversidad*. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Iquitos, Perú.

Monreal, Rogelio, Ignacio Cano-Corona, Francisco Javier Grijalva-Noriega, Alejandra Montijo-González y Emilio Almazán-Vázquez. 2011. "Caracterización del Grupo Bisbee (Cretácico Inferior) en el área al sur de la sierra Basómari, Noreste de Sonora, México" en *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana* 63 (2): 365-378.

<http://www.scielo.org.mx/pdf/bsgm/v63n2/v63n2a17.pdf>. Consultado el 26 de febrero de 2015.

Tchegliakova, Najeda y Vladimir Pérez. 1995. Registro de la Zona bioestratigráfica Dicarinella concavata (Foraminiferida) en el Extremo noroccidental de Suramérica (Colombia), en *Geología Colombiana*, 19: 131-143.

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/geocol/article/view/31349/31355>. Consultado el 26 de febrero de 2015.

TDWG, 2009. *TDWG Standards. Biodiversity Information Standards*. <http://www.tdwg.org/standards/>. Consultado el 10 de febrero de 2015.

TDWG, 2011. *DarwinCore: una guía de referencia rápida*. (Versión original producida por TDWG, traducida al idioma español por Escobar, D., Roldan, L.; versión 2.0). Bogotá: SiB Colombia, 33 pp.

[http://www.sibcolombia.net/c/document\\_library/get\\_file?p\\_l\\_id=33134&folderId=33501&name=DLFE-301.pdf](http://www.sibcolombia.net/c/document_library/get_file?p_l_id=33134&folderId=33501&name=DLFE-301.pdf). Consultado el 3 de marzo de 2015.





## ESTÁNDAR PARA DATOS DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DWC)

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JUNIO 2016

---

TDWG, 2014. *Darwin Core. Biodiversity Information Standards*. <http://rs.tdwg.org/dwc/>. Consultado el 10 de febrero de 2015.

TDWG, 2014. *TDWG Wiki, a web-based collaboration area. Biodiversity Information Standards*. <http://wiki.tdwg.org/twiki/bin/view/>. Consultado el 10 de febrero de 2015.