



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 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 DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 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 Ctenomys) de los Parques Nacionales Lanin y Nahuel Huapi, |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|----------------------|--|
| | 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. http://mvzarcos.berkeley.edu/guid/MVZ:Mamm:165861 ", " http://www.catalogueoflife.org/annualchecklist/show_species_de_tails.php?record_id=6197868 "). |
| 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"). |
| 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 |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|---------------------|---|
| | 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 Gymnopodium, trepadora"). |
| 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 |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-----------------------|---|
| | 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"). |
| 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) |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-------------------------|---|
| | (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"). |
| associatedTaxa | Lista de identificadores o nombres de taxones y sus asociaciones con el registro en cuestión (p. ej. "hospedero: <i>Quercus alba</i> ", "Parásito de <i>Apis mellifera</i> "). |
| 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 |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|----------------|--|
| | <p>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, http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-8238.2009.00467.x", "Takats et al. 2001. Guidelines for nocturnal Owl Monitoring in North America. Beaverhill Bird Observatory and Bird Studies Canada, Edmonton, Alberta. 32 pp.", "http://www.bsc-eoc.org/download/Owl.pdf").</p> |
| samplingEffort | <p>Cantidad de esfuerzo realizado durante un evento (p. ej. "40 trampas por noche", "10 horas de observación; 10 km a pie; 30 km en auto").</p> |
| eventDate | <p>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).</p> |
| eventTime | <p>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").</p> |
| startDayOfYear | <p>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).</p> |
| endDayOfYear | <p>Último día ordinal del año en que ocurrió el Evento (1 para el 1º 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).</p> |
| year | <p>Año cuando ocurrió el evento de acuerdo al Calendario de la Era</p> |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-------------------|---|
| | 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). |
| 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"). |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|------------------|--|
| 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 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"). |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-------------------------------------|---|
| 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", 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"). |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-------------------------------|--|
| 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 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 |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-----------------------|--|
| | 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. |
| 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 |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>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.</p> |
| georeferencedBy | <p>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)").</p> |
| georeferenceDate | <p>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)</p> |
| georeferenceProtocol | <p>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").</p> |
| georeferenceSources | <p>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").</p> |
| georeferenceVerificationStatus | <p>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").</p> |
| georeferenceRemarks | <p>Notas o comentarios sobre la determinación de la descripción espacial (p. ej. distancia asumida sobre el camino (Autopista 101)).</p> |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|------------------------------|---|
| Contexto geológico | |
| geologicalContextID | Identificador para el conjunto de información asociada con el contexto geológico (estratigrafía). |
| earliestEonOrLowestEonothem | 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"). |
| latestEonOrHighestEonothem | 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"). |
| earliestEraOrLowestErathem | Nombre completo de la era más temprana posible o del eratema cronoestratigráfico más bajo atribuible al horizonte estratigráfico donde el objeto catalogado fue colectado o registrado (p. ej. "Cenozoica", "Mesozoica"). |
| latestEraOrHighestErathem | 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"). |
| earliestPeriodOrLowestSystem | 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"). |
| latestPeriodOrHighestSystem | 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"). |
| earliestEpochOrLowestSeries | 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"). |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-----------------------------|--|
| latestEpochOrHighestSeries | 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"). |
| earliestAgeOrLowestStage | 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"). |
| lowestBiostratigraphicZone | Nombre completo de la zona geológico bioestratigráfica más baja 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> "). |
| 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"). |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|----------------------------------|--|
| 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"). |
| Identificación | |
| 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"). |
| 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 <i>Anthus correndera</i> y <i>Anthus hellmayri</i> 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 " <i>Quercus</i> aff. <i>agrifolia</i> var. <i>Oxyadenia</i> ", el <i>identificationQualifier</i> es "aff. <i>agrifolia</i> var. <i>Oxyadenia</i> " acompañada de los valores " <i>Quercus</i> " en genus, " <i>agrifolia</i> " en |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|---------------------|---|
| | 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 | |
| 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"). |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-------------------|---|
| 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, 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), "Roptrocercus 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)). |
| acceptedNameUsage | 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"). |
| parentNameUsage | 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"). |
| originalNameUsage | 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 (bacteriología) del primer nombre científico homónimo para nombres reemplazados (p. ej. "Pinus abies", "Gasterosteus saltatrix Linnaeus 1768"). |
| nameAccordingTo | Referencia de la fuente en la cual el concepto circunscrito del |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|----------------------|--|
| | 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 <i>Bolitoglossa schimidti</i> , con comentarios sobre la biología de la salamandra mesoamericana <i>Bolitoglossa dofleini</i> (Caudata: Plethodontidae). <i>Carib. J. Sci.</i> 32:395-398”, “Werner Greuter 2008”, “Lilljeborg 1861, Upsala univ. Arsskift, Math. Naturvet, pp. 4, 5”). |
| namePublishedIn | Referencia de la publicación donde originalmente fue establecido el nombre científico bajo las reglas del código nomeclantural asociado (p. ej. “Pearson O. P., and M. I. Christie. 1985. <i>Historia Natural</i> , 5(37):388”, “Forel, Auguste, <i>Diagnosies provisoires de quelques espèces nouvelles de fourmis de Madagascar, récoltées par M. Grandidier.</i> , <i>Annales de la Societe Entomologique de Belgique, Comptes-rendus des Seances</i> 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”). |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|--------------------------|---|
| 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. "Strobilus (Pinus)", "Puma (Puma)", "Loligo (Amerigo)", "Hieracium subgen. Pilosella"). |
| 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."). |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|-----------------------------|--|
| 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). |
| 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"). |
| Mediciones o hechos | |
| 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 |



ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)

VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

| | |
|----------------------------|--|
| | trampas", "Tipo de trampa"). |
| measurementValue | Valor de la medida, hecho, característica o afirmación (p. ej. "45", "20", "1", "14.5", "Luz UV"). |
| 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.

**ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)**VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

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.

Consultado el 26 de febrero de 2015.

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/igl/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*.

**ESTÁNDAR DE BIODIVERSIDAD DARWIN CORE (DwC)**VIGENCIA: OCTUBRE 2015 A SEPTIEMBRE 2016

<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. Consultado el 3 de marzo de 2015.

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.