



Eidos



Modelo básico de Seguimiento de Especies



Programas de Seguimiento

OBJETIVO DE EIDOS2.0: Recoger y explotar la información de los Programas de seguimientos de las especies de los distintos Grupos taxonómicos: polinizadores, flora, avistamientos cetáceos.....

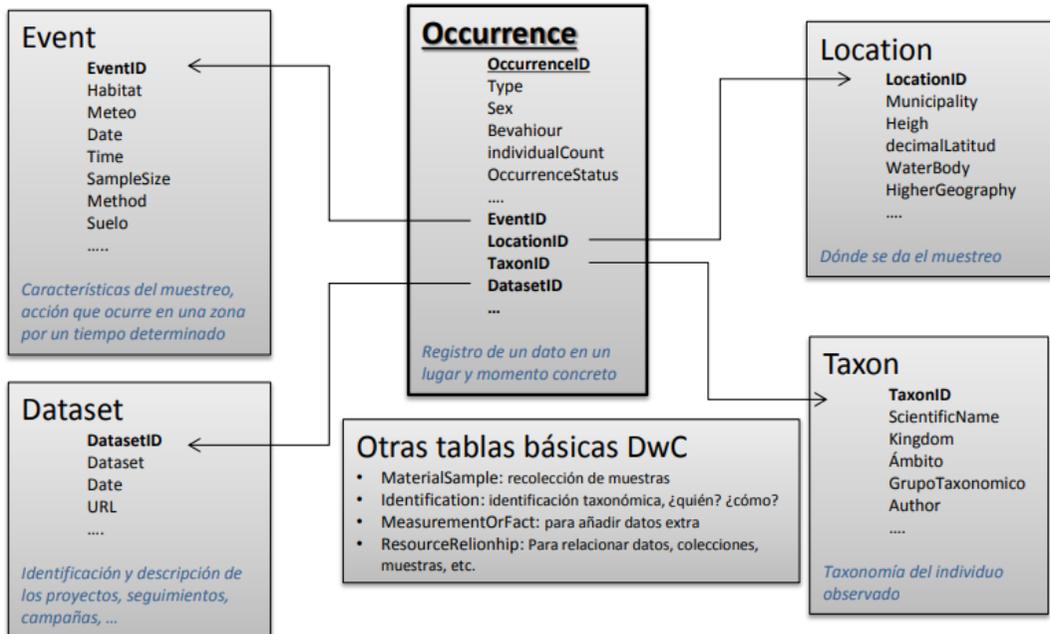
El modelo tiene que ser capaz de:

- Almacenar datos campo: información gráfica y alfanumérica
- Almacenar datos gabinete
- Cálculo de tendencias, umbrales, indicadores.....





Programas de Seguimiento



Para recoger la información generada en los Programas de Seguimiento de especies se ha ampliado el modelo de datos de EIDOS incorporando atributos y tablas del estándar de datos Darwin Core (DwC) <https://dwc.tdwg.org/terms/>

EIDOS actualmente presenta información asociada al concepto del taxon en España, por ejemplo su descripción, distribución oficial o su estado legal. Esta información se almacena siguiendo el estándar Plinian Core (PC). Algunas tablas que se utilizan en el modelo de seguimiento son del estándar PC, por ejemplo la tabla Taxon para informar sobre el nombre científico. Este estándar está orientado a recoger información sobre muestreos, avistamientos, etc..., es decir, datos concretos de un espécimen:

- está avutarda de Zamora pesa 2 kg
- Esta planta de Teruel está en sustrato de margas.....

Modelo de datos versátil

- Admite información de todo tipo, por lo que es adaptable a todos los grupos taxonómicos y tipos de seguimiento
- Las relaciones y los datos planteados se ordenan y relacionan de manera básica y provisional al ser una propuesta para visualizar las infinitas posibilidades del estándar DwC
- El modelo será ampliado hasta cubrir las necesidades de todos los proyectos
- El modelo de datos de cada proyecto “cogerá” unos datos y desechará otros que no le interesen



Tabla *Event*: características del muestreo en un tiempo determinado

Programas de Seguimiento

Campos	Descripción	Tipo de dato	Ejemplo	Observaciones
eventID*	Identificador para el conjunto de información asociado con un evento.	Número		
parentEventID	Identificador del evento superior al del registro que se trata	número	el muestreo es el martes por la mañana pero pertenece a un muestreo global que dura toda la semana	
eventDate	Fecha del evento o intervalo de tiempo en el que ocurre el evento	Fecha		
eventTime	Hora en la que ocurre el evento	Hora		
StartEventTime	Campo 1 de 2 para indicar intervalo de horas, fecha y hora de comienzo	Fecha		
EndEventTime	Campo 2 de 2 para indicar intervalo de horas, fecha y hora de fin	fecha		
Habitat (TC)	hábitat donde ocurre el evento	Texto	"Salinas", "Río", "bosque"	Podría haber varias tablas controladas según el proyecto. O incluso se podría recoger en una tabla aparte como la propuesta de meteorología.
HabitatRemarks	Observaciones sobre el hábitat	Texto		Campo de tabla <i>MeasurementOrFact</i>
samplingProtocol (TC)	Nombre, referencia o descripción del método o protocolos utilizados durante el evento	Texto	"Pesca eléctrica", "captura con red"	
sampleSizeValue	Valor numérico para medir el tamaño (duración, longitud, área o volumen) de la zona a muestrear	número	5	este dato necesita que exista el campo <i>sampleSizeUnit</i>
sampleSizeUnit (TC)	La unidad para medir el tamaño duración, longitud, área o volumen) de una muestra en un evento	Texto	"metros", "días"	
samplingEffort	Esfuerzo invertido durante el muestreo o evento	Texto	Nº de veces que se ha sacado una red, Km recorridos a lo largo de un río a pie, horas de observación...	
fieldNotes	Puede indicar la existencia de una referencia (publicación, URI) o las notas tomadas en campo sobre un evento	Texto		
eventRemarks	Notas o comentarios anotados durante el evento	Texto		
MeteoID	Meteorología durante el muestreo	número		Hace referencia a la tabla meteorología comentada anteriormente
Sustrato (TC)	Tipo de sustrato donde se encuentra la planta o organismo	Texto	"Margas", "Yesos"	Campo de tabla <i>MeasurementOrFact</i>
Acidez (TC)	Nivel de la acidez del suelo, se puede establecer una tabla controlada con intervalos de pH	texto	"6-7", desconocido"	Campo de tabla <i>MeasurementOrFact</i>
Orientación (TC)	Orientación hacia el sol	Texto	"todos los vientos", "NNO"	Campo de tabla <i>MeasurementOrFact</i>
...				



Programas de Seguimiento

Tabla *Occurrence*: registro de un dato en un sitio y momento concreto

Campos	Descripción	Tipo de dato	Ejemplo	Observaciones
occurrenceID *	Identificador único para cada registro	Número		Puede ser usada para un grupo de organismos, por ejemplo una colonia de hormigas o para un organismo en concreto, por ejemplo un cetáceo avistado
catalogNumber*	Identificador único para cada registro dentro de la colección o conjunto de datos	Número	el registro 542 de la colección SURIKAT de marinos	Puede haber varios niveles de jerarquía de colecciones, por ejemplo en un seguimiento que dure 5 meses el proyecto tendrá un código, pero cada uno de los subseguimientos que se hagan dentro de él, también.
Type (TC)	Tipo de dato	texto	Avistamiento, sonido, visual in situ	Este campo proviene de la clase Record-Level
recordedBy/recordedByID (TC)*	Nombre de personas o grupo de trabajo que ha tomado los datos	Texto/Número	Juan Sanchez, con identificador 48, para evitar meter el nombre de diferentes maneras , "desconocido"	
individualCount	Número de individuos observados	Número		La diferencia entre los dos es que individualCount siempre es un número mientras que organismQuantity acepta tanto número como texto, pudiendo indicar el valor de una escala, 37 o "muchos". Consideramos mejor opción organismQuantity para el modelo para albergar todos los datos en una sola tabla.
organismQuantity	Número o dato de organismos observados	Texto		
organismQuantityType (TC)	Tipo o unidad usada para cuantificar el número organismos	Texto	Individuos/escala Braun-Blanquet	
Sex (TC)	Sexo del individuo	Texto	"Macho", "desconocido"	Si son varios individuos y se conoce el sexo de todos se ha de recoger un registro de cada uno
lifeStage (TC)	Edad o etapa de la vida del individuo en el momento del registro	Texto	"Adulto", "Larva"	
reproductiveCondition (TC)	Condición reproductiva presentada por el individuo durante el registro	Texto	"no reproductivo", "en flor"	
Behavior (TC)	Comportamiento del individuo en el momento del registro	Texto	"alimentándose", "nadando", "desovando"	
establishmentMeans (TC)	Para indicar el establecimiento del organismo	Texto	"nativo", "desconocido"	
degreeOfEstablishment (TC)	Grado en el que el organismo sobrevive, se reproduce y expande en el momento del registro	Texto	"liberado", "establecido"	
Pathway (TC)	Proceso por el que el organismo llegó al lugar donde registro	Texto	"escape", "suelta intencionada"	Son campos interesantes para seguimiento de especies invasoras
georeferenceVerificationStatus (TC)	Descripción de la validez de la georreferenciación del dato	Texto	"imposibilidad de georreferenciar", "verificado por experto"	
occurrenceStatus (TC)	Presencia o ausencia del taxon en el lugar y momento del registro	Texto	"presente", "ausente"	Conocer que un determinado taxon no está en ese lugar también es un dato relevante
associatedReferences (TC)	Listado de referencias relacionadas con el registro	Texto	Publicaciones, referencias bibliográficas, URL...	
occurrencesRemarks	Notas o comentarios del registro	Texto		
eventID*, LocationID*, IdentificationID, TaxonID*, ...	Identificadores del resto de tablas asociadas	número		
...				



Programas de Seguimiento

Tabla *Location*: Dónde se ha efectuado el muestreo

Campos	Descripción	Tipo de dato	Ejemplo
LocationID	Identificador para la información de una localidad (datos asociados a ubicación)	Número	
higherGeography (TC)	Región geográfica de la ubicación	Texto	Región Mediterránea
waterBody (TC)	Nombre del cuerpo de agua donde se registró la ocurrencia	Texto	"Mar Mediterráneo", "Río Ebro"
islandGroup (TC)	Nombre del grupo de islas donde se encuentra la localización donde se registró la ocurrencia		
Island (TC)	Nombre de la isla donde se encuentra la localización donde se registró la ocurrencia		
country/contryCode (TC)	País o unidad administrativa principal de la ubicación/código estándar para el país donde se encuentra la localización	Texto	España/ES
stateProvince (TC)	División administrativa inferior a "country", provincias en el caso de España	Texto	Alicante
County (TC)	División administrativa inferior a "stateProvince", comarca o región dentro de la provincia	Texto	
Municipality (TC)	División administrativa inferior a "county", municipio	Texto	Santa Pola
locality	Descripción específica de lugar donde se registró la ocurrencia, toponimia	Texto	Alto del chicharral
verbatimLocality	Descripción de la localización	Texto	"1 Km al S de Santa Pola, por la carretera N VI a 25 km"
minimumElevationInMeters	Altitud mínima en m.s.n.m de la localización	Número	
maximumElevationInMeters	Altitud máxima en m.s.n.m de la localización	Número	
verticalDatum (TC)	Datum utilizado como referencia para los valores de los términos de elevación	Texto	
minimumDepthInMeters	Profundidad mínima en m donde se tomó la muestra	Número	
maximumDepthInMeters	Profundidad máxima en m donde se tomó la muestra	Número	
locationRemarks	Comentarios o notas acerca de la localización	Texto	
decimalLatitude	Latitud , un valor entero entre -90 y 90, incluidos	Número	
decimalLongitude	Longitud, valor entero entre -180 y 180, incluidos	Número	
cuadrículaUTM (TC)	Código de la cuadrícula UTM	Texto	
geodeticDatum (TC)	Elipsoide, datum o sistema espacial de referencia	Texto	
coordinateUncertaintyInMeters	Incertidumbre del dato en metros	Número	
footprintWKT	Representación Well-Known Text (WKT) de la forma (footprint, geometría) que define la ubicación.	Texto	
footprintSRS	Representación "Well Known text" (WKT) del sistema de referencia espacial (SRS) para el <i>footprintWKT</i> de la localización	Texto	
footprintSpatialFit	Relación del área de footprint (WKT footprint) y el área de la verdadera (original, o más específica) representación espacial de la ubicación	Texto	
georeferencedBy (TC)	Persona, grupo u organización que determinó la georeferencia	Texto	
georeferencedDate	Fecha en que fue georeferenciada la ubicación	Fecha	
georeferenceProtocol	Descripción o referencia de los métodos utilizados para determinar el spatialFootprint, coordenadas e incertidumbres	Texto	
georeferenceSources	Mapas u otros recursos utilizados para la georeferenciación	Texto	
georeferenceRemarks	Notas o comentarios sobre la determinación de la descripción espacial	Texto	
...			