

Diccionario de datos de Biótica

Conceptos básicos del modelo relacional

El modelo Entidad/Relación fue propuesto por Peter. P, Chen en 1976, el cual es uno de los modelos de datos conceptuales más extendidos en las metodologías de diseño de bases de datos y en las herramientas CASE.

Como su nombre lo indica el modelo Entidad/Relación esta centrado en dos conceptos fundamentales: entidad y relación.

Entidad: Cualquier objeto (real o abstracto) sobre el cual queremos tener información en la base de datos.

Relación o interrelación: Es la asociación o correspondencia entre entidades (¡ojo! ya que Codd utiliza el concepto definiendo a tabla o entidad con el nombre de relación).

Codd a finales de los años sesenta, introduce la teoría de las relaciones, siendo un objetivo fundamental del modelo, mantener la independencia de esta estructura (relaciones-tablas).

En este modelo la **relación** es el elemento básico y se representa como una tabla.

NombreTabla

Atributo 1	Atributo 2	...	Atributo n
xxxx	xxxx	...	xxxx
xxxx	xxxx	...	xxxx
...
xxxx	xxxx	...	xxxx

Tupla 1

Tupla 2

...

Tupla n

En ella podemos distinguir un conjunto de columnas, denominadas atributos, que representan propiedades de la misma y un conjunto de registros llamadas tuplas, registros o renglones.

En lo sucesivo de este documento utilizaremos el modelo Entidad/Relación por lo que entidad y tabla son sinónimos así como relación, asociación y unión.

Llave primaria

Atributo o grupo de atributos que identifica de manera única a cada registro de la tabla. Símbolo: **PK** (de sus siglas en inglés Primary Key), cumple con las siguientes características:

- No debe aceptar valores nulos.
- No pueden existir dos registros con el mismo valor de la llave primaria.
- No puede cambiarse este valor.

Llave foránea

Es un atributo o grupo de atributos que es llave primaria en alguna otra tabla. Símbolo: **FK** (de sus siglas en inglés Foreign Key).

Índice

El atributo o conjunto de ellos que se emplea para buscar registros, ordenado por algún método (físico, lógico o ambos).

Dato No Disponible

Es un valor el cual indica que para el registro activo no se tiene disponible el dato, en Biótica se sigue el siguiente criterio para indicarlo:

- **ND** Clave utilizada para indicar la no disponibilidad de datos en los campos cuyo tipo de datos es carácter.
- **99, 999, 9999** Clave utilizada para indicar la no disponibilidad de datos en los campos cuyo tipo de datos es numérico, el 99 es para aquellos campos en los que se capturan cantidades menores de 100 y así sucesivamente para el 999 y 9999.

NA No Aplica

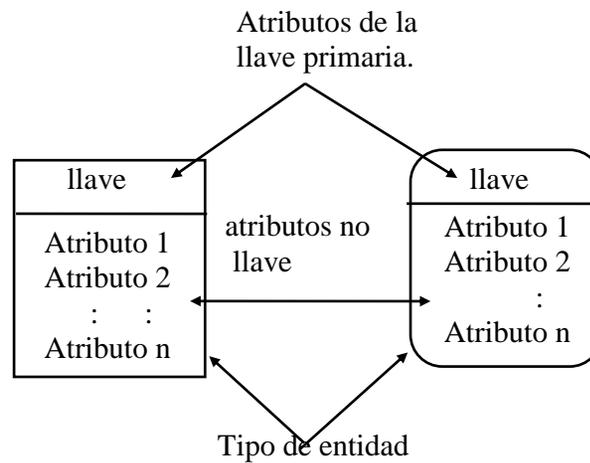
Clave que indica que el valor requerido no es aplicable para el tipo de información que se está ingresando, por ejemplo si un ejemplar es observado, la información referente a la colección donde se localiza dicho ejemplar, para este caso No Aplica.

“nulo”

La cadena ‘nulo’ y un campo sin dato (vacío) indican que el dato no fue registrado.

Anatomía de una entidad.

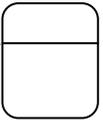
Una **entidad** representa un conjunto de objetos reales o abstractos (gente, lugares, eventos, etc.) que tienen características comunes. Una entidad es un objeto lógico representado como una tabla en una base de datos. Los elementos de una entidad se pueden ver en la figura de abajo.



Existen dos tipos de entidades:

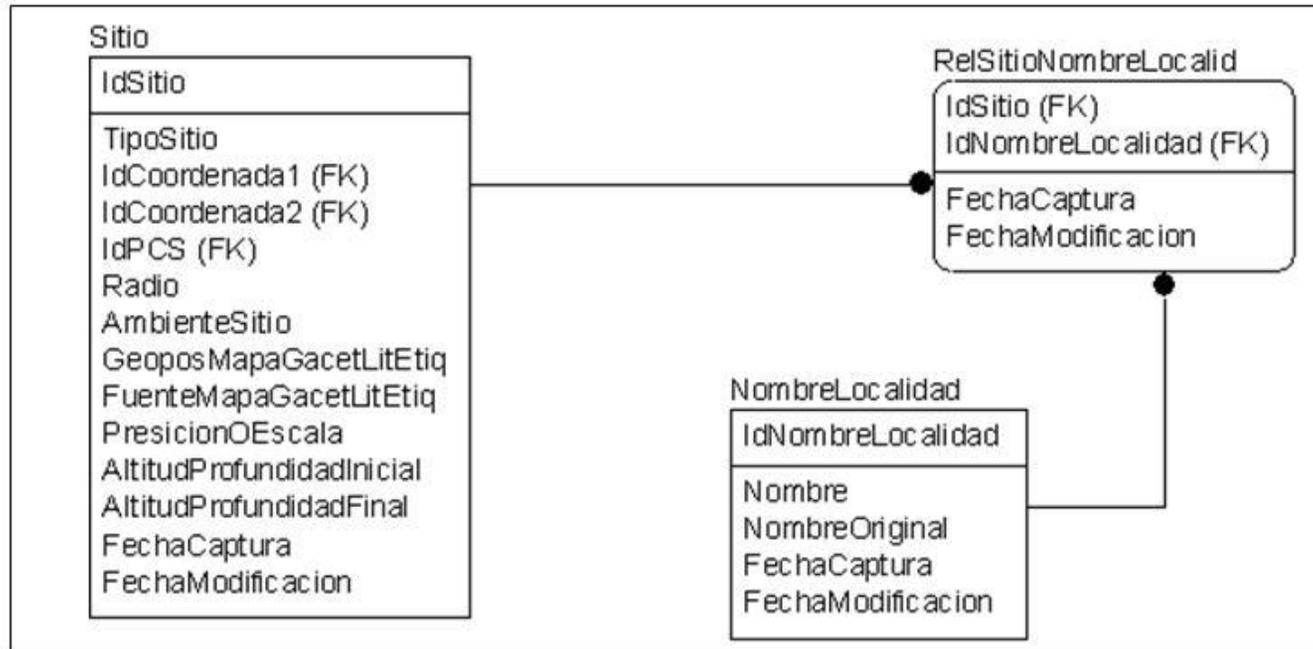


Entidad independiente.- Es una entidad cuyas instancias pueden ser identificadas sin determinar su relación con otra entidad o entidades.



Entidad dependiente.- Es una entidad cuyas instancias **no** pueden ser identificadas sin determinar su relación con otra entidad o entidades.

En la siguiente figura se ven los dos tipos de entidades.

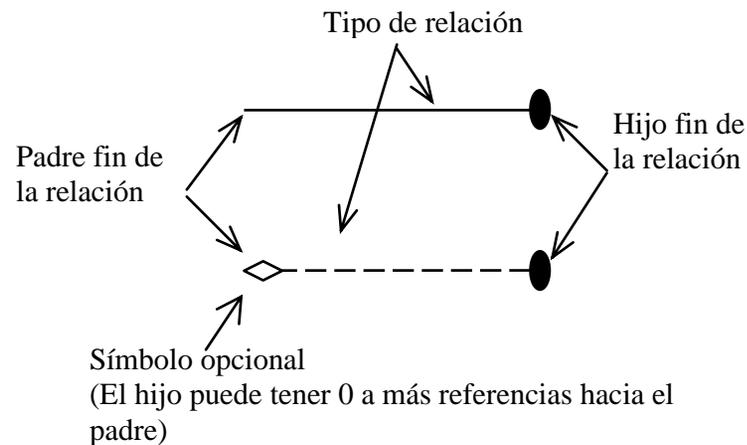


En la figura anterior la entidad (tabla) **NombreLocalidad** es una **entidad independiente** porque se puede determinar toda la información de un elemento de NombreLocalidad mediante el campo IdNombreLocalidad sin necesidad de hacer referencia a otra tabla, es decir que teniendo el IdNombreLocalidad se busca en la tabla NombreLocalidad el registro con ese número de IdNombreLocalidad y se obtiene la información de su Nombre y NombreExtenso, sin necesidad de hacer referencia a otras tablas.

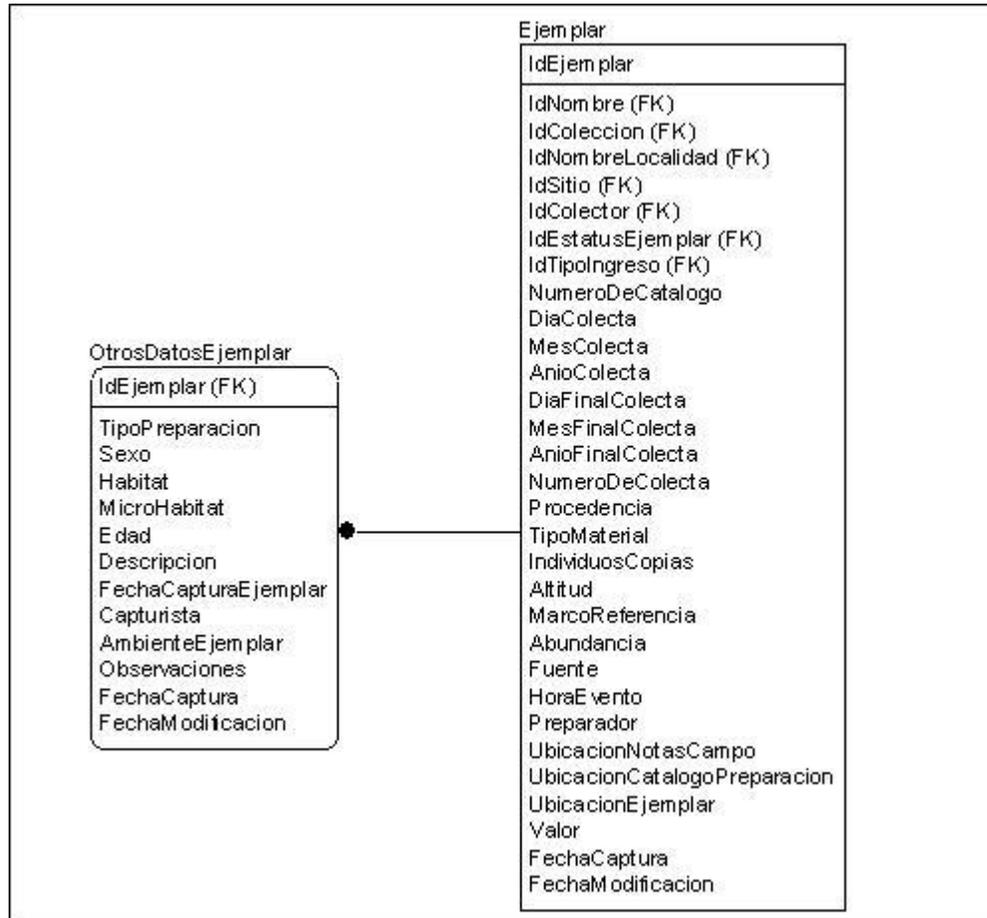
En la figura anterior la entidad **RelSitioNombreLocalid** es una **entidad dependiente** porque para poder determinar una instancia de esa entidad se necesita hacer referencia a las entidades relacionadas con ella. Es decir que para obtener información sobre cual nombre de localidad tiene un sitio, se necesita hacer referencia a las entidades relacionadas, de la entidad NombreLocalidad se obtiene la localidad y de la entidad Sitio sus coordenadas geográficas.

Anatomía de una relación.

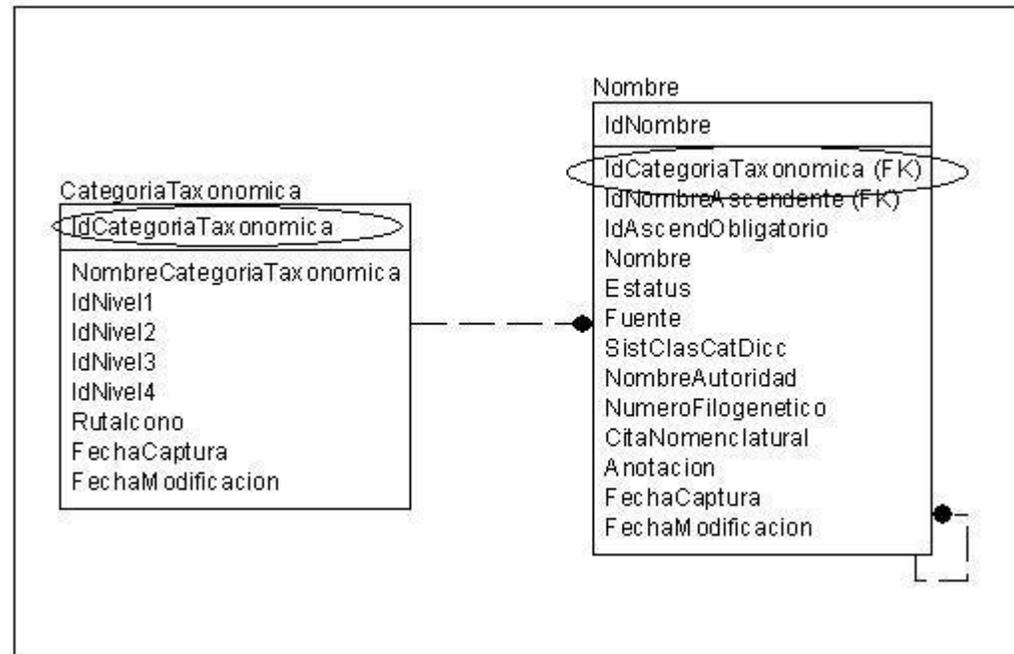
Una relación es una asociación entre dos entidades o entre una entidad y ella misma. Una relación es un objeto lógico que esta representado como uno o un conjunto de atributos Llave Foránea (FK de sus siglas en ingles Foreign Key). Los elementos de una relación se pueden ver en la siguiente figura.



Una **relación de identificación** (representada por el símbolo ) es una relación donde una instancia de la entidad hijo es identificada a través de su asociación con la entidad padre. Los atributos de la llave primaria de la entidad padre llegan a formar parte de la llave primaria de la entidad hijo. En este tipo de relación la entidad hijo depende de la entidad padre para ser identificada. Por ejemplo cuando el atributo IdEjemplar es migrado de la entidad Ejemplar a la entidad OtrosDatosEjemplar en el diagrama siguiente, cada instancia de OtrosDatosEjemplar depende de IdEjemplar para su identificación

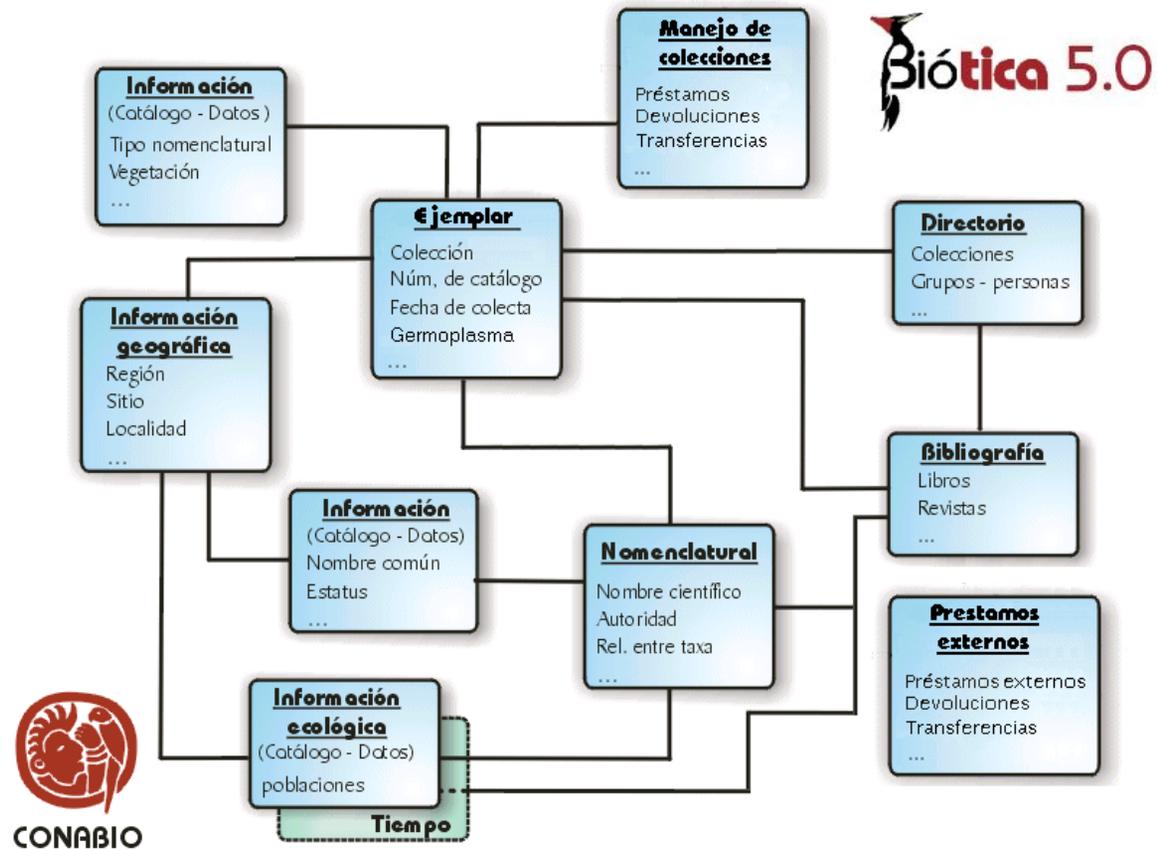


Una **relación de no-identificación** (representada por el símbolo $\diamond\text{-----}\bullet$) es una relación donde una instancia de la entidad hijo no es identificada a través de su asociación con la entidad padre. Los atributos de la llave primaria de la entidad padre llegan a ser atributos no llave de la entidad hijo. En este tipo de relación la entidad hijo no depende de la entidad padre para ser identificada. En la siguiente figura la entidad hijo es Nombre y la entidad padre es CategoriaTaxonomica

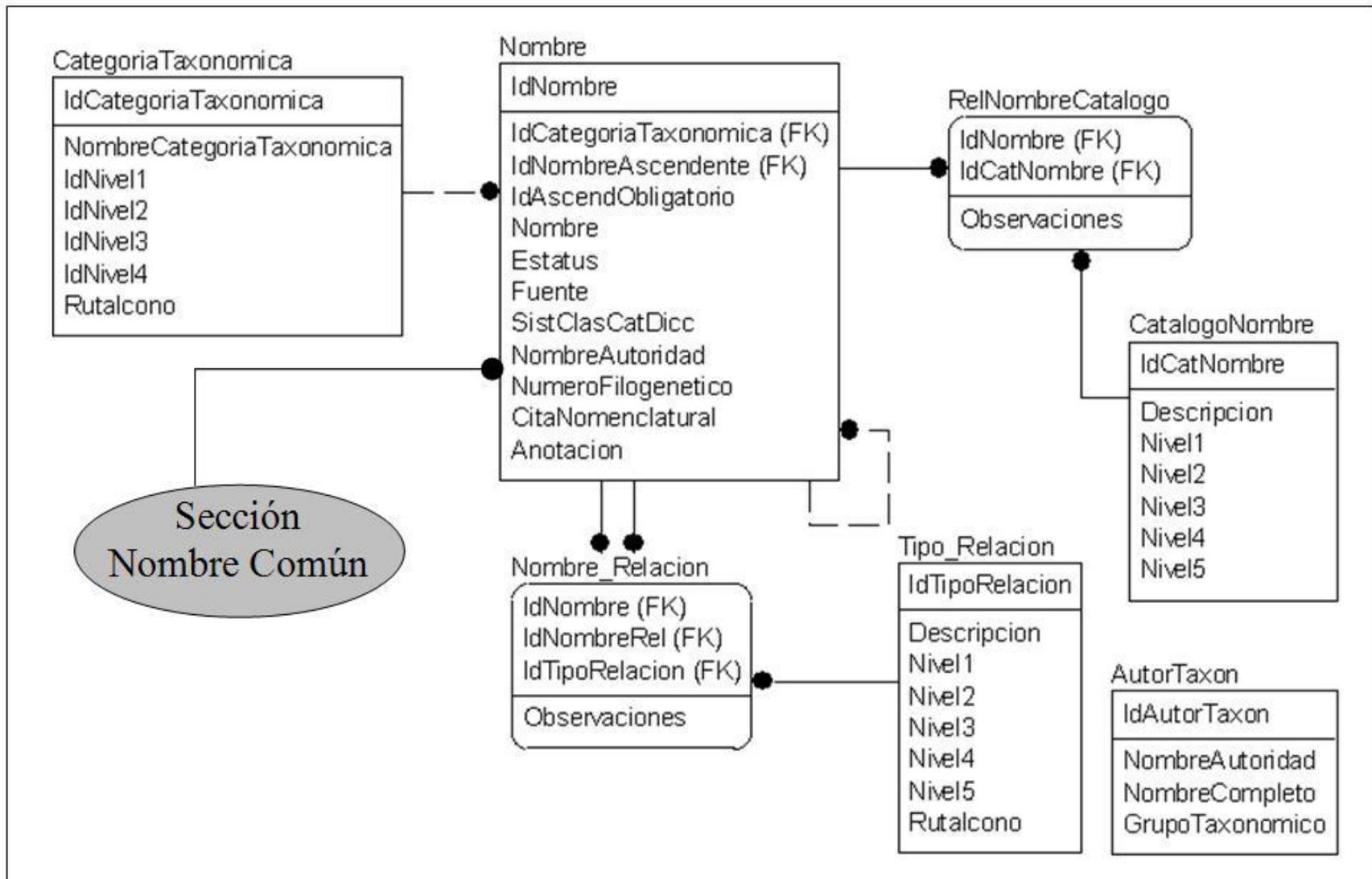


ESQUEMA GENERAL DEL MODELO DE DATOS DE BIÓTICA

El siguiente diagrama muestra los módulos del modelo de datos de Biótica y las relaciones principales entre ellos.



Módulo Nomenclatural



AutorTaxon.- Catálogo de autoridades que definen a los taxones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdAutorTaxon	Counter	NOT NULL	Identificador único del autor (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NombreAutoridad	Text(100)	NULL	Nombre de la autoridad que define el taxón.	No	No
NombreCompleto	Text(255)	NULL	Nombre completo de la autoridad que define el taxón.	No	No
GrupoTaxonomico	Text(255)	NULL	Grupo taxonómico que estudia la autoridad.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

CatalogoNombre.- Catálogos asociados al nombre científico.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatNombre	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada catálogo/elemento (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Nombre del catálogo/elemento.	No	No
Nivel1	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel1.	No	No
Nivel2	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel2.	No	No
Nivel3	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel3.	No	No
Nivel4	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel4.	No	No
Nivel5	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

CategoriaTaxonomica.- Son las categorías (Nivel o rango jerárquico) en las que se clasifican los taxones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCategoriaTaxonomica	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada elemento de la tabla CategoriaTaxonomica (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NombreCategoriaTaxonomica	Text(15)	NOT NULL	Nombre de la categoría taxonómica.	No	No
IdNivel1	Byte	NOT NULL	Identificador consecutivo de la categoría.	No	No
IdNivel2	Byte	NOT NULL	Indica el reino al que pertenece la categoría (0.- división y 1.- phylum).	No	No
IdNivel3	Byte	NOT NULL	Identificador consecutivo de la categoría, el 0 indica que se está en una categoría taxonómica obligatoria.	No	No

IdNivel4	Byte	NOT NULL	Identificador consecutivo de la categoría.	No	No
Rutalcono	Text(255)	NULL	Se guarda la ruta en donde se encuentra el icono asociado a la categoría.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Nombre.- Catálogo de nombres científicos.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Counter	NOT NULL	Identificador único del taxón (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdCategoriaTaxonomica	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la categoría taxonómica que le corresponde al taxón.	No	Yes
IdNombreAscendente	Long Integer	NOT NULL	Clave del nombre asignado al taxón que corresponde con una categoría taxonómica superior (inmediata). Puede o no coincidir con el "ascendente obligatorio" (por ejemplo, el nombre del taxón ascendente para una especie puede ser un género o un subgénero).	No	Yes
IdAscendObligatorio	Long Integer	NOT NULL	Clave del nombre de la categoría superior, considerado obligatorio (es decir, de las categorías: reino, phylum o división, clase, orden, familia, género o especie).	No	No
Nombre	Text(100)	NOT NULL	Nombre del taxón.	No	No
Estatus	Integer	NOT NULL	Indica si el taxón es aceptado/válido ó si es un sinónimo, 1.- Sinónimo, 2.- aceptado/válido, -9.- No Aplica, 6.- No Disponible.	No	No
Fuente	Text(30)	NOT NULL	Clave de proyecto apoyado por la CONABIO o nombre del proyecto.	No	No
SistClasCatDicc	Text(255)	NOT NULL	Autor(es) y año(s) de publicación del Sistema de clasificación, catálogo de autoridad o diccionario.	No	No
NombreAutoridad	Text(255)	NOT NULL	Nombre del (los) autor(es) que define al taxón. Incluye el año de creación del mismo.	No	No
NumeroFilogenetico	Text(50)	NULL	Número asignado por el autor de la clasificación para establecer relaciones de parentesco entre taxones.	No	No
CitaNomenclatural	Text(255)	NULL	Cita nomenclatural.	No	No
Anotacion	Text(255)	NULL	Es una observación al taxón en latín y abreviada, por ejemplo: sin. tax., sin. nom., nom. cons., nom. dub., etc.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Nombre_Relacion.- Guarda las relaciones entre taxones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del nombre del taxón al que se relaciona IdNombreRel.	Yes	Yes
IdNombreRel	Long Integer	NOT NULL	Identificador del nombre del taxón que esta relacionado con IdNombre.	Yes	Yes
IdTipoRelacion	Long Integer	NOT NULL	Identificador del tipo de relación que hay entre taxones (sinónimo, basónimo, híbrido, etc.).	Yes	Yes

Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

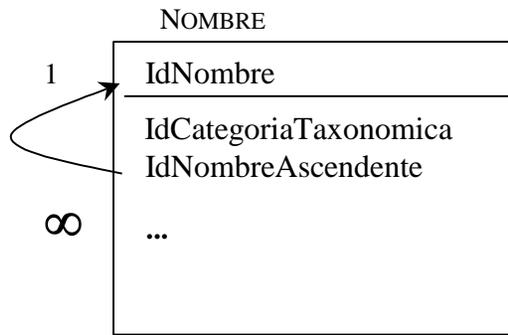
Tipo_Relacion.- Catálogo de relaciones entre taxones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTipoRelacion	Counter	NOT NULL	Clave única de la tabla Tipo_Relacion (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(55)	NOT NULL	Nombre del tipo de relación dada entre taxones.	No	No
Nivel1	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel1.	No	No
Nivel2	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel2.	No	No
Nivel3	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel3.	No	No
Nivel4	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel4.	No	No
Nivel5	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos.	No	No
Rutalcono	Text(255)	NULL	Ruta física donde se guarda el icono que representa la relación entre taxones.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelNombreCatalogo.- Asocia a los taxones con los catálogos personalizados.

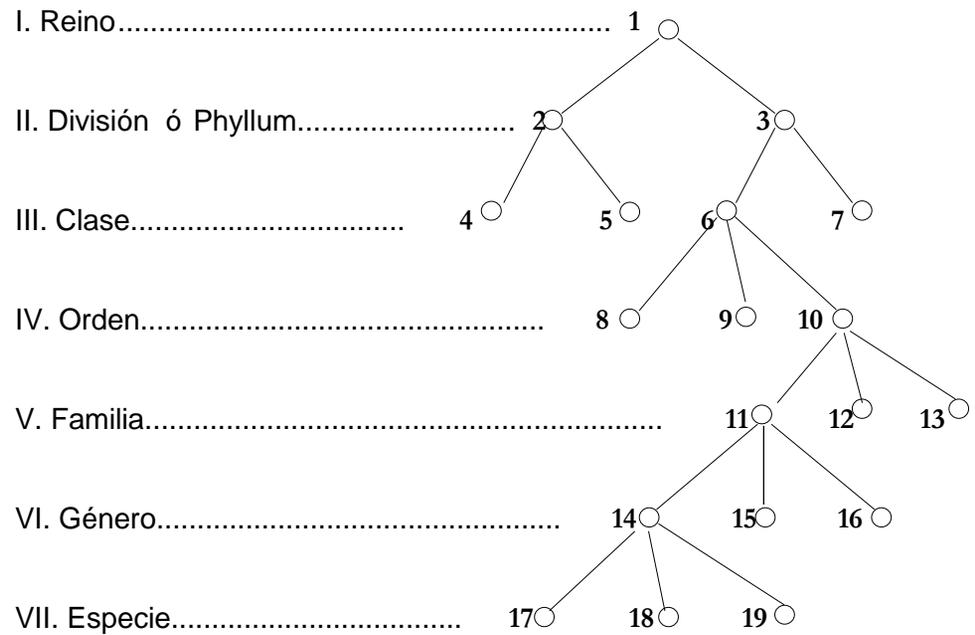
Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón referenciado.	Yes	Yes
IdCatNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del elemento del catálogo asociado al taxón.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios acerca de la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

ENTIDAD **NOMBRE** Y SU UNIÓN (RECURSIÓN JERÁRQUICA)



ID Categoría

ID Nombre



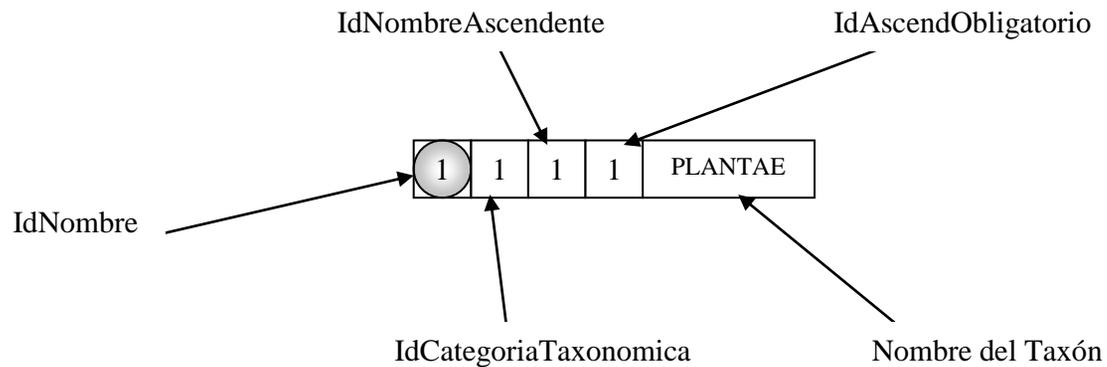
Unión RECURSIVA JERÁRQUICA :

Aquella donde la entidad “padre” y la entidad “hijo” se refieren a la misma entidad.

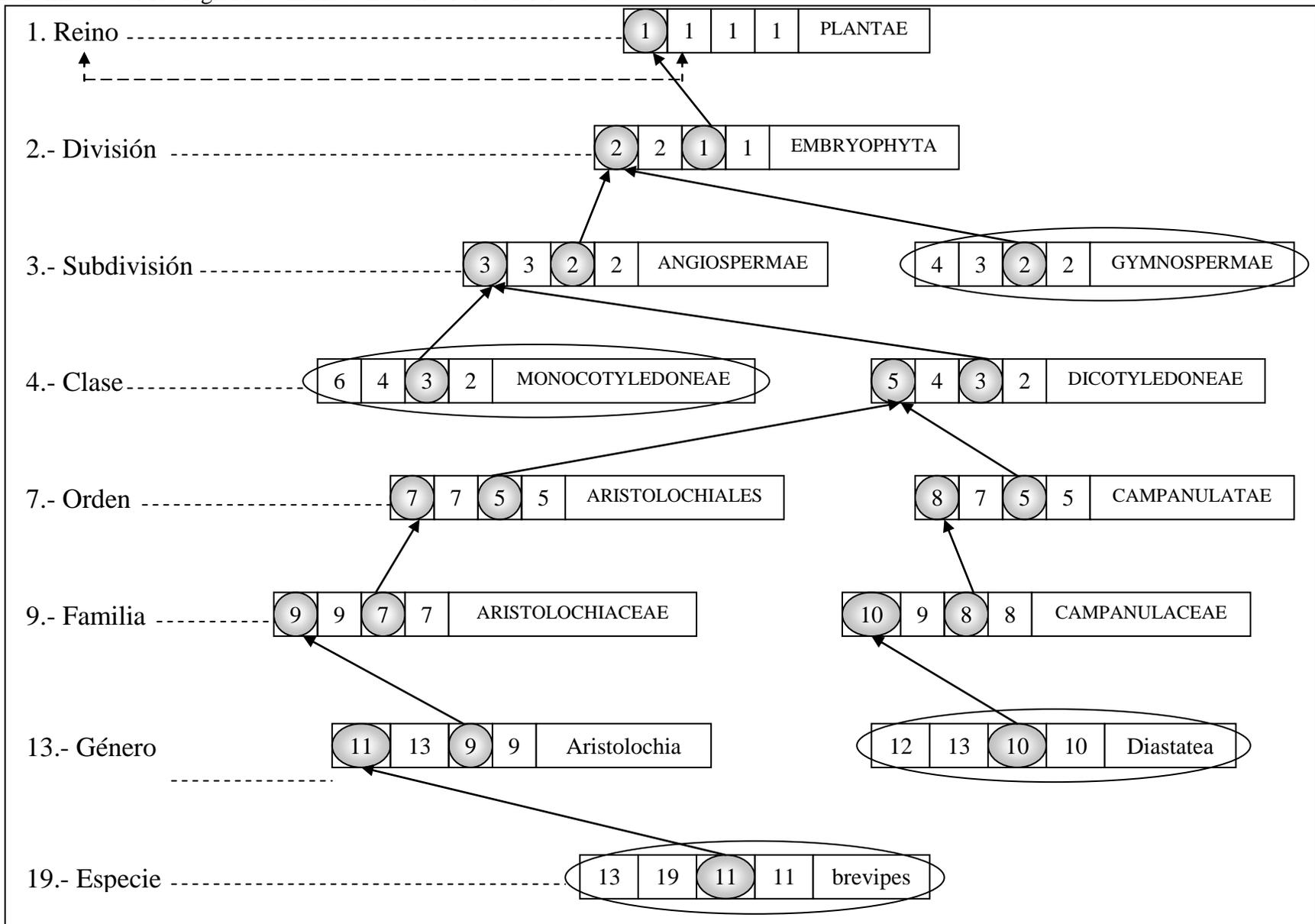
Supóngase que se tiene la siguiente información en la tabla nombre:

IdNombre	IdCategoriaTaxonomica	IdNombreAscendente	IdAscendObligatorio	Nombre
1	1	1	1	PLANTAE
2	2	1	1	EMBRYOPHYTA
3	3	2	2	ANGIOSPERMAE
4	3	2	2	GYMNOSPERMAE
5	4	3	2	DICOTYLEDONEAE
6	4	3	2	MONOCOTYLEDONEAE
7	7	5	5	ARISTOLOCHIALES
8	7	5	5	CAMPANULATAE
9	9	7	7	ARISTOLOCHIACEAE
10	9	8	8	CAMPANULACEAE
11	13	9	9	Aristolochia
12	13	10	10	Diastatea
13	19	11	11	brevipes

En el diagrama de la siguiente página se ilustra la forma de recuperar un nombre científico, la información registrada es la información que se encuentra en la anterior tabla distribuida de la siguiente forma:



La forma de ver los registros tomando en cuenta la recursividad es:



En el diagrama de la página siguiente se puede ver que el nivel de cada categoría taxonómica se escribe de acuerdo con la siguiente regla:

$$\text{Nivel} = \text{IdNivel1}.\text{IdNivel2}.\text{IdNivel3}.\text{IdNivel4}$$

Donde:

IdNivel1 → Categorías taxonómicas obligatorias definidas por Linnaeus, Carl Von.

IdNivel2 =0 → Se crea el árbol a partir de la categoría taxonómica División.

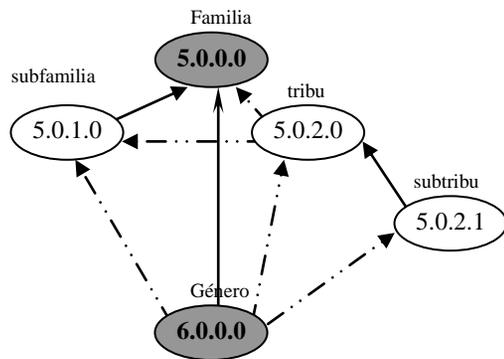
IdNivel2 =1 → Se crea el árbol a partir de la categoría taxonómica Phylum.

IdNivel3 y IdNivel4 → Dan dos niveles más de descendencia de las categorías obligatorias del Nivel1.

En el siguiente diagrama las flechas tienen 3 significados:

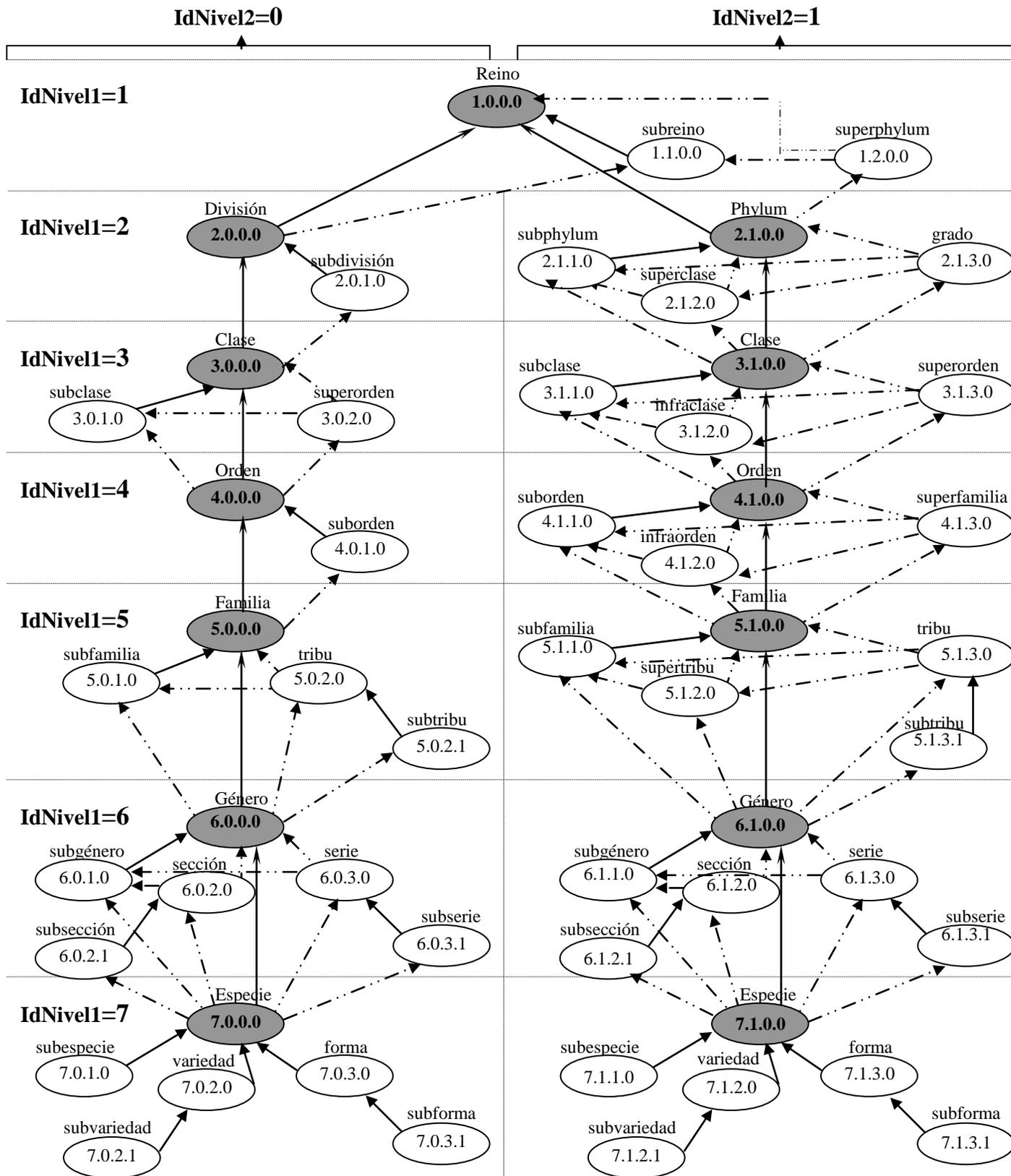
- Indica que para acceder al siguiente nivel solo se tiene una opción.
- - - → Indica que para acceder al siguiente nivel se tiene más de una opción.
- Indica el paso de una categoría obligatoria a otra obligatoria.

En el siguiente diagrama existen 6 formas de pasar de la categoría Género a la categoría Familia.

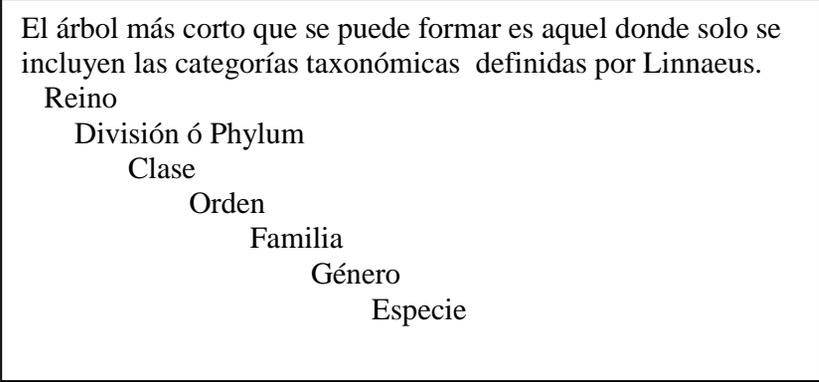
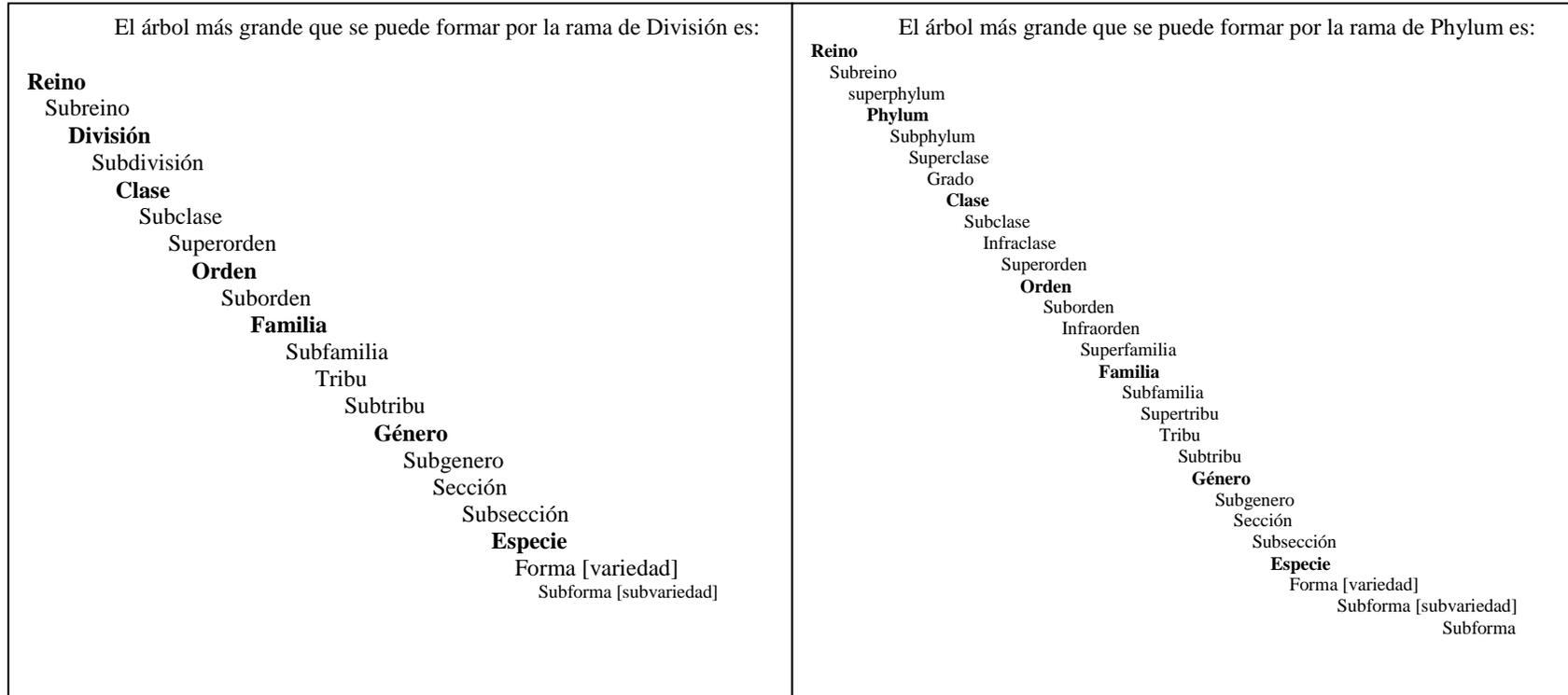


<p>Forma 1</p> <p>Familia subfamilia tribu subtribu Género</p>	<p>Forma 2</p> <p>Familia tribu subtribu Género</p>	<p>Forma 3</p> <p>Familia subfamilia tribu Género</p>
<p>Forma 4</p> <p>Familia tribu Género</p>	<p>Forma 5</p> <p>Familia subfamilia Género</p>	<p>Forma 6</p> <p>Familia Género</p>

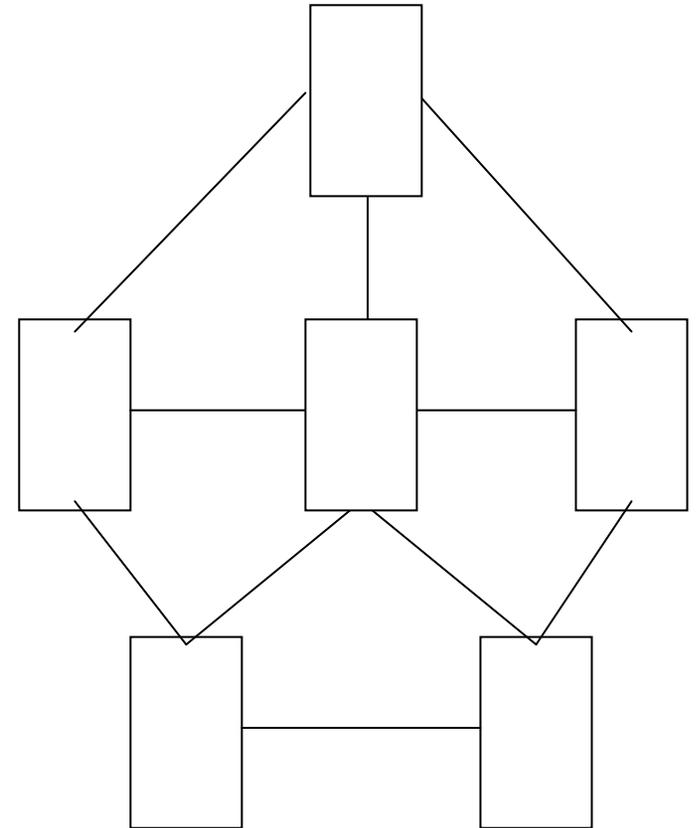
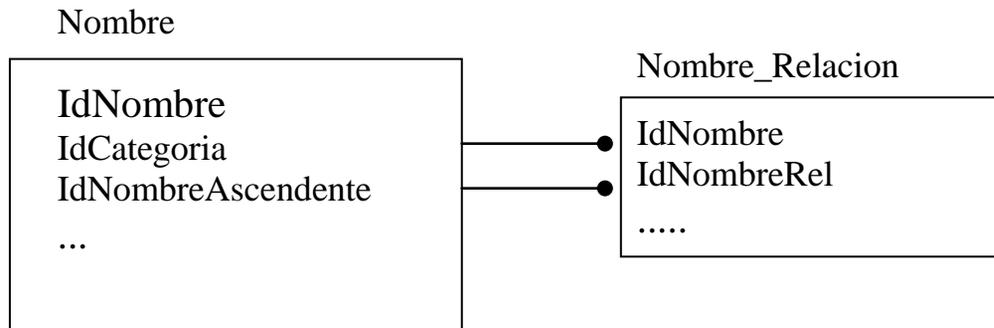
Categorías Taxonómicas Disponibles



Considerando los niveles taxonómicos ingresados en Biótica:



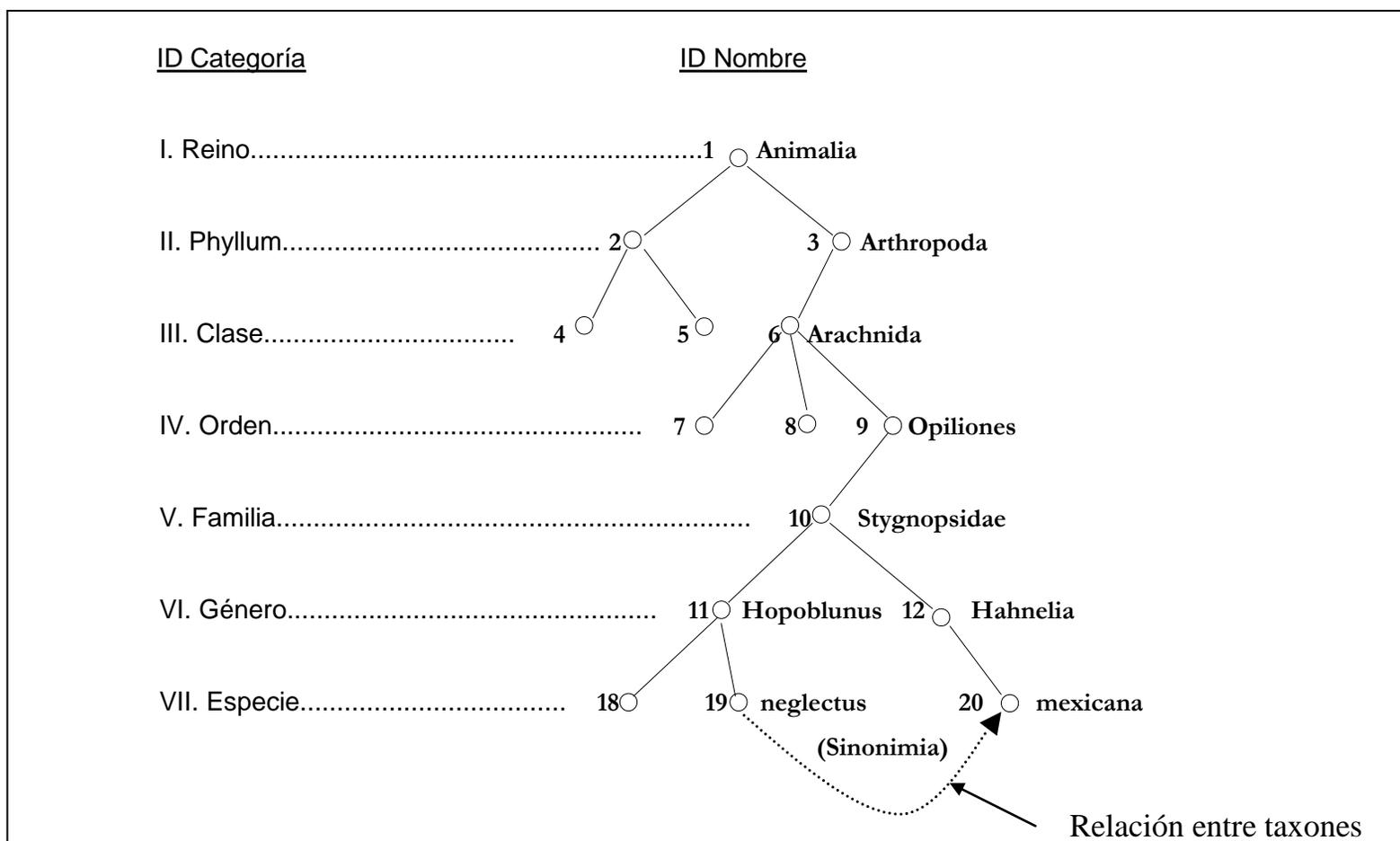
**<Relaciones entre taxones>
(RECURSION DE RED)**



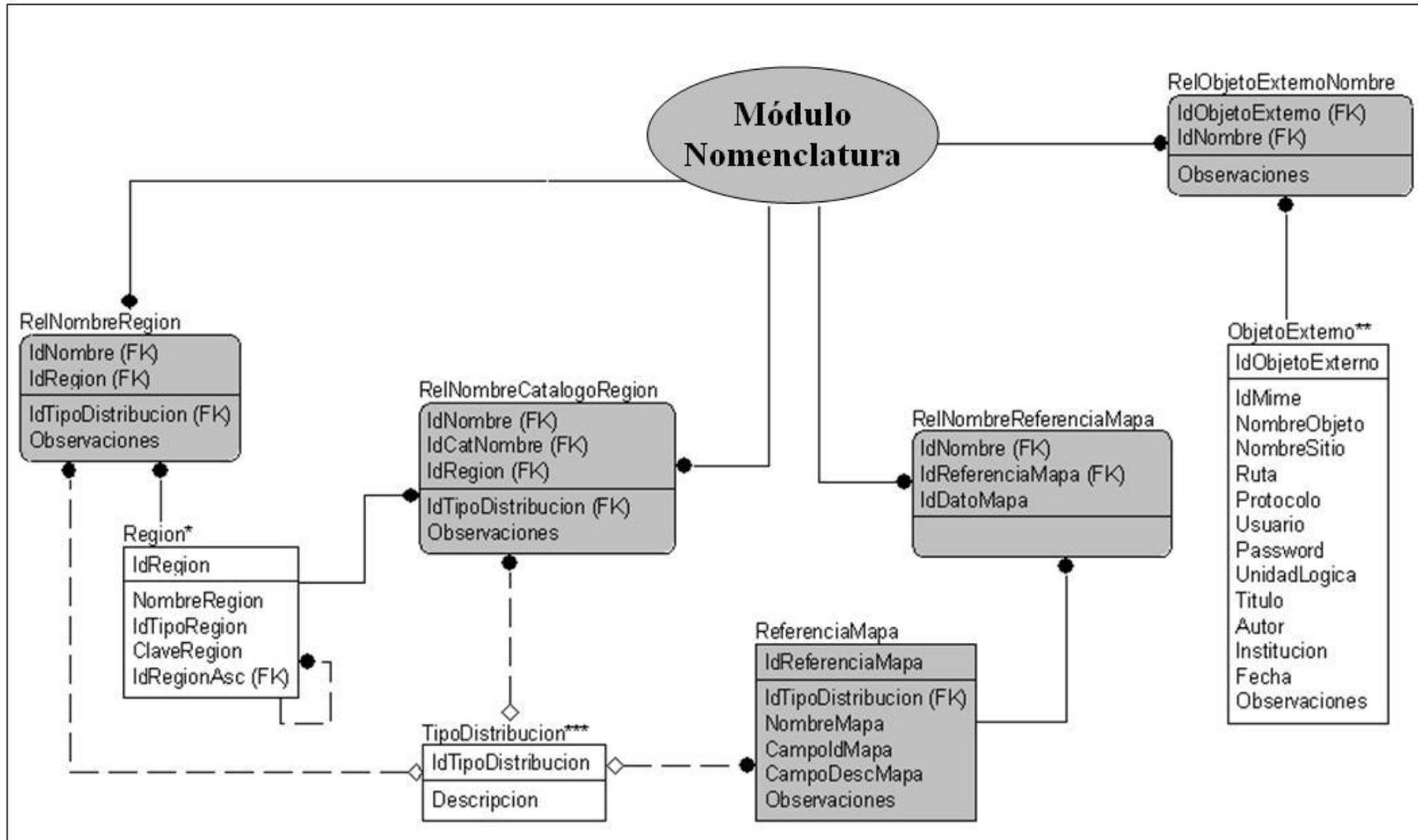
Si la tabla Nombre_Relacion tiene los siguientes datos:

Nombre_Relacion	
IdNombre	IdNombreRel
19	20

La información de manera gráfica se ve como muestra la siguiente figura.



Módulo Nomenclatura y sus relaciones



* La tabla no forma parte de éste módulo.

** Esta tabla también forma parte de las relaciones de los módulos Ejemplar , Ecología, Geográfico y Bibliografía.

*** Esta tabla también forma parte de las relaciones de los módulos Georreferenciación y Ecología.

ReferenciaMapa.- Referencia de los mapas que se utilizan para la distribución de especies.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdReferenciaMapa	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada mapa (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdTipoDistribucion	Long Integer	NULL	Identificador del tipo de distribución (Original, Actual, etc.).	No	Yes
NombreMapa	Text(255)	NOT NULL	Ruta física y nombre del mapa.	No	No
CampoldMapa	Text(100)	NOT NULL	Descriptor llave del mapa.	No	No
CampoDescMapa	Text(50)	NOT NULL	Nombre de la columna a usar en un mapa (tipo, clave, temperatura).	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes al mapa.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelNombreReferenciaMapa.- Se guarda la distribución de especies.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón asociado.	Yes	Yes
IdReferenciaMapa	Long Integer	NOT NULL	Identificador del mapa asociado.	Yes	Yes
IdDatoMapa	Double	NOT NULL	Identificador del objeto geográfico en el mapa.	Yes	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelObjetoExternoNombre.- Objetos externos asociados a los taxones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelNombreCatalogoRegion.- Asocia al taxón y su característica con una región específica.

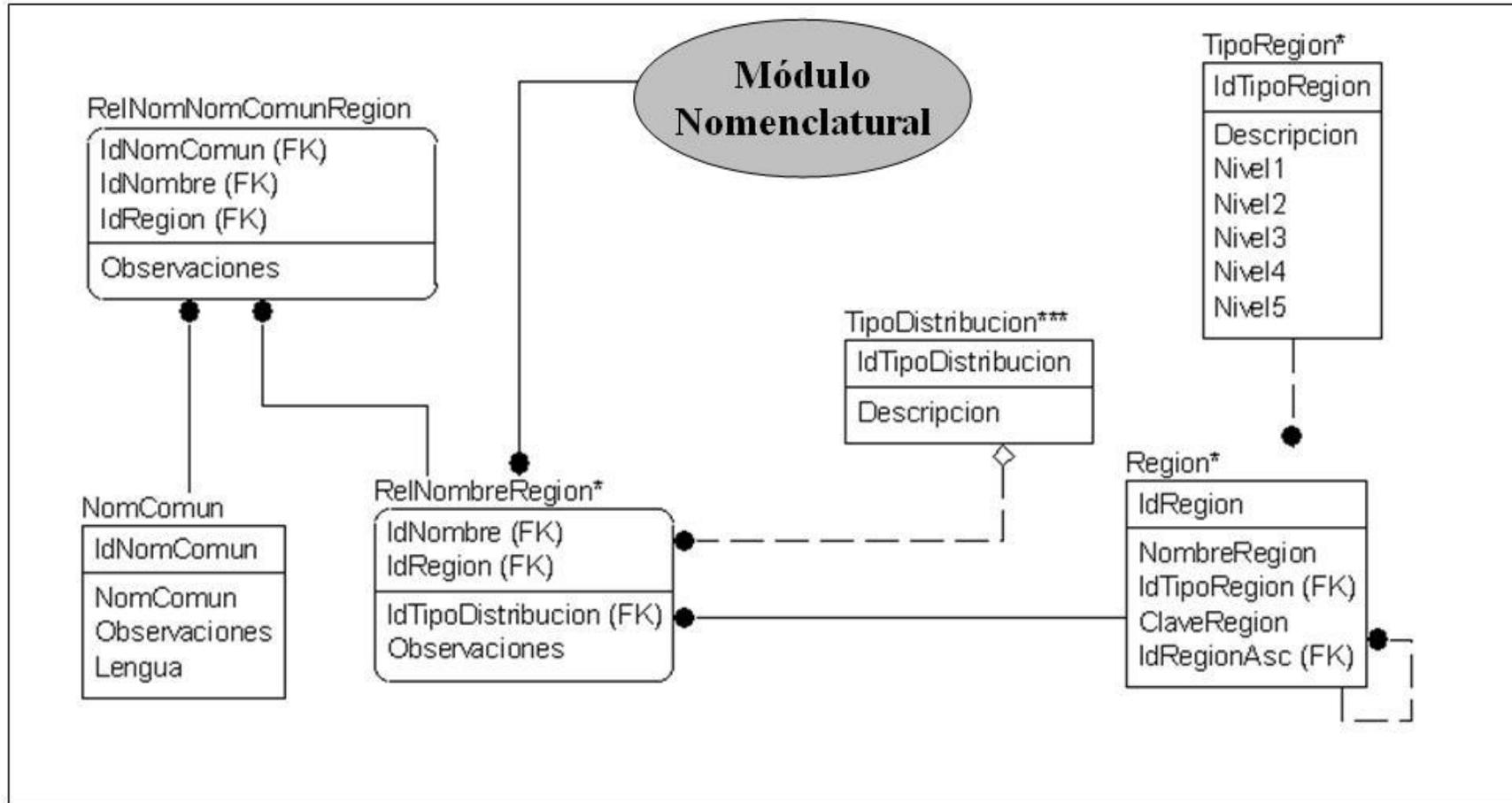
Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón.	Yes	Yes
IdCatNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del elemento del catálogo asociado al taxón.	Yes	Yes

IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdTipoDistribucion	Long Integer	NULL	Identificador del tipo de distribución (Original, Actual, etc.).	No	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelNombreRegion.- Distribución de un taxón.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón.	Yes	Yes
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdTipoDistribucion	Long Integer	NULL	Identificador del tipo de distribución (Original, Actual, etc.).	No	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones acerca de la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Sección Nombre Común.



* La tabla no forma parte de éste módulo.

*** Esta tabla también forma parte de las relaciones de los módulos Georreferenciación, Ecología, Nomenclatural y Ejemplar.

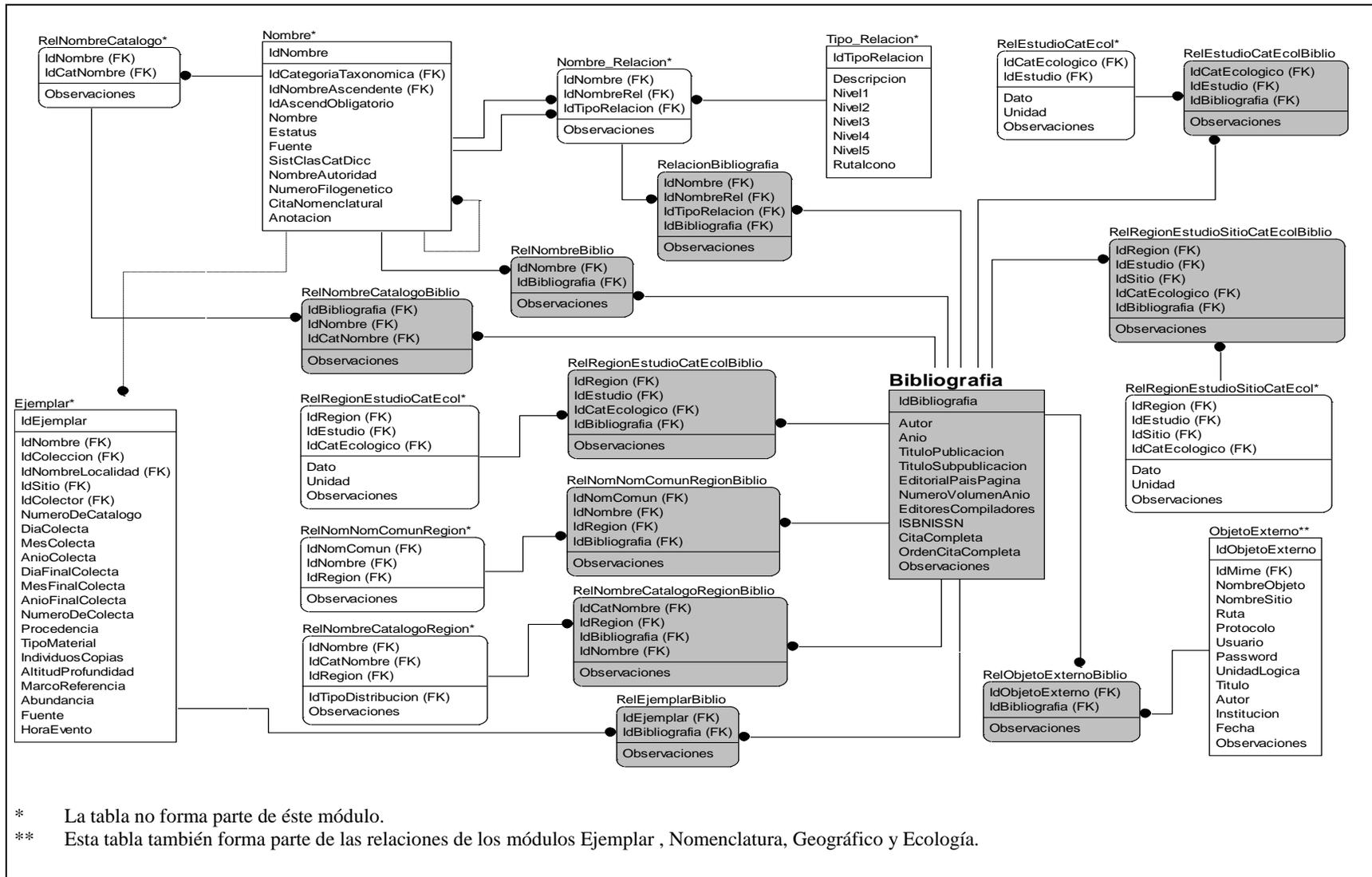
NomComun.- Catálogo de nombres comunes.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNomComun	Counter	NOT NULL	Identificador único del nombre común (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NomComun	Text(50)	NOT NULL	Nombre común que recibe el taxón.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes al nombre común.	No	No
Lengua	Text(100)	NULL	Indica la lengua o idioma del nombre común.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelNomNomComunRegion.- Información referente al nombre común que recibe un taxón en una o varias regiones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNomComun	Long Integer	NOT NULL	Identificador del nombre común.	Yes	Yes
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón.	Yes	Yes
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región en la cual el taxón recibe el nombre común.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones acerca de la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Módulo Bibliografía con sus relaciones



Bibliografia.- Catálogo de citas bibliográficas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdBibliografia	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada elemento de la tabla Bibliografia.	Yes	No
Autor	Text(255)	NOT NULL	Autor(es) de la publicación.	No	No
Anio	Text(50)	NOT NULL	Indica el(los) año(s) o la fecha en que fue publicada la publicación.	No	No
TituloPublicacion	Text(255)	NOT NULL	Título de la publicación.	No	No
TituloSubpublicacion	Text(255)	NULL	Título de la subpublicación.	No	No
EditorialPaisPagina	Text(255)	NULL	Entidad que llevó a cabo la edición de la publicación, país o lugar de edición de la publicación y/o páginas de la publicación o subpublicación.	No	No
NumeroVolumenAnio	Text(255)	NULL	Indica el número de la publicación, el número del volumen de la publicación y/o páginas de la publicación ó subpublicación.	No	No
EditoresCompiladores	Text(255)	NULL	Editores, compiladores y/o coordinadores de la publicación.	No	No
ISBNISSN	Text(50)	NULL	Número ISBN (International Standard Book Number) y/o número ISSN (International Standard Serial Number) de la publicación.	No	No
CitaCompleta	Memo	NULL	Cita bibliográfica completa.	No	No
OrdenCitaCompleta	Text(15)	NULL	Orden de los datos que forman la cita bibliográfica completa.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones acerca de la publicación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelacionBibliografia.- Para alguna relación dada entre taxones se guarda la cita bibliográfica que complementa la información.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del nombre del taxón al que se relaciona IdNombreRel.	Yes	Yes
IdNombreRel	Long Integer	NOT NULL	Identificador del nombre del taxón que esta relacionado con IdNombre.	Yes	Yes
IdTipoRelacion	Long Integer	NOT NULL	Identificador del tipo de relación que hay entre taxones (sinónimo, basónimo, híbrido, etc.).	Yes	Yes
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la publicación que complementa la información acerca de la relación entre los taxones.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionEstudioCatEcolBiblio.- Bibliografía asociada a la característica ecológica en una región del estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes

IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionEstudioSitioCatEcolBiblio.- Bibliografía asociada a la característica ecológica en un sitio dentro de una región del estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdSitio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del sitio.	Yes	Yes
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEstudioCatEcolBiblio.- Bibliografía asociada a la característica ecológica del estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelNombreBiblio.- Bibliografía asociada al taxón.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón.	Yes	Yes
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones acerca de la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEjemplarBiblio.- Se guarda la relación entre el ejemplar y su bibliografía.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar.	Yes	Yes
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
Vialngreso	Byte	NOT NULL	Indica si la bibliografía fue generada a partir de un préstamo del ejemplar o sólo está asociada al ejemplar. 1.Ejemplar 2.Préstamo no registrado en Biótica. 3. Préstamo registrado en biótica.*	No	No
TipoEstudio	Text(255)	NULL	Tipo de estudio realizado al ejemplar mediante el cual se generó la publicación.*	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones acerca de la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

* Campos que forman parte del módulo de manejo de colecciones.

RelNombreCatalogoBiblio.- Bibliografía asociada a una característica del nombre.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón.	Yes	Yes
IdCatNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelNombreCatalogoRegionBiblio.- Bibliografía asociada a una característica del nombre en una región.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón.	Yes	Yes
IdCatNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica.	Yes	Yes
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelNomNomComunRegionBiblio.- Bibliografía asociada a un taxón con nombre común en una región.

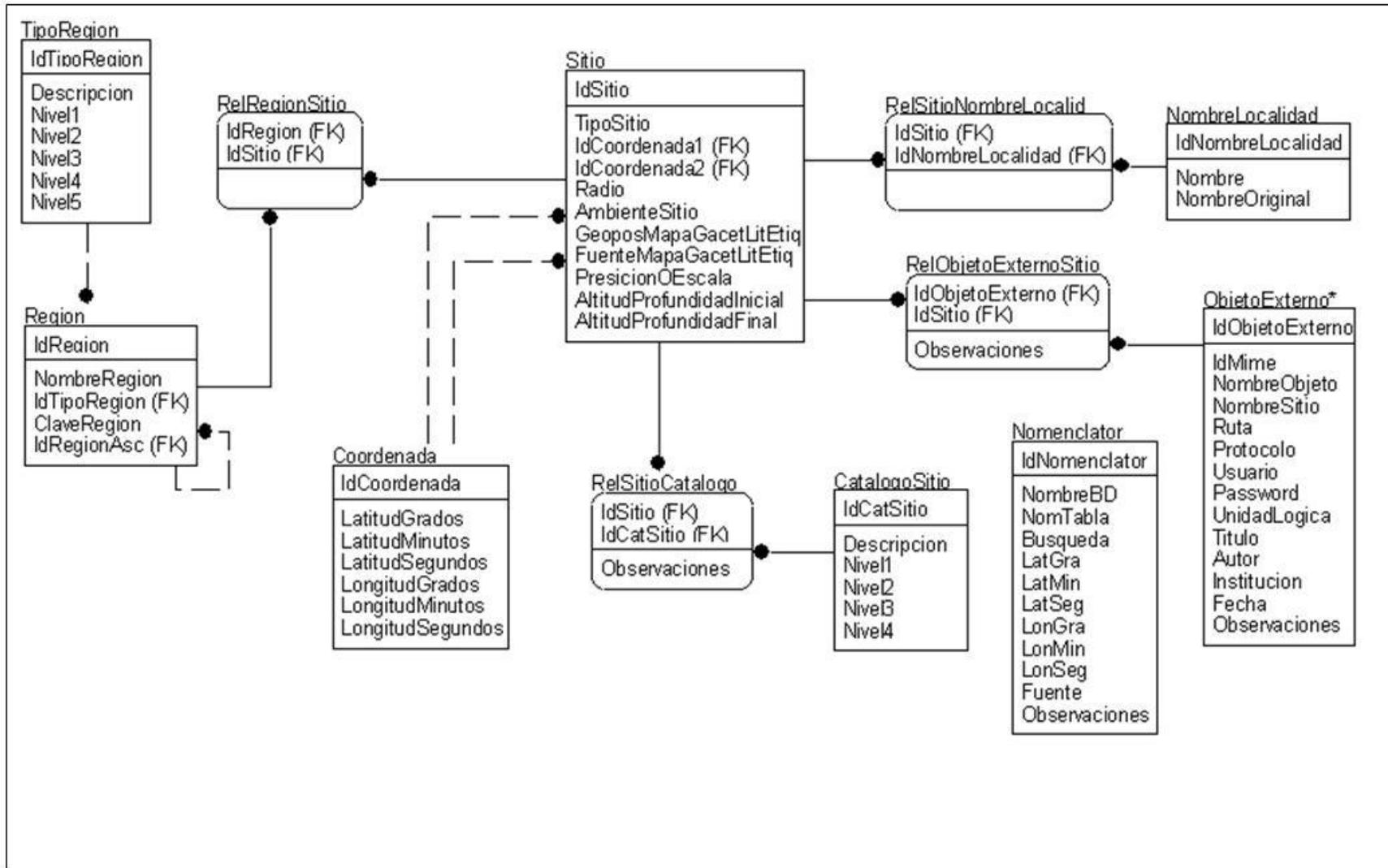
Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNomComun	Long Integer	NOT NULL	Identificador del nombre común.	Yes	Yes
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón.	Yes	Yes
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes

IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelObjetoExternoBiblio.- Bibliografía asociada con objeto externo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Módulo Geográfico



* Esta tabla también forma parte de las relaciones de los módulos Ejemplar, Nomenclatura, Bibliografía y Ecología.

NombreLocalidad.- Catalogo de las localidades.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNombreLocalidad	Counter	NOT NULL	Identificador único para una localidad (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Nombre	Text(255)	NOT NULL	Nombre de la localidad.	No	No
NombreOriginal	Text(255)	NOT NULL	Nombre de la localidad tal como aparece en la información original.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Nomenclator.- Catálogo de bases de datos Nomenclator.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdNomenclator	Counter	NOT NULL	Identificador único de la tabla Nomenclator (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NombreBD	Text(255)	NOT NULL	Ruta y nombre de la base de datos Nomenclator (Catálogo de localidades).	No	No
NomTabla	Text(50)	NOT NULL	Nombre de la tabla que contiene la información.	No	No
Busqueda	Text(50)	NOT NULL	Nombre del campo que contiene la información que se busca (localidades, aeropuertos, etc.).	No	No
LatGra	Text(50)	NOT NULL	Nombre del campo que contiene la latitud en grados.	No	No
LatMin	Text(50)	NOT NULL	Nombre del campo que contiene la latitud en minutos.	No	No
LatSeg	Text(50)	NOT NULL	Nombre del campo que contiene la latitud en segundos.	No	No
LonGra	Text(50)	NOT NULL	Nombre del campo que contiene la longitud en grados.	No	No
LonMin	Text(50)	NOT NULL	Nombre del campo que contiene la longitud en minutos.	No	No
LonSeg	Text(50)	NOT NULL	Nombre del campo que contiene la longitud en segundos.	No	No
Fuente	Memo	NULL	Fuente de la información de la base de datos.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones de la información de la base de datos.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Region.- Catálogo de regiones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Counter	NOT NULL	Identificador único de la tabla región (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NombreRegion	Text(100)	NOT NULL	Nombre de la región.	No	No
IdTipoRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador que indica el tipo de región.	No	Yes
ClaveRegion	Text(35)	NULL	Clave de la región (Por ejemplo: Clave del Estado).	No	No

IdRegionAsc	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región donde se localiza NombreRegion.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Sitio.- Catálogo de sitios.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdSitio	Counter	NOT NULL	Identificador único de la tabla Sitio (asignación de un número consecutivo por cada registro adicionado).	Yes	No
TipoSitio	Integer	NOT NULL	Método de obtención del sitio. 0.-ND, 1.-Punto, 2.-Línea, 3.- Polígono, 4.- Punto-Radio.	No	No
IdCoordenada1	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la coordenada inicial del sitio.	No	Yes
IdCoordenada2	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la coordenada final del sitio.	No	Yes
IdPCS	Long Integer	NOT NULL	Identificador único del sistema coordenado proyectado	No	Yes
Radio	Double	NOT NULL	Distancia del sitio que define el radio para un sitio de tipo punto-radio.	No	No
AmbienteSitio	Integer	NULL	Tipo de ambiente del sitio. 1.-dulceacuícola, 2.- marino, 3.- terrestre, 4.- salobre, 5.- costero., 0.- No Disponible. La ausencia de dato indica que no fue registrado.	No	No
GeoposMapaGacetLitEtig	Integer	NULL	Método de georreferenciación, 1.- geoposicionador, 2.- mapa, 3.- gacetero, 4.- literatura, 5.- etiqueta y 9.- No Disponible. La ausencia de dato indica que no fue registrado.	No	No
FuenteMapaGacetLitEtig	Text(255)	NULL	Nombre de la institución que genera la cartografía o gacetero (cuando aplica). La ausencia de dato indica que no fue registrado.	No	No
PresicionOEscala	Text(100)	NULL	Precisión del GPS o escala del mapa con el cual se hizo la georreferenciación.	No	No
AltitudProfundidadInicial	Double	NOT NULL	Altitud o Profundidad Inicial del sitio dada en msnm. Si el valor es negativo es un dato de profundidad.	No	No
AltitudProfundidadFinal	Double	NOT NULL	Altitud o Profundidad Final del sitio dada en msnm. Si el valor es negativo es un dato de profundidad.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelSitioNombreLocalid.- Georreferenciación de las localidades.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdSitio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del Sitio asociado a la localidad.	Yes	Yes
IdNombreLocalidad	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la localidad donde se encuentra el sitio.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelSitoCatalogo.- Asocia a los sitios con los catálogos personalizados.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdSito	Long Integer	NOT NULL	Identificador del sitio.	Yes	Yes
IdCatNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del catalogo de sitio.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	

Coordenada.- Catálogo de coordenadas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCoordenada	Long Integer	NOT NULL	Identificador único de la tabla Coordenada (asignación de un número consecutivo por cada registro adicionado).	Yes	No
LatitudGrados	Integer	NOT NULL	Grados de la coordenada para la latitud.	No	No
LatitudMinutos	Integer	NOT NULL	Minutos de la coordenada para la latitud.	No	No
LatitudSegundos	Double	NOT NULL	Segundos de la coordenada para la latitud.	No	No
LongitudGrados	Integer	NOT NULL	Grados de la coordenada para la longitud.	No	No
LongitudMinutos	Integer	NOT NULL	Minutos de la coordenada para la longitud.	No	No
LongitudSegundos	Double	NOT NULL	Segundos de la coordenada para la longitud.	No	No
XOriginal	Text(70)	NULL	Longitud en el sistema coordenado en que se capturó la coordenada	No	No
YOriginal	Text(70)	NULL	Latitud en el sistema coordenado en que se capturó la coordenada	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

TipoRegion.- Catálogos de tipos de regiones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTipoRegion	Counter	NOT NULL	Identificador único de la tabla TipoRegion (asignación de un número consecutivo por cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Tipo de Región (Política o Geográfica, etc.).	No	No
Nivel1	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel1.	No	No
Nivel2	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel2.	No	No
Nivel3	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel3.	No	No

Nivel4	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel4.	No	No
Nivel5	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionSitio.- Para las regiones se guardan los sitios que se encuentran dentro ellas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región que contiene al sitio.	Yes	Yes
IdSitio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del sitio asociado a la región.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelObjetoExternoSitio.- Objeto externo asociado a los sitios.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes
IdSitio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del sitio.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

CatalogoSitio.- Catálogos asociados al sitio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatSitio	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada catálogo/elemento (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Nombre del catálogo/elemento.	No	No
Nivel1	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel1.	No	No
Nivel2	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel2.	No	No
Nivel3	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel3.	No	No
Nivel4	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos.	No	No

FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

PCS.- Almacena los datos de un sistema coordinado.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPCS	Counter	NULL	Identificador único del sistema coordinado proyectado	Yes	No
IdGCS	Long Integer	NOT NULL	Identificador único del sistema coordinado geográfico	No	Yes
IdProjection	Long Integer	NOT NULL	Identificador único de la proyección	No	Yes
IdUnit	Long Integer	NOT NULL	Identificador único de la unidad	No	Yes
Name	Text(100)	NOT NULL	Nombre del sistema coordinado proyectado	No	No
3082	Double	NULL	Valor del parámetro Falso Este	No	No
3083	Double	NULL	Valor del parámetro Falso Norte	No	No
3088	Double	NULL	Valor del parámetro Meridiano Central	No	No
3078	Double	NULL	Valor del parámetro Primer paralelo estándar	No	No
3079	Double	NULL	Valor del parámetro Segundo paralelo estándar	No	No
3093	Double	NULL	Valor del parámetro Factor de escala	No	No
3089	Double	NULL	Valor del parámetro Paralelo central	No	No
3080	Double	NULL	Valor del parámetro Longitud Origen	No	No
3081	Double	NULL	Valor del parámetro Latitud Origen	No	No
3094	Double	NULL	Valor del parámetro Azimuth	No	No
36081	Double	NULL	Valor del parámetro Latitud del primer punto	No	No
36082	Double	NULL	Valor del parámetro Latitud del segundo punto	No	No
36083	Double	NULL	Valor del parámetro Longitud del primer punto	No	No
36084	Double	NULL	Valor del parámetro Longitud del segundo punto	No	No
Usuario	Yes/No	NOT NULL	Indica si el registro fue creado por el usuario (Si) o por el sistema (No)	No	No
SigSitio	Byte	NULL	Indica que pantalla del sistema usa el registro: 0= usado por el sig 1= usado por sitios	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Projection.- Almacena los datos de una proyección.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdProjection	Counter	NULL	Identificador único de la proyección	Yes	No
Name	Text(100)	NOT NULL	Nombre de la proyección	No	No
3082	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Falso Este	No	No
3083	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro FalsoNorte	No	No

3088	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Meridiano Central	No	No
3078	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Primer paralelo estándar	No	No
3079	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Segundo paralelo estándar	No	No
3093	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Factor de escala	No	No
3089	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Paralelo central	No	No
3080	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetros Longitud Origen	No	No
3081	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Latitud Origen	No	No
3094	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Azimuth	No	No
36081	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Latitud del primer punto	No	No
36082	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Longitud del primer punto	No	No
36083	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Longitud del segundo punto	No	No
36084	Yes/No	NULL	Indica si la proyección tiene el parámetro Longitud del segundo punto	No	No
Usuario	Yes/No	NOT NULL	Indica si el registro fue creado por el usuario (Si) o por el sistema (No)	No	No
SigSitio	Byte	NULL	Indica que pantalla del sistema usa el registro: 0= usado por el sig 1= usado por sitios	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

GCS.- Almacena los datos de un sistema coordenado geográfico

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdGCS	Counter	NULL	Identificador único del sistema coordenado geográfico	Yes	No
IdDatum	Long Integer	NOT NULL	Identificador único del datum	No	Yes
IdPrimeMeridian	Long Integer	NOT NULL	Identificador único del meridiano	No	Yes
IdUnit	Long Integer	NOT NULL	Identificador único de la unidad de medida	No	Yes
Name	Text(100)	NOT NULL	Nombre del sistema coordenado geográfico	No	No
Usuario	Yes/No	NOT NULL	Indica si el registro fue creado por el usuario (Si) o por el sistema (No)	No	No
SigSitio	Byte	NULL	Indica que pantalla del sistema usa el registro: 0= usado por el sig 1= usado por sitios	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Unit.- Almacena los datos de una unidad de medida

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdUnit	Counter	NULL	Identificador único de la unidad	Yes	No
Name	Text(100)	NOT NULL	Nombre de la unidad de medida	No	No
Factor	Double	NOT NULL	Factor de la unidad de medida	No	No
Usuario	Yes/No	NOT NULL	Indica si el registro fue creado por el usuario (Si) o por el sistema (No)	No	No
SigSitio	Byte	NULL	Indica que pantalla del sistema usa el registro: 0= usado por el sig 1= usado por sitios	No	No

FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

PrimeMeridian.- Almacena los datos del primer meridiano.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPrimeMeridian	Counter	NULL	Identificador único del prime meridian	Yes	No
Name	Text(100)	NOT NULL	nombre del prime meridian	No	No
Longitude	Double	NOT NULL	longitud del prime meridian	No	No
Usuario	Yes/No	NOT NULL	Indica si el registro fue creado por el usuario (Si) o por el sistema (No)	No	No
SigSitio	Byte	NULL	Indica que pantalla del sistema usa el registro: 0= usado por el sig 1= usado por sitios	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Datum.- Almacena los datos de un DATUM.

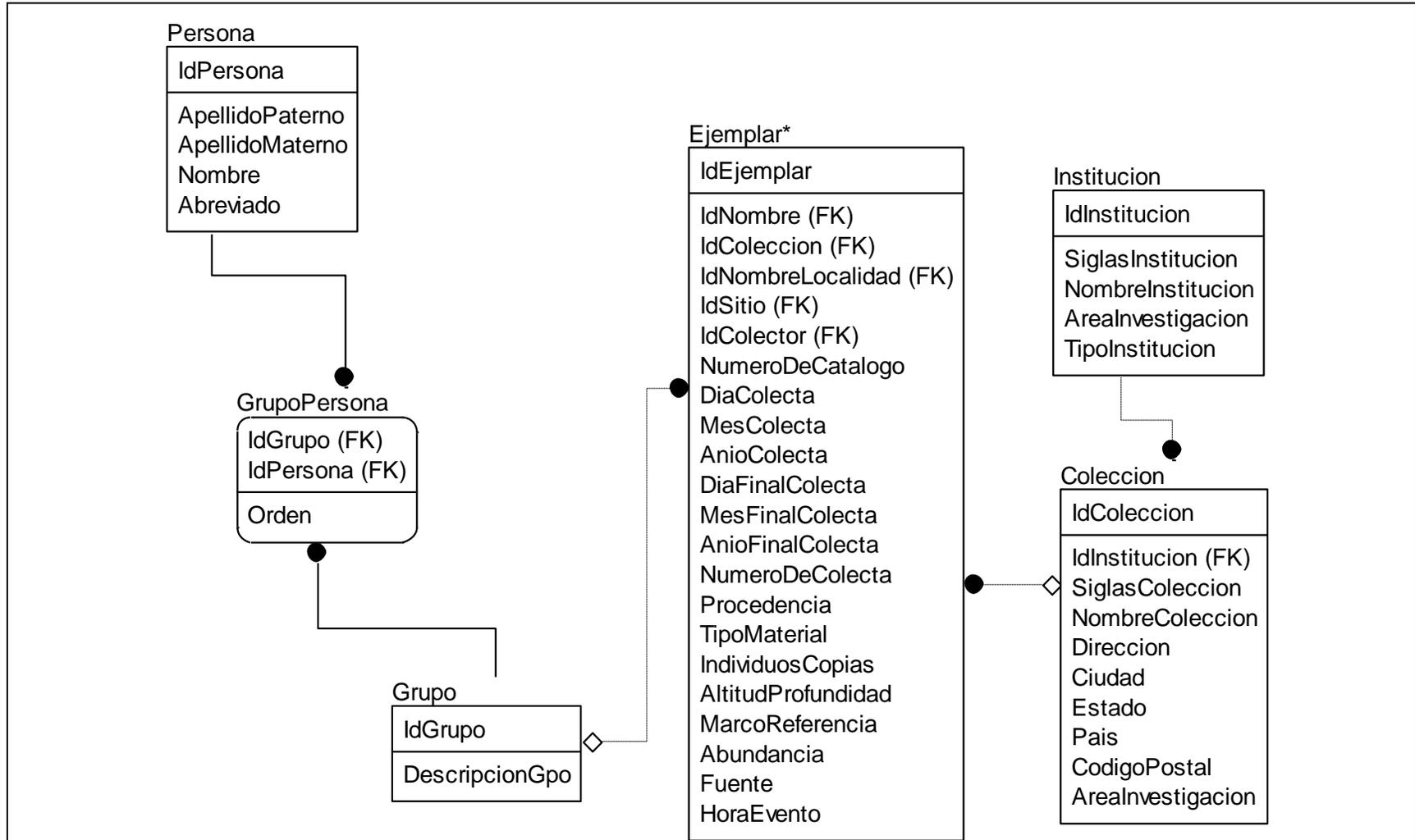
Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdDatum	Counter	NULL	Identificador único del datum	Yes	No
IdSpheroid	Long Integer	NOT NULL	Identificador único del esferoide	No	Yes
Name	Text(100)	NOT NULL	Nombre del datum	No	No
Usuario	Yes/No	NOT NULL	Indica si el registro fue creado por el usuario (Si) o por el sistema (No)	No	No
SigSitio	Byte	NULL	Indica que pantalla del sistema usa el registro: 0= usado por el sig 1= usado por sitios	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Spheroid.- Almacena los datos de un esferoide.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdSpheroid	Counter	NULL	Identificador único del esferoide	Yes	No
Name	Text(100)	NOT NULL	Nombre del esferoide	No	No
Axis	Double	NOT NULL	Valor del eje	No	No
Flattening	Double	NOT NULL	Valor sobre del cual el esferoide esta basado	No	No
Usuario	Yes/No	NOT NULL	Indica si el registro fue creado por el usuario (Si) o por el sistema (No)	No	No
SigSitio	Byte	NULL	Indica que pantalla del sistema usa el registro: 0= usado por el sig 1= usado por sitios	No	No

FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Módulo Directorio



* La tabla no forma parte de éste módulo.

Colección.- Catálogo de las colecciones que tienen ejemplares.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdColeccion	Counter	NOT NULL	Identificador único de la tabla Colección. (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado)	Yes	No
IdInstitucion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la institución que alberga a la colección.	No	Yes
SiglasColeccion	Text(15)	NOT NULL	Siglas de la colección de acuerdo con estándares internacionales.	No	No
NombreColeccion	Text(100)	NOT NULL	Nombre de la colección.	No	No
Direccion	Text(100)	NULL	Dirección de la colección.	No	No
Ciudad	Text(25)	NULL	Ciudad donde se localiza la colección.	No	No
Estado	Text(25)	NOT NULL	Estado donde se localiza la colección.	No	No
Pais	Text(25)	NOT NULL	País donde se localiza la colección.	No	No
CodigoPostal	Text(5)	NULL	Código Postal donde se localiza la colección.	No	No
AreaInvestigacion	Text(50)	NULL	Indica el área de investigación de la colección.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Grupo.- Catálogo de grupos de trabajo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdGrupo	Counter	NOT NULL	Identificador único del grupo (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Si	No
DescripcionGpo	Text(150)	NULL	Descripción del grupo.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

GrupoPersona.- Registro de los integrantes de cada grupo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdGrupo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del grupo.	Yes	Yes
IdPersona	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la persona que pertenece al grupo.	Yes	Yes
Orden	Integer	NULL	Orden de importancia que la persona tiene en el grupo.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Institucion.- Catálogo de Instituciones.

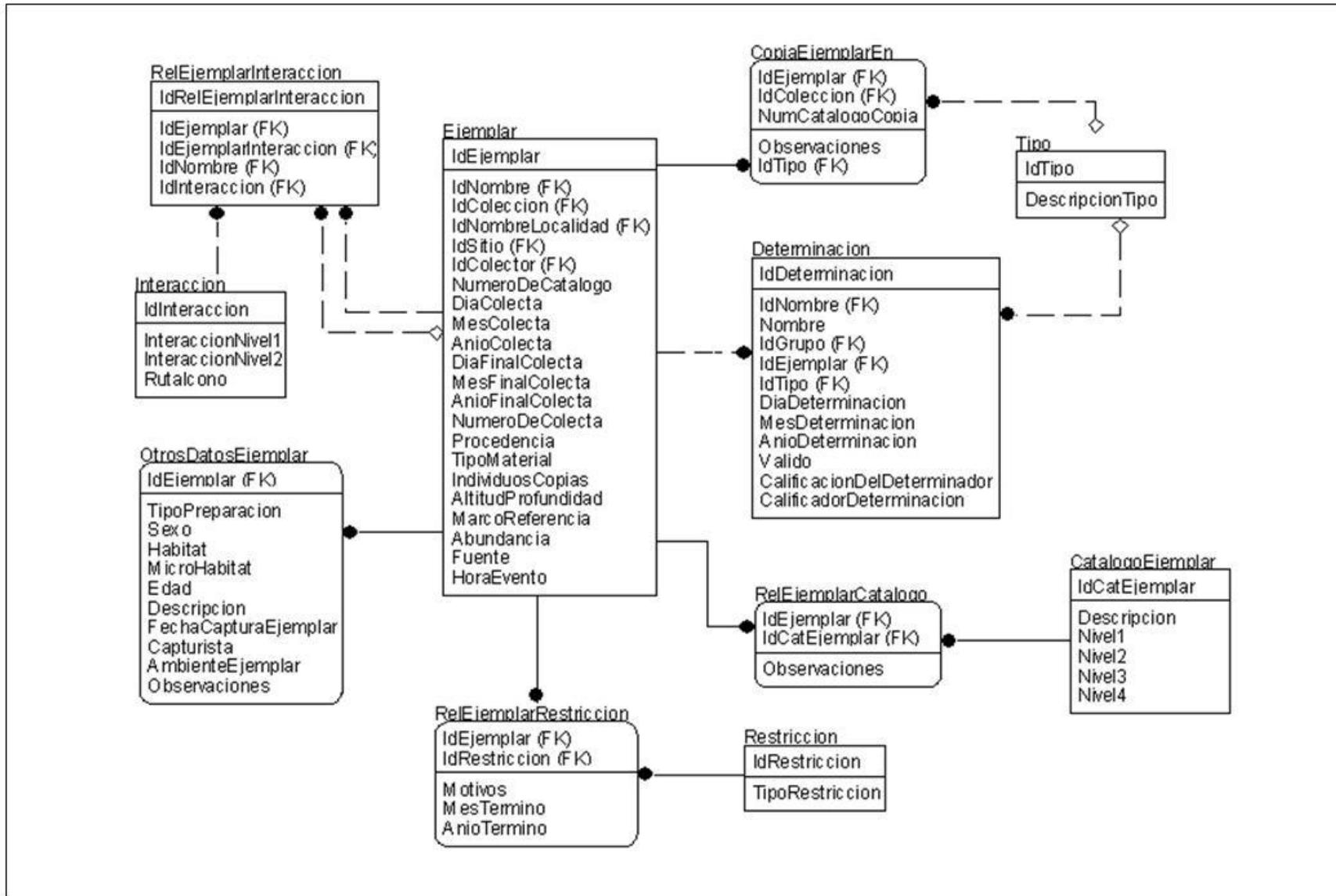
Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdInstitucion	Counter	NOT NULL	Identificador único de la tabla Institución (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado)	Yes	No
SiglasInstitucion	Text(25)	NOT NULL	Siglas de la Institución.	No	No

NombreInstitucion	Text(150)	NOT NULL	Nombre de la Institución.	No	No
AreaInvestigacion	Text(50)	NULL	Indica el área de investigación de la Institución.	No	No
Tipoinstitucion	Integer	NULL	Clave que indica si la institución es: 0.- ND, 1.- Centro Académico, 2.- Soc. Científica, 3.- OG, 4.- ONG	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Persona.- Catalogo de Personas. Donde se encuentran colectores o determinadores.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPersona	Counter	NOT NULL	Clave única para identificar a una persona (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
ApellidoPaterno	Text(25)	NOT NULL	Apellido paterno de la persona.	No	No
ApellidoMaterno	Text(25)	NOT NULL	Apellido materno de la persona.	No	No
Nombre	Text(25)	NOT NULL	Nombre de la persona.	No	No
Abreviado	Text(180)	NOT NULL	Nombre corto o abreviado de una persona.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Módulo Ejemplar



CatalogoEjemplar.- Catálogos asociados al ejemplar.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatEjemplar	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada catálogo/elemento (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Nombre del catálogo/elemento.	No	No
Nivel1	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel1.	No	No
Nivel2	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel2.	No	No
Nivel3	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel3.	No	No
Nivel4	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

CopiaEjemplarEn.- Información sobre los duplicados del ejemplar.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar que tiene duplicado.	Yes	Yes
IdColeccion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la colección donde se encuentra el duplicado del ejemplar.	Yes	Yes
NumCatalogoCopia	Text(25)	NOT NULL	Número de catálogo del duplicado del ejemplar en la nueva colección.	Yes	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observación referente al duplicado.	No	No
IdTipo	Long Integer	NULL	Identificador del tipo del ejemplar.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Interaccion.- Catálogo de interacciones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdInteraccion	Counter	NOT NULL	Identificador único de la interacción (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado)	Yes	No
InteraccionNivel1	Text(50)	NOT NULL	Nivel1 de la interacción.	No	No
InteraccionNivel2	Text(50)	NULL	Nivel2 de la interacción.	No	No
RutaIcono	Text(255)	NULL	Ruta física donde se guarda el icono que representa a la interacción.	No	No

FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Tipo.- Catalogo del tipo taxonómico del ejemplar. (holotipo,paratipo,isotipo, etc.).

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTipo	Counter	NOT NULL	Identificador único del tipo del ejemplar (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
DescripcionTipo	Text(25)	NOT NULL	Descripción del tipo del ejemplar (holotipo, paratipo, etc.).	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Determinación.- Se guarda el histórico de las determinaciones del ejemplar.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdDeterminacion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada determinación (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del nombre científico asignado al ejemplar.	No	Yes
Nombre	Text(200)	NOT NULL	Nombre científico asignado al ejemplar al momento de la determinación.	No	No
IdGrupo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del grupo de personas que determinó al ejemplar.	No	Yes
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar determinado.	No	Yes
IdTipo	Long Integer	NULL	Identificador único del tipo del ejemplar	No	Yes
DiaDeterminacion	Integer	NOT NULL	Día de la determinación.	No	No
MesDeterminacion	Integer	NOT NULL	Mes de la determinación.	No	No
AnioDeterminacion	Integer	NOT NULL	Año de la determinación.	No	No
Valido	Yes/No	NOT NULL	Indica la validez de la determinación (Sí = válida, No = No válida). Únicamente se permite una determinación válida por ejemplar, pudiendo tener ninguna o muchas determinaciones no válidas.	No	No
CalificacionDelDeterminador	Integer	NULL	Se refiere a la confiabilidad del determinador en cuanto a su experiencia: 0 - Desconocido, 1 -Taxonomo/Parataxonomo, 3 - Taxónomo especialista en el grupo, 4 - Ejemplar tipo, 5 - No taxónomo.	No	No
CalificadorDeterminacion	Text(20)	NULL	Se refiere a comentarios específicos relativos a la nueva determinación, como serian aff., cf., cfr.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Restricción.- Catálogo de tipos de restricción.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRestricción	Counter	NOT NULL	Identificador único para tipos de restricción (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
TipoRestriccion	Text(25)	NOT NULL	Descripción de la restricción.	No	No

FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEjemplarRestriccion.- Asociación entre el ejemplar y su restricción de uso de la información.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar al cual se le restringe información.	Yes	Yes
IdRestriccion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la restricción.	Yes	Yes
Motivos	Text(255)	NOT NULL	Motivos para restringir la información.	No	No
MesTermino	Integer	NOT NULL	Mes en que la información deja de estar restringida.	No	No
AnioTermino	Integer	NOT NULL	Año en que la información deja de estar restringida.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Ejemplar.- Contiene parte de la información referente a los ejemplares.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEjemplar	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada ejemplar (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón al que esta determinado el ejemplar.	No	Yes
IdColeccion	Long Integer	NULL	Identificador de la colección a la cual pertenece el ejemplar.	No	Yes
IdNombreLocalidad	Long Integer	NULL	Identificador de la localidad donde se colectó, observó, etc. el ejemplar.	No	Yes
IdSitio	Long Integer	NULL	Coordenada geográfica en donde se obtuvo la información del ejemplar.	No	Yes
IdColector	Long Integer	NULL	Identificador del grupo que hizo la colecta u observación.	No	Yes
NumeroDeCatalogo	Text(55)	NULL	Número de catálogo con el que se registra el ejemplar en la colección.	No	No
DiaColecta	Integer	NOT NULL	Día inicial de la colecta u observación del ejemplar.	No	No
MesColecta	Integer	NOT NULL	Mes inicial de la colecta u observación del ejemplar.	No	No
AnioColecta	Integer	NOT NULL	Año inicial de la colecta u observación del ejemplar.	No	No
DiaFinalColecta	Integer	NULL	Día final de la colecta del ejemplar.	No	No
MesFinalColecta	Integer	NULL	Mes final de la colecta del ejemplar.	No	No
AnioFinalColecta	Integer	NULL	Año final de la colecta del ejemplar.	No	No
NumeroDeColecta	Text(30)	NULL	Número de colecta del ejemplar.	No	No
Procedencia	Integer	NOT NULL	Forma en que se obtuvo la información del ejemplar (1.- colectado,2.- reportado y 3.- observado).	No	No
TipoMaterial	Text(30)	NULL	Información del tipo de material depositado en una colección científica biológica u observado.	No	No
IndividuosCopias	Long Integer	NOT NULL	Número de Individuos (si el nombre tiene phylum) ó número de copias (si el nombre tiene división) del ejemplar.	No	No
AltitudProfundidad	Double	NULL	Altitud o profundidad.	No	No

MarcoReferencia	Byte	NULL	Marco de referencia de la altitud o profundidad. 1.- Nivel del mar y 2.- Sitio de colecta.	No	No
Abundancia	Text(25)	NULL	Descripción de la cantidad de individuos de la misma especie en el lugar de la colecta (abundante, escaso, etc.).	No	No
Fuente	Text(30)	NOT NULL	Clave de proyecto apoyado por la CONABIO o nombre del proyecto.	No	No
HoraEvento	Date/Time	NULL	Hora de colecta u observación del ejemplar.	No	No
IdEstatusEjemplar	Long Integer	NULL	Identificador del estado del ejemplar.*	No	Yes
IdTipoIngreso	Long Integer	NULL	Identificador del tipo de ingreso del ejemplar a la colección.*	No	Yes
Preparador	Text(150)	NULL	Nombre completo de la persona que realizó la preparación del ejemplar para su almacenamiento.*	No	No
UbicacionNotasCampo	Text(255)	NULL	Ubicación física del lugar en donde se encuentran las notas de campo correspondientes al ejemplar. Por ejemplo: Departamento, estante, gaveta, etc.*	No	No
UbicacionCatalogoPreparacion	Text(255)	NULL	Ubicación física del lugar en donde se encuentra el catálogo de preparación seguido para realizar la preparación del ejemplar. Por ejemplo: Departamento, estante, gaveta, etc.*	No	No
UbicacionEjemplar	Text(255)	NULL	Ubicación física del ejemplar dentro de la colección. Por ejemplo: Departamento, estante, gaveta, etc.*	No	No
Valor	Double	NULL	Cantidad que representa el valor monetario del ejemplar.*	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

*Campos que forman parte del módulo de Manejo de colecciones

RelEjemplarCatalogo.- Se guardan las asociaciones entre Ejemplar y catálogos.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar.	Yes	Yes
IdCatEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del elemento del catálogo de ejemplares.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

OtrosDatosEjemplar.- Datos adicionales del ejemplar.

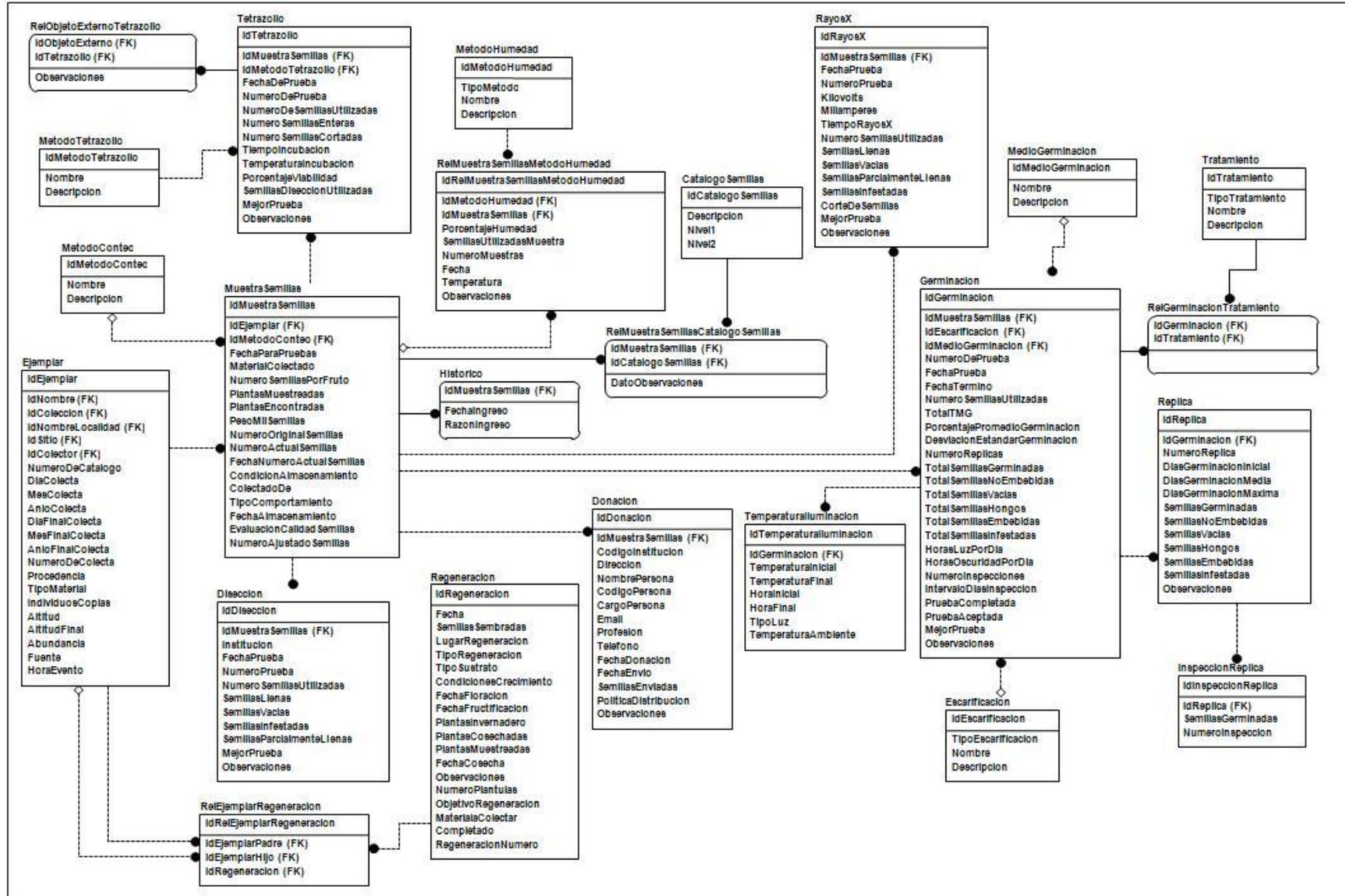
Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar al que se hace referencia.	Yes	Yes
TipoPreparacion	Text(50)	NULL	Tipo de preparación del ejemplar.	No	No
MesRestriccion	Integer	NULL	Mes a partir del cual la CONABIO puede publicar la información del ejemplar.	No	No
AnioRestriccion	Integer	NULL	Año a partir del cual la CONABIO puede publicar la información del ejemplar.	No	No
Sexo	Text(25)	NULL	Sexo del ejemplar.	No	No
Habitat	Text(255)	NULL	Descripción del hábitat en el que se encontró el ejemplar.	No	No

MicroHabitat	Text(255)	NULL	Descripción del microhábitat en el que se encontró el ejemplar.	No	No
Edad	Text(25)	NULL	Edad del ejemplar.	No	No
Descripcion	Text(255)	NULL	Descripción del ejemplar.	No	No
FechaCapturaEjemplar	Date/Time	NULL	Fecha en que se capturó la información de este registro.	No	No
Capturista	Text(50)	NULL	Persona que capturó los datos.	No	No
AmbienteEjemplar	Integer	NULL	Ambiente del ejemplar, 1.-dulceacuícola, 2.- marino, 3.- terrestre, 4.- salobre, 5.- costero 0.- No Disponible. La ausencia de dato indica que no fue registrado.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes al ejemplar.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEjemplarInteraccion.- Asociación entre dos ejemplares ó entre un ejemplar y un taxón mediante una interacción.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRelEjemplarInteraccion	Counter	NOT NULL	Identificador único de la tabla RelEjemplarInteraccion (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar que ocupa el nivel1 en la interacción.	No	Yes
IdEjemplarInteraccion	Long Integer	NULL	Si la interacción se da entre dos ejemplares. Identificador del ejemplar que ocupa el nivel2 en la interacción.	No	Yes
IdNombre	Long Integer	NULL	Si la interacción se da entre ejemplar y taxón. Identificador del taxón que ocupa el nivel2 en la interacción.	No	Yes
IdInteraccion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de el tipo de interacción que se da entre ejemplares o entre ejemplar y taxón.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Módulo Ejemplar - Germoplasma.



MuestraSemillas .- Contiene información referente al material colectado, número y peso de las semillas colectadas, condiciones de almacenamiento, tipo de comportamiento, fecha para realizar las siguientes pruebas y la evaluación de la calidad física de las semillas como resultado de las pruebas aplicadas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdMuestraSemillas	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada muestra de semillas (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
FechaParaPruebas	Date/Time	NULL	Fecha en que se realizarán las siguientes pruebas.	No	No
PlantasMuestreadas	Text(20)	NOT NULL	Número de plantas de las que se obtuvieron semillas.	No	No
PlantasEncontradas	Text(20)	NOT NULL	Número de plantas en el lugar de colecta.	No	No
PesoMilSemillas	Double	NULL	Peso de mil semillas.	No	No
NumeroOriginalSemillas	Long Integer	NULL	Número inicial de semillas de la muestra (antes de iniciar pruebas, realizar donaciones, regeneraciones y medición del contenido de humedad).	No	No
IdMetodoConteo	Long Integer	NULL	Identificador del método de conteo.	No	Yes
CondicionAlmacenamiento	Text(255)	NULL	Condiciones de almacenamiento que debe tener la muestra de semillas para su almacenamiento.	No	No
ColectadoDe	Text(50)	NOT NULL	Lugar donde se llevo acabo la colecta.	No	No
TipoComportamiento	Text(50)	NULL	El tipo de comportamiento de la muestra de semillas: ortodoxo, recalcitrante, intermedio, etc.	No	No
EvaluacionCalidadSemillas	Memo	NULL	Calidad de la muestra de semillas con base a las pruebas aplicadas.	No	No
NumeroActualSemillas	Long Integer	NULL	Número de semillas de la muestra que se tienen actualmente almacenadas.	No	No
MaterialColectado	Text(100)	NOT NULL	Material que se colectó: semillas, frutos, frutos y semillas, etc.	No	No
NumeroSemillasPorFruto	Integer	NULL	El número de semillas promedio que contienen los frutos.	No	No
FechaNumeroActualSemillas	Date/Time	NULL	Fecha en que se realizó la última modificación al número actual de semillas.	No	No
FechaAlmacenamiento	Date/Time	NULL	Fecha en que se almacenó la muestra de semillas.	No	No
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar.	No	Yes
NumeroAjustadoSemillas	Long Integer	NULL	Número de semillas potencialmente viables.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

MetodoConteo .- Catálogo para métodos de conteo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdMetodoConteo	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada método de conteo (Descripción de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No

Nombre	Text(100)	NULL	Nombre del método usado para el conteo de semillas.	No	No
Descripcion	Text(255)	NULL	Descripción del método de conteo.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Historico .- Contiene información de las razones por las cuales se envía una muestra de semillas a la descripción histórica y la fecha en que ha sido enviada.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
FechaIngreso	Date/Time	NOT NULL	Fecha en que la muestra de semillas pasa a ser muestra de semillas histórica.	No	No
RazonIngreso	Memo	NOT NULL	Descripción de las causas por las que la muestra de semillas pasa al histórico.	No	No
IdMuestraSemillas	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la muestra de semillas.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Diseccion .- Condiciones y resultados de una prueba de disección.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdDiseccion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada prueba de disección (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NumeroPrueba	Long Integer	NOT NULL	Número de la prueba de disección. Único para cada muestra de semillas.	No	No
FechaPrueba	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la que se realizó la prueba.	No	No
NumeroSemillasUtilizadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas utilizadas en la prueba.	No	No
SemillasLlenas	Integer	NOT NULL	Número de semillas llenas al finalizar la prueba.	No	No
SemillasVacias	Integer	NOT NULL	Número de semillas vacías al finalizar la prueba.	No	No
SemillasInfestadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas infestadas al finalizar la prueba.	No	No
SemillasParcialmenteLlenas	Integer	NOT NULL	Número de semillas parcialmente llenas al finalizar la prueba.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones realizadas a la prueba de disección.	No	No
IdMuestraSemillas	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la muestra de semillas.	No	Yes
MejorPrueba	Yes/No	NOT NULL	Indica si es la mejor prueba de las pruebas de disección y rayos X aplicadas.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RayosX .- Condiciones y resultados de una prueba de rayos X.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRayosX	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada prueba de rayos X (exposición de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No

NumeroPrueba	Long Integer	NOT NULL	Número de la prueba de rayos X. Único para cada muestra de semillas.	No	No
FechaPrueba	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la que se realizó la prueba.	No	No
Kilovolts	Double	NOT NULL	Kilovolts usados en la prueba.	No	No
Miliamperes	Double	NOT NULL	Mili amperes usados en la prueba.	No	No
TiempoRayosX	Double	NOT NULL	Tiempo en segundos de la Exposición de las semillas a los rayos X.	No	No
NumeroSemillasUtilizadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas utilizadas en la prueba.	No	No
SemillasVacias	Integer	NOT NULL	Número de semillas vacías al finalizar la prueba.	No	No
SemillasInfestadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas infestadas al finalizar la prueba.	No	No
SemillasParcialmenteLlenas	Integer	NOT NULL	Número de semillas parcialmente llenas al finalizar la prueba.	No	No
SemillasLlenas	Integer	NOT NULL	Número de semillas sanas al finalizar la prueba.	No	No
CorteDeSemillas	Yes/No	NOT NULL	Indica si se realizó un corte a la semilla antes de efectuar la prueba.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones realizadas a la prueba de rayos X.	No	No
IdMuestraSemillas	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la muestra de semillas.	No	Yes
MejorPrueba	Yes/No	NOT NULL	Indica si es la mejor prueba de las pruebas de disección y rayos X aplicadas.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	

Tetrazolio .- Condiciones y resultados de una prueba de tetrazolio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTetrazolio	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada prueba de tetrazolio (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NumeroPrueba	Long Integer	NOT NULL	Número de la prueba de tetrazolio. Único para cada muestra de semillas.	No	No
FechaPrueba	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la que se realizó la prueba.	No	No
NumeroSemillasUtilizadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas utilizadas en la prueba.	No	No
PorcentajeViabilidad	Double	NULL	Porcentaje de viabilidad al finalizar la prueba de tetrazolio.	No	No
TiempoIncubacion	Text(50)	NOT NULL	Tiempo que son dejadas las semillas en la solución de tetrazolio.	No	No
TemperaturaIncubacion	Double	NOT NULL	Temperatura a la cual son dejadas las semillas en la solución de tetrazolio.	No	No
SemillasDisecccionUtilizadas	Yes/No	NOT NULL	Indica si fueron sometidas las semillas a la prueba de disección.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones realizadas a la prueba de tetrazolio.	No	No
IdMuestraSemillas	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la muestra de semillas.	No	Yes
IdMetodoTetrazolio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del método de tetrazolio.	No	Yes
NumeroSemillasEnteras	Integer	NULL	Número de semillas enteras utilizadas en la prueba.	No	No

NumeroSemillasCortadas	Integer	NULL	Número de semillas cortadas utilizadas en la prueba.	No	No
MejorPrueba	Yes/No	NOT NULL	Indica si es la mejor prueba de las pruebas de tetrazolio aplicadas.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

MetodoTetrazolio .- Catálogo para métodos de tetrazolio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdMetodoTetrazolio	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada método de tetrazolio (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Nombre	Text(100)	NOT NULL	Nombre del método de tetrazolio.	No	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Descripción del método de tetrazolio.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelObjetoExternoTetrazolio .- Información externa asociada a prueba de tetrazolio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTetrazolio	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la prueba de tetrazolio.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelMuestraSemillasMetodoHumedad .- Información y resultados del método de humedad utilizado por muestra de semillas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRelMuestraSemillasMetodoHumedad	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada relación muestra de semillas y método humedad (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes al cálculo de humedad.	No	No
PorcentajeHumedad	Double	NOT NULL	Indica el porcentaje del contenido de humedad o humedad relativa en equilibrio.	No	No
Fecha	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la que se realizó el cálculo del contenido de humedad o humedad relativa en equilibrio.	No	No
SemillasUtilizadasMuestra	Integer	NOT NULL	Número de semillas utilizadas.	No	No
Temperatura	Double	NOT NULL	Temperatura a la cual se llevo la obtención del contenido de humedad o humedad relativa en equilibrio.	No	No
NumeroMuestras	Integer	NOT NULL	Número de muestras utilizadas.	No	No

IdMetodoHumedad	Long Integer	NOT NULL	Identificador del método de humedad.	No	Yes
IdMuestraSemillas	Long Integer	NULL	Identificador de la muestra de semillas.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

MetodoHumedad .- Catálogo de método humedad.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdMetodoHumedad	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada método de humedad (descripción de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
TipoMetodo	Integer	NOT NULL	Indica el tipo de método para humedad: 1 - método para el contenido de humedad y 2 - método para la humedad relativa en equilibrio.	No	No
Nombre	Text(100)	NOT NULL	Nombre del método de humedad.	No	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Descripción del método de humedad.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelMuestraSemillasCatalogoSemillas .- Asocia a las muestras de semillas con los catálogos personalizados.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatalogoSemillas	Long Integer	NOT NULL	Identificador del catálogo de semillas.	Yes	Yes
IdMuestraSemillas	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la muestra de semillas.	Yes	Yes
DatoObservaciones	Text(255)	NULL	Dato u observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

CatalogoSemillas .- Catálogos para muestra de semillas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatalogoSemillas	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada catálogo/elemento (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Nombre del catálogo/elemento.	No	No
Nivel1	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel1.	No	No

Nivel2	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel2.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Germinacion .- Condiciones y resultados de una prueba de germinación.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdGerminacion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada prueba de germinación (inspección de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NumeroPrueba	Long Integer	NOT NULL	Número de la prueba de germinación. Único para cada muestra de semillas.	No	No
NumeroSemillasUtilizadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas utilizadas en la prueba.	No	No
TotalTMG	Double	NULL	El promedio del tiempo medio de germinación.	No	No
PorcentajePromedioGerminacion	Double	NULL	Indica el porcentaje promedio de germinación del conjunto de réplicas bajo la(s) misma(s) condición(es) de temperatura(s)	No	No
FechaPrueba	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la que comenzó la prueba.	No	No
DesviacionEstandarGerminacion	Double	NULL	Indica de manera estadística el error dado de las semillas que no germinaron del conjunto de réplicas bajo la(s) misma(s) condición(es) de temperatura(s).	No	No
TotalSemillasGerminadas	Integer	NULL	La suma del número de semillas germinadas en cada una de las réplicas utilizadas en la prueba.	No	No
TotalSemillasNoEmbebidas	Integer	NULL	La suma del número de semillas no embebidas en cada una de las réplicas utilizadas en la prueba.	No	No
TotalSemillasVacias	Integer	NULL	La suma del número de semillas vacías en cada una de las réplicas utilizadas en la prueba.	No	No
TotalSemillasHongos	Integer	NULL	La suma del número de semillas con hongos en cada una de las réplicas utilizadas en la prueba.	No	No
TotalSemillasEmbebidas	Integer	NULL	La suma del número de semillas embebidas en cada una de las réplicas utilizadas en la prueba.	No	No
NumeroReplicas	Integer	NOT NULL	Número de réplicas utilizadas en la prueba.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la prueba de germinación.	No	No
TotalSemillasInfestadas	Integer	NULL	La suma del número de semillas infestadas en cada una de las réplicas utilizadas en la prueba.	No	No
IdEscarificacion	Long Integer	NULL	Identificador del método o tratamiento de inspección.	No	Yes
IdMedioGerminacion	Long Integer	NULL	Identificador del medio de germinación.	No	Yes
HorasLuzPorDia	Integer	NULL	Horas luz que son aplicadas a las réplicas por día.	No	No
HorasOscuridadPorDia	Integer	NULL	Horas oscuridad que son aplicadas a las réplicas por día.	No	No
MejorPrueba	Yes/No	NOT NULL	Indica si es la mejor prueba de las pruebas de germinación aplicadas.	No	No

NumeroInspecciones	Integer	NOT NULL	Número de inspecciones realizadas a las réplicas.	No	No
IntervaloDiasInspeccion	Integer	NOT NULL	Indica los días que transcurren entre cada inspección.	No	No
PruebaCompletada	Yes/No	NOT NULL	Indica si la prueba fue completada.	No	No
PruebaAceptada	Yes/No	NOT NULL	Indica si la prueba es aceptada con base a los resultados obtenidos.	No	No
FechaTermino	Date/Time	NULL	Fecha en la que finalizó la prueba.	No	No
IdMuestraSemillas	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la muestra de semillas.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

MedioGerminacion .- Catálogo para medios de germinación.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdMedioGerminacion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada medio de germinación (descripción de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Nombre	Text(100)	NOT NULL	Nombre del medio de germinación.	No	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Descripción del medio de germinación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelGerminacionTratamiento .- Asocia a la prueba de germinación con los tratamientos.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdGerminacion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de germinación.	Yes	Yes
IdTratamiento	Long Integer	NOT NULL	Identificador de tratamiento.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Tratamiento .- Catálogo para tratamientos.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTratamiento	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada tratamiento (descripción de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Descripción del tratamiento.	No	No

TipoTratamiento	Integer	NOT NULL	Indica el tipo de tratamiento: 1 - tratamientos químicos, 2 - otros tratamientos y 3 - precondiciones.	No	No
Nombre	Text(100)	NOT NULL	Nombre del tratamiento.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Escarificación .- Catálogo para escarificación.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEscarificacion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada método de escarificación (escarifica de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Nombre	Text(100)	NOT NULL	Nombre del método de escarificación.	No	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Descripción del método de escarificación.	No	No
TipoEscarificacion	Integer	NOT NULL	Indica el tipo de escarificación: 1 - química y 2 - mecánica.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

TemperaturaIluminacion .- Condiciones de temperatura e asignación para una prueba de germinación.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTemperaturaIluminacion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada temperatura-iluminación (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
TemperaturaInicial	Double	NOT NULL	Indica la temperatura inicial a utilizar en la prueba.	No	No
TemperaturaFinal	Double	NULL	Indica la temperatura final para una temperatura fluctuante a utilizar en la prueba.	No	No
HoraInicial	Date/Time	NULL	Indica la hora en que comienza a aplicar la temperatura.	No	No
HoraFinal	Date/Time	NULL	Indica la hora en que se termina de aplicar la temperatura.	No	No
TipoLuz	Text(50)	NULL	Indica el tipo de luz (blanca, anaranjada, roja, etc.), aplicada a la prueba por temperatura	No	No
TemperaturaAmbiente	Yes/No	NOT NULL	Indica si la temperatura que se aplica en la prueba es la del ambiente.	No	No
IdGerminacion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de germinación.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Replica .- Resultados de las réplicas utilizadas en una prueba de germinación.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdReplica	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada réplica (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No

DiasGerminacionInicial	Integer	NOT NULL	Tiempo en días de la primera germinación observada en la réplica.	No	No
DiasGerminacionMedia	Integer	NOT NULL	Tiempo en días cuando es alcanzado el 50% de germinación en la réplica.	No	No
DiasGerminacionMaxima	Integer	NOT NULL	Tiempo en días de la última germinación observada en la réplica.	No	No
SemillasGerminadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas germinadas en la réplica.	No	No
SemillasHongos	Integer	NOT NULL	Número de semillas con hongos en la réplica.	No	No
SemillasVacias	Integer	NOT NULL	Número de semillas vacías en la réplica.	No	No
SemillasNoEmbebidas	Integer	NOT NULL	Número de semillas no embebidas en la réplica.	No	No
SemillasEmbebidas	Integer	NOT NULL	Número de semillas embebidas en la réplica.	No	No
NumeroReplica	Integer	NOT NULL	Número de réplica. Única para cada prueba de germinación.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones realizadas a la réplica.	No	No
SemillasInfestadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas infestadas en la réplica.	No	No
IdGerminacion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de germinación.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

InspeccionReplica .- Información de las semillas germinadas por inspección.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdInspeccionReplica	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada inspección (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
SemillasGerminadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas germinadas en el momento que se realiza la inspección.	No	No
IdReplica	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la réplica.	No	Yes
NumeroInspeccion	Integer	NOT NULL	Indica el número de inspección realizada a la réplica.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Donacion .- Contiene información referente de las donaciones realizadas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdDonacion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada donación (institución de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Institucion	Text(100)	NOT NULL	Institución a la que se le realiza la donación.	No	No
CodigoInstitucion	Text(50)	NOT NULL	Código de la institución.	No	No
CodigoPersona	Text(100)	NOT NULL	Código de la persona.	No	No

NombrePersona	Text(100)	NOT NULL	Nombre completo de la persona.	No	No
Profesion	Text(50)	NULL	Profesión de la persona.	No	No
FechaDonacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha en que se realiza la donación.	No	No
FechaEnvio	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la que se envía la donación.	No	No
SemillasEnviadas	Integer	NOT NULL	Número de semillas enviadas.	No	No
PoliticaDistribucion	Text(255)	NULL	Indica las políticas de institución.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones de la donación.	No	No
CargoPersona	Text(50)	NOT NULL	Cargo de la persona.	No	No
DireccionInstitucion	Text(100)	NOT NULL	Dirección de la institución.	No	No
Email	Text(50)	NULL	Correo electrónico.	No	No
Telefono	Text(20)	NULL	Número de teléfono.	No	No
IdMuestraSemillas	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la muestra de semillas.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Regeneracion .- Contiene información referente a los datos de regeneración y fructifica regenerados de una muestra de semillas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegeneracion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada regeneración (fructifica de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
TipoSustrato	Text(50)	NULL	Indica el tipo de sustrato usado en la regeneración.	No	No
SemillasSembradas	Integer	NOT NULL	Número de semillas sembradas.	No	No
CondicionesCrecimiento	Text(255)	NULL	Indica las condiciones de crecimiento.	No	No
FechaFloracion	Date/Time	NULL	Fecha en la que ocurre la floración.	No	No
FechaFructificacion	Date/Time	NULL	Fecha en la que ocurre la fructificación.	No	No
PlantasInvernadero	Integer	NULL	Número de plantas de invernadero.	No	No
PlantasCosechadas	Integer	NULL	Número de plantas cosechadas.	No	No
PlantasMuestreadas	Integer	NULL	Número de plantas muestreadas.	No	No
LugarRegeneracion	Memo	NOT NULL	Lugar en donde se llevó a cabo la regeneración (invernadero, campo, etc.)	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones de la regeneración.	No	No
TipoRegeneracion	Text(100)	NULL	Indica el tipo de regeneración (reposición de semillas, creación de nuevas muestra de semillas, etc.)	No	No
Fecha	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la que se realiza la regeneración.	No	No
FechaCosecha	Date/Time	NULL	Fecha de cosecha.	No	No
NumeroPlantulas	Integer	NULL	Número de plántulas obtenidas de la regeneración.	No	No
ObjetivoRegeneracion	Text(255)	NULL	Objetivo de la regeneración.	No	No

MaterialaColectar	Text(100)	NULL	Material a colectar: semillas, frutos, semillas y frutos, etc.	No	No
Completado	Yes/No	NOT NULL	Indica si la regeneración se completó.	No	No
RegeneracionNumero	Integer	NOT NULL	Indica el número de regeneración. Único para cada muestra de semillas.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEjemplarRegeneracion .- Asocia al ejemplar muestra de semillas con su información de regeneraciones y ejemplares regenerados.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRelEjemplarRegeneracion	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada relación ejemplar regeneración (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdEjemplarPadre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar padre.	No	Yes
IdEjemplarHijo	Long Integer	NULL	Identificador del ejemplar hijo.	No	Yes
IdRegeneracion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de regeneración.	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RELACIONES ENTRE EJEMPLARES

Depredación

La ardilla de la especie **Tamiasciurus douglasi** tiene como preferencia alimentaria a las semillas **Pseudotsuga douglassi** y **Pinus contorta**.

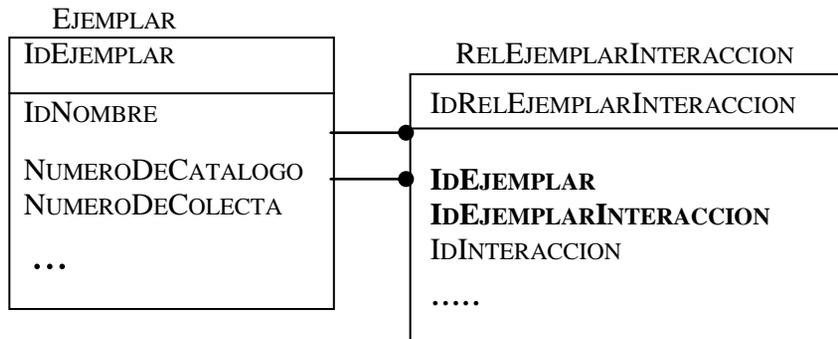
Interacción mutualista

Las especies de las plantas pertenecientes al género **Passiflora** son las únicas plantas hospederas de las larvas de las mariposas del género **Heliconius**. La mayoría de estas plantas son enredaderas tropicales que despliegan una variación notoria en las estípulas y en las formas de las hojas. Presentan un rango de compuestos químicos que han sido interpretados como defensa en contra de depredadores, pero que en las especies de mariposas helicónidos (**Heliconius**) han desarrollado un alto grado de especificidad con las pasifloras (**Passiflora**) que pueden superar estas barreras químicas.

Interacción mutualista

Las mariposas del género **Heliconius** sirven como vector de polinización y las plantas de los géneros **Anguria** y **Gurania** presentan néctar y polen que suministran alimento a las mariposas.

Ejemplar-Interacción (RECURSIÓN DE RED)

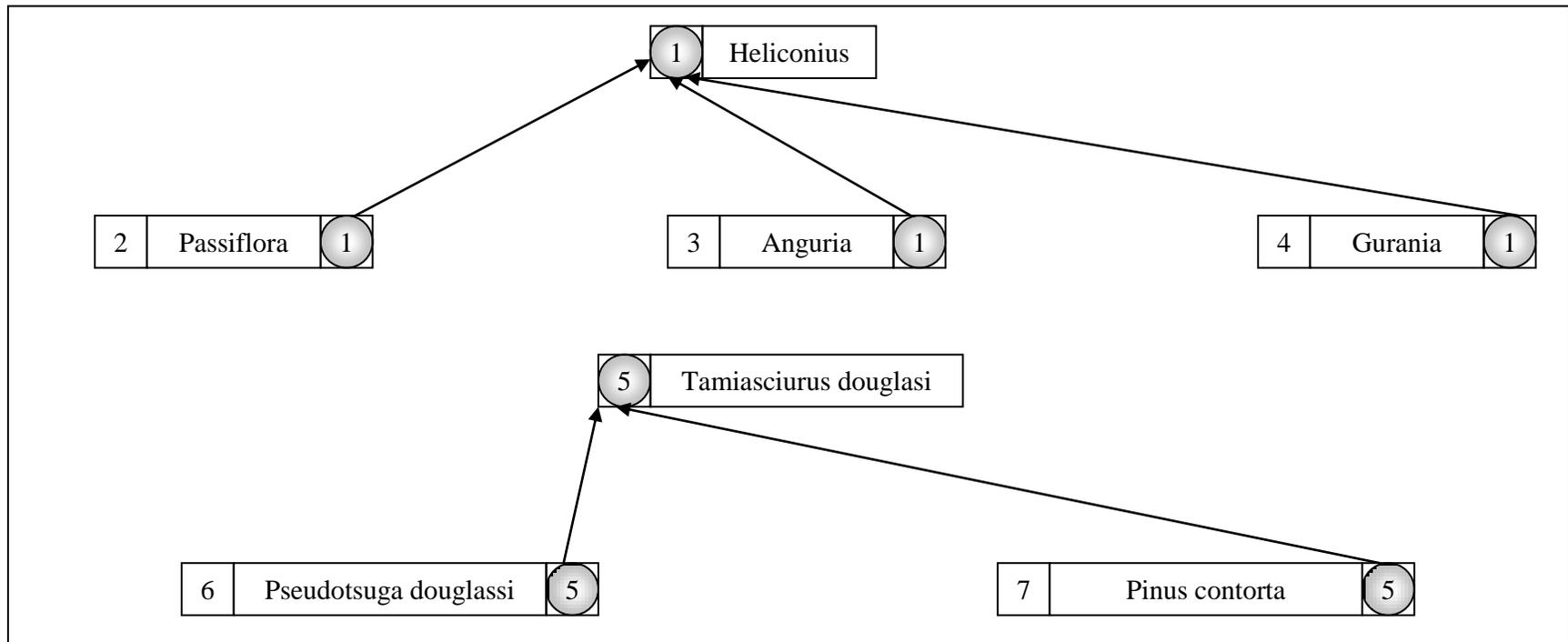


<u>ID Nombre</u>	<u>ID Ejemplar</u>
720. Heliconius	1
721. Passiflora	2
722. Anguria	3
723. Gurania	4
730. Tamiasciurus douglasi	5
740. Pseudotsuga douglassi	6
745. Pinus contorta	7

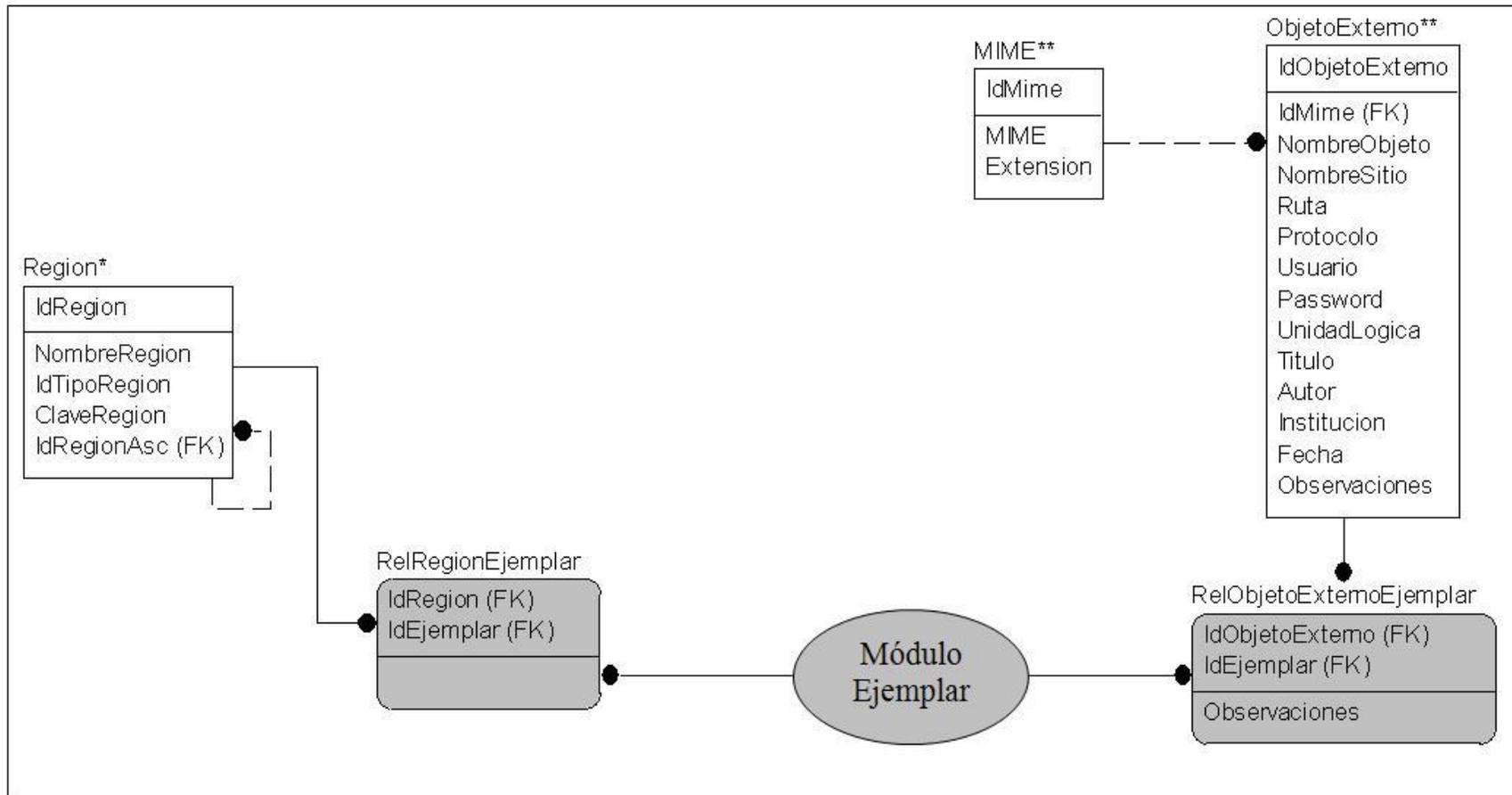
Supóngase que se tiene la siguiente información en la tabla RelEjemplarInteraccion.

IdRelEjemplarInteraccion	IdEjemplar	IdEjemplarInteraccion
1	2	1
2	3	1
3	4	1
4	6	5
5	7	5

La forma de ver los registros tomando en cuenta la recursividad es:



Módulo Ejemplar y sus relaciones



* La tabla no forma parte de éste módulo.

** Esta tabla también forma parte de las relaciones de los módulos Nomenclatura, Ecología, Bibliografía y Geográfico.

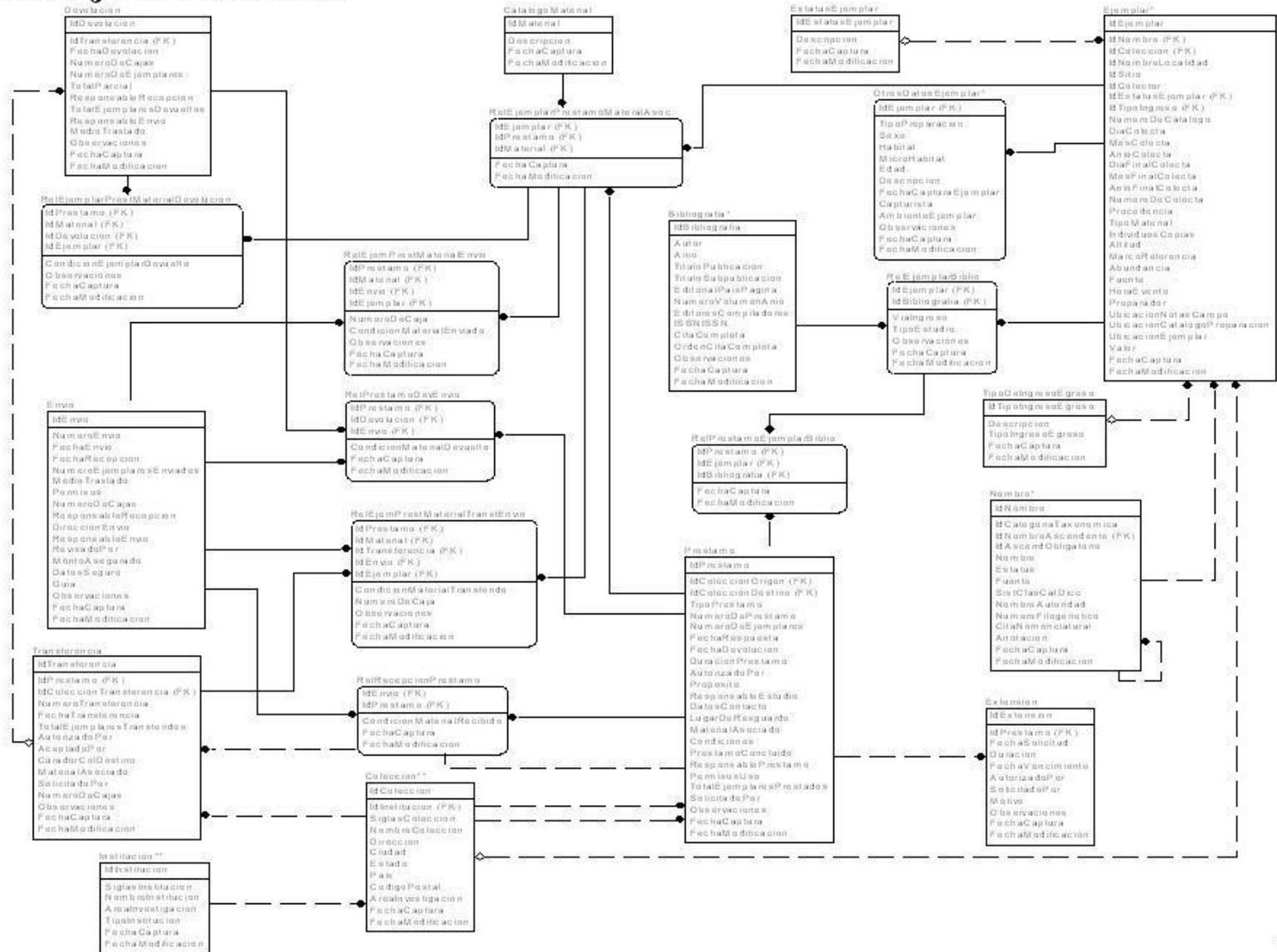
RelRegionEjemplar.- Se guarda para algún ejemplar, la(s) regiones donde fue visto, colectado, etc.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región asociada al ejemplar.	Yes	Yes
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar que se localiza en la región.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelObjetoExternoEjemplar.- Objeto externo asociado a los ejemplares.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Módulo Manejo de colecciones



Prestamo.- Préstamos de material que entra o sale de la colección.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPrestamo	Counter	NOT NULL	Identificador único del préstamo (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdColeccionOrigen	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la Colección que otorga su material en préstamo	No	Yes
IdColeccionDestino	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la Colección que solicita el material en préstamo para su estudio.	No	Yes
TipoPrestamo	Byte	NOT NULL	Indica si el préstamo es interno (material que envía en préstamo la colección) o externo (material que recibe en préstamo la colección). 1.-Interno. 2.-externo.	No	No
NumeroDePrestamo	Text(50)	NOT NULL	Número que identifica de manera única al préstamo.	No	No
NumeroDeEjemplares	Integer	NULL	Número de ejemplares prestados.	No	No
FechaRespuesta	Date/Time	NULL	Fecha de inicio del préstamo	No	No
FechaVencimiento	Date/Time	NULL	Fecha en la cual, la colección destino deberá regresar el material prestado a la colección origen	No	No
DuracionPrestamo	Text(50)	NULL	Periodo de tiempo en el cual el material estará prestado. Se indica el tiempo efectivo del préstamo en años, meses y días	No	No
AutorizadoPor	Text(150)	NULL	Persona responsable (curador) que da la autorización del préstamo.	No	No
Proposito	Text(255)	NULL	Motivo por el cual se solicitan los ejemplares en préstamo.	No	No
ResponsableEstudio	Text(150)	NULL	Persona que realizará el estudio a los ejemplares en la colección destino.	No	No
DatosContacto	Text(255)	NULL	Datos del curador de la colección destino. Dirección departamento, etc.	No	No
LugarDeResguardo	Text(255)	NULL	Lugar físico donde estarán los ejemplares prestados en la colección destino, por ejemplo: edificio, laboratorio, cubículo, etc.	No	No
MaterialAsociado	Text(255)	NULL	Descripción general del material asociado que se envía en préstamo junto con los ejemplares solicitados.	No	No
Condiciones	Text(255)	NULL	Anotaciones acerca del estado del material prestado.	No	No
PrestamoConcluido	Byte	NULL	Indica cuando se ha regresado todo el material prestado. -1.- Préstamo vigente. 2.- Préstamo concluido. 3.- Préstamo cancelado.	No	No
ResponsablePrestamo	Text(150)	NULL	Curador de la colección destino.	No	No
PermisosUso	Text(255)	NULL	Manipulación que podrá realizarse a los ejemplares prestados.	No	No
TotalEjemplaresPrestados	Integer	NULL	Número de ejemplares prestados.	No	No
SolicitadoPor	Text(150)	NULL	Persona que solicita el material en préstamo.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios al préstamo.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Extension.- Extensiones en tiempo de los préstamos.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdExtension	Counter	NOT NULL	Identificador único de la extensión (asignación de un número consecutivo	Yes	No

			para cada registro adicionado).		
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo al cual corresponde la extensión.	No	Yes
FechaSolicitud	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la que solicitó la extensión de tiempo del préstamo.	No	No
Duracion	Text(50)	NOT NULL	Periodo de tiempo en el cual el material seguirá prestado. Se indica el tiempo efectivo de la extensión.	No	No
FechaVencimiento	Date/Time	NULL	Fecha en la que deberá ser regresado el material a la colección origen.	No	No
AutorizadoPor	Text(150)	NULL	Persona que autoriza la prolongación del tiempo del préstamo.	No	No
SolicitadoPor	Text(150)	NULL	Persona que solicita la prolongación del tiempo del préstamo.	No	No
Motivo	Text(255)	NULL	Razón(es) por la cuál(es) se solicita una extensión del préstamo.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios a la extensión del tiempo del préstamo.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelPrestamoEjemplarBiblio.- Publicaciones del ejemplar generadas a partir de un préstamo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo.	Yes	Yes
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar de referencia en la publicación.	Yes	Yes
IdBibliografia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la cita bibliográfica.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Envio.- Datos de los envíos del material prestado, devuelto o transferido.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEnvio	Counter	NOT NULL	Identificador único del envío (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
NumeroEnvio	Text(50)	NULL	Número que distingue de manera única al envío.	No	No
FechaEnvio	Date/Time	NULL	Fecha en la que se realizó el envío del material.	No	No
FechaRecepcion	Date/Time	NULL	Fecha en que la colección destino recibe el material.	No	No
NumeroEjemplaresEnviados	Integer	NULL	Número total de ejemplares del envío.	No	No
MedioTraslado	Text(255)	NULL	Vía por la cual el material llegará a la colección destino.	No	No
Permisos	Text(255)	NULL	Número(s) de permiso(s) tramitado(s) para el envío (nacional o extranjero) del material a la colección destino.	No	No
NumeroDeCajas	Byte	NULL	Número total de cajas del envío.	No	No
ResponsableRecepcion	Text(150)	NULL	Persona que se encargará de recibir los ejemplares en la colección destino.	No	No
DireccionEnvio	Text(255)	NULL	Dirección completa a donde se hará el envío.	No	No

ResponsableEnvio	Text(150)	NULL	Persona que deberá realizar el envío del material a la colección destino.	No	No
RevisadoPor	Text(150)	NULL	Persona encargada de revisar que el material sea enviado en tiempo y forma.	No	No
MontoAsegurado	Double	NULL	Cantidad que representa el valor total del material enviado a la colección, avalado por la póliza de una aseguradora.	No	No
DatosSeguro	Text(255)	NULL	Datos generales del seguro que resguarda a los ejemplares en el envío.	No	No
Guia	Text(50)	NULL	Número de la guía del envío.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios al envío.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRecepcionPrestamo.- Condición general del material recibido.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEnvio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del envío recibido	Yes	Yes
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo del cual se recibe la devolución de material	Yes	Yes
CondicionMaterialRecibido	Text(255)	NULL	Descripción general de la condición del material recibido.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEjemplarPrestamoMaterial.- Material que ha sido prestado en cada préstamo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar prestado.	Yes	Yes
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo.	Yes	Yes
IdMaterial	Long Integer	NOT NULL	Identificador del tipo de material prestado.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

CatalogoMaterial.- Tipos de material que pueden ser prestados.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdMaterial	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada tipo de material (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(50)	NOT NULL	Descripción del material que puede ser prestado.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEjemPrestMaterialEnvio.- Material enviado (por caja en cada préstamo).

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo.	Yes	Yes
IdMaterial	Long Integer	NOT NULL	Identificador del tipo de material enviado.	Yes	Yes
IdEnvio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del envío.	Yes	Yes
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar enviado.	Yes	Yes
NumeroDeCaja	Text(15)	NULL	Número de caja en la que se coloca el material para ser enviado.	No	No
CondicionMaterialEnviado	Text(255)	NULL	Descripción de la condición del material al envío.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios del material enviado.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Devolución.- Devoluciones de material prestado.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdDevolucion	Counter	NOT NULL	Identificador único de la devolución (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdTransferencia	Long Integer	NULL	Identificador de la transferencia a la cual corresponde la devolución.	No	Yes
FechaDevolucion	Date/Time	NOT NULL	Fecha en que la colección destino regresa el material prestado.	No	No
NumeroDeCajas	Byte	NULL	Número de cajas devueltas.	No	No
NumeroDeEjemplares	Integer	NULL	Total de ejemplares de la devolución.	No	No
TotalParcial	Byte	NOT NULL	Indica si la devolución es parcial, es decir, se devuelve parte del material prestado o total, cuando se devuelve todo el material que había sido prestado.1.- Total. 2.-Parcial.	No	No
ResponsableRecepcion	Text(150)	NULL	Persona que se encargará de recibir los ejemplares devueltos en la colección origen.	No	No
TotalEjemplaresDevueltos	Integer	NULL	Número de ejemplares devueltos.	No	No
ResponsableEnvio	Text(150)	NULL	Persona que realizó el envío del material a la colección origen.	No	No
MedioTraslado	Text(255)	NULL	Vía por la cual el material prestado llegará a la colección origen.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios de la devolución.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEjemplarPrestMaterialDevolucion.- Material devuelto por cada préstamo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo del cual se hace la devolución.	Yes	Yes

IdMaterial	Long Integer	NOT NULL	Identificador del tipo de material devuelto.	Yes	Yes
IdDevolucion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la devolución.	Yes	Yes
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar devuelto	Yes	Yes
CondicionMaterialDevuelto	Text(255)	NULL	Descripción de la condición del material recibido.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios del material devuelto.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelPrestamoDevEnvio.- Condición general del material devuelto.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo del cual se hace la devolución.	Yes	Yes
IdDevolucion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la devolución.	Yes	Yes
IdEnvio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del envío por medio del cual se hace la devolución.	Yes	Yes
CondicionMaterialDevuelto	Text(255)	NULL	Descripción general de la condición del material devuelto.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Transferencia.- Transferencias de prestamos hacia otras colecciones.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTransferencia	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada transferencia (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo al cual corresponde la transferencia.	No	Yes
IdPrestamoGenerado	Long Integer	NULL	Identificador del préstamo generado por el sistema cuando se ingresa una transferencia.	No	Yes
IdColeccionTransferencia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la colección que solicita el material en préstamo para su estudio y a donde se transferirá el material.	No	Yes
NumeroTransferencia	Text(50)	NOT NULL	Número que identifica de manera única a la transferencia.	No	No
FechaTransferencia	Date/Time	NOT NULL	Fecha en la cual se realiza la transferencia del material.	No	No
TotalEjemplaresTransferidos	Integer	NULL	Número total de ejemplares transferidos.	No	No
AutorizadoPor	Text(150)	NULL	Persona (curador) que autoriza la transferencia del material a otra colección.	No	No
AceptadoPor	Text(150)	NULL	Persona (curador) que acepta realizar la transferencia de los ejemplares a otra colección.	No	No
CuradorColDestino	Text(150)	NULL	Curador de la colección a la cual se transferirá el material.	No	No
MaterialAsociado	Text(255)	NULL	Descripción general del material asociado que se envía en la transferencia junto con los ejemplares solicitados.	No	No
SolicitadoPor	Text(150)	NULL	Persona que solicita la transferencia.	No	No
NumeroDeCajas	Byte	NULL	Número total de cajas en las que se coloca el material para transferirlo.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios de la transferencia.	No	No

FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEjemPrestMaterialTransfEnvio.- Material transferido por caja en cada envío de la transferencia.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdPrestamo	Long Integer	NOT NULL	Identificador del préstamo al cual corresponde la transferencia.	Yes	Yes
IdMaterial	Long Integer	NOT NULL	Identificador del tipo de material transferido.	Yes	Yes
IdTransferencia	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la transferencia a la cual corresponde el envío.	Yes	Yes
IdEnvio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del envío	Yes	Yes
IdEjemplar	Long Integer	NOT NULL	Identificador del ejemplar transferido.	Yes	Yes
CondicionMaterialTransferido	Text(255)	NULL	Descripción de la condición del material de la transferencia.	No	No
NumeroDeCaja	Text(15)	NULL	Número de caja en la que se coloca el material para ser transferido.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Comentarios del material transferido.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

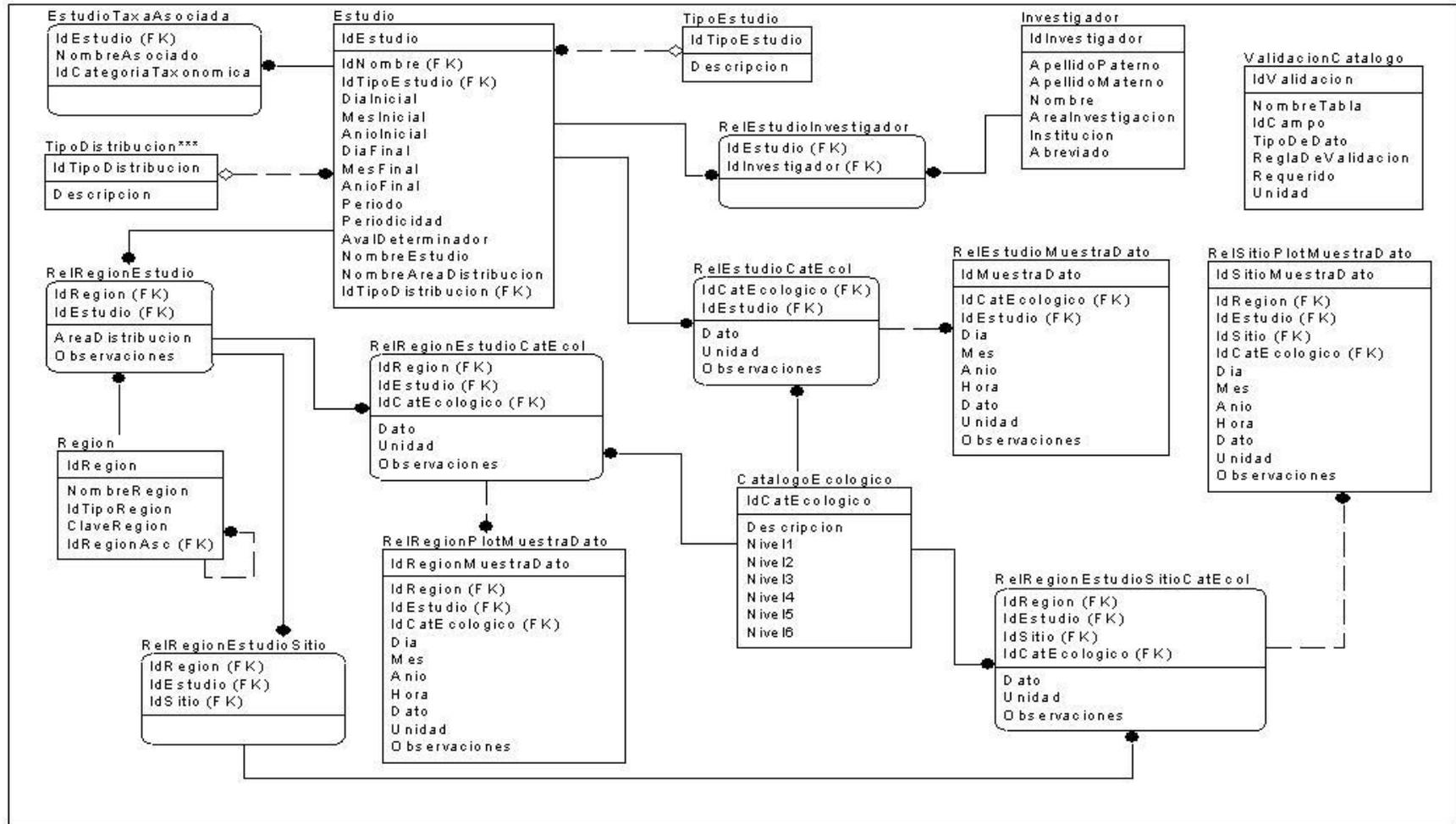
EstatusEjemplar.- Catálogo de estatus para el ejemplar en la colección.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEstatusEjemplar	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada estatus (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(50)	NOT NULL	Descripción del estatus para el ejemplar. En préstamo, en colección, baja, etc.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

TipoDeIngresoEgreso.- Catálogo de tipos de ingresos y egresos para los ejemplares de la colección.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTipoIngresoEgreso	Counter	NOT NULL	Identificador único para cada ejemplar (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(50)	NOT NULL	Descripción del ingreso o egreso. Por ejemplo: donación, intercambio, etc.	No	No
TipoIngresoEgreso	Byte	NOT NULL	Indica si se trata de una forma de ingreso del ejemplar o de egreso. 1.- Ingreso. 2.- Egreso.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Módulo Ecología



* La tabla no forma parte de éste módulo.

*** Esta tabla también forma parte de las relaciones de los módulos Georreferenciación, Ejemplar y Nomenclatura.

CatalogoEcologico.- Catálogo que contiene características ecológicas.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatEcologico	Counter	NOT NULL	Identificador único de la característica ecológica (asignación de un número consecutivo por cada registro adicionado).	Yes	No
Descripcion	Text(255)	NOT NULL	Nombre del catálogo/elemento.	No	No
Nivel1	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel1.	No	No
Nivel2	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel2.	No	No
Nivel3	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel3.	No	No
Nivel4	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel4.	No	No
Nivel5	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos. Agrupa los elementos del Nivel5.	No	No
Nivel6	Integer	NOT NULL	Identificador consecutivo del catálogo. Indica niveles jerárquicos entre los elementos.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Estudio.- Datos del estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEstudio	Counter	NOT NULL	Identificador único del estudio (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdNombre	Long Integer	NOT NULL	Identificador del taxón al que pertenece el estudio.	No	Yes
IdTipoEstudio	Long Integer	NULL	Identificador del tipo de estudio realizado.	No	Yes
DiaInicial	Integer	NOT NULL	Día inicial en que se realiza el estudio.	No	No
MesInicial	Integer	NOT NULL	Mes inicial en que se realiza el estudio.	No	No
AnioInicial	Integer	NOT NULL	Año inicial en que se realiza el estudio.	No	No
DiaFinal	Integer	NULL	Día final en que se realiza el estudio.	No	No
MesFinal	Integer	NULL	Mes final en que se realiza el estudio.	No	No
AnioFinal	Integer	NULL	Año final en que se realiza el estudio.	No	No
Periodo	Text(50)	NULL	Indica el periodo en el que se realizó el estudio, por ejemplo otoño del 98.	No	No
Periodicidad	Text(50)	NULL	Indica la frecuencia con la que se realiza el mismo estudio, por ejemplo semanalmente, trimestralmente, etc.	No	No
AvalDeterminador	Text(200)	NULL	Nombre de la persona que certifica que el nombre del taxón sobre el que se	No	No

			realiza el estudio es el correcto.		
NombreEstudio	Text(255)	NOT NULL	Nombre del estudio.	No	No
NombreAreaDistribucion	Text(255)	NULL	Nombre del área de distribución del taxón estudiado.	No	No
IdTipoDistribucion	Long Integer	NULL	Identificador del tipo de distribución (Original, Actual, etc.).	No	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

EstudioTaxaAsociada.- Taxones asociados al estudio. Solo se permite asociar taxones que tengan como ascendente obligatorio el taxón al que pertenece el estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
NombreAsociado	Text(255)	NOT NULL	Nombre científico del taxón asociado al estudio.	Yes	No
IdCategoriaTaxonomica	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la categoría taxonómica del taxón asociado.	Yes	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Investigador.- Catalogo de investigadores.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdInvestigador	Counter	NOT NULL	Clave única para identificar a un investigador (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
ApellidoPaterno	Text(25)	NOT NULL	Apellido paterno del investigador.	No	No
ApellidoMaterno	Text(25)	NOT NULL	Apellido materno del investigador.	No	No
Nombre	Text(25)	NOT NULL	Nombre del investigador.	No	No
ArealInvestigacion	Text(100)	NOT NULL	Área de investigación del investigador.	No	No
Institucion	Text(100)	NOT NULL	Institución donde labora el investigador.	No	No
Abreviado	Text(180)	NOT NULL	Nombre corto o abreviado de un investigador.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEstudioCatEcol.- Características ecológicas asociadas al estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
Dato	Text(255)	NULL	Valor de la característica (si aplica) en el estudio realizado.	No	No
Unidad	Text(20)	NULL	Unidad de medida en que esta expresada la muestra (m, kg, etc.).	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEstudioInvestigador.- Investigadores que realizaron el estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdInvestigador	Long Integer	NOT NULL	Identificador del investigador.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEstudioMuestraDato.- Muestreos realizados sobre una característica del estudio en un tiempo dado.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdMuestraDato	Counter	NOT NULL	Identificador único de la muestra (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	No	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	No	Yes
Dia	Integer	NOT NULL	Día en que se realizo la muestra.	No	No
Mes	Integer	NOT NULL	Mes en que se realizo la muestra.	No	No
Anio	Integer	NOT NULL	Año en que se realizo la muestra.	No	No
Hora	Date/Time	NULL	Hora en que se realizo la muestra.	No	No
Dato	Text(255)	NOT NULL	Valor de la muestra.	No	No
Unidad	Text(20)	NULL	Unidad de medida en que esta expresada la muestra (m, kg, etc.).	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la muestra.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionEstudio.- Región(es) donde se realiza el estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
AreaDistribucion	Yes/No	NOT NULL	Indica si la región asociada al estudio es el área de distribución de la población (Sí), ó es una subregión del área de distribución de la población (No).	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes al estudio en una región.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionEstudioCatEcol.- Características asociadas al estudio en una región.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes
Dato	Text(255)	NULL	Valor de la característica (si aplica) en el estudio realizado.	No	No
Unidad	Text(20)	NULL	Unidad de medida en que esta expresada la muestra (m, kg, etc.).	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación entre estudio, región y la característica ecológica.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionEstudioSitio.- Región y sitio donde se realiza el estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdSitio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del sitio.	Yes	Yes
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionEstudioSitioCatEcol.- Datos y observaciones sobre una característica asociada al estudio en un sitio dentro de una región.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdSitio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del sitio.	Yes	Yes
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes
Dato	Text(255)	NULL	Valor de la característica (si aplica) en el estudio realizado.	No	No
Unidad	Text(20)	NULL	Unidad de medida en que esta expresada la muestra (m, kg, etc.).	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionPlotMuestraDato.- Muestras realizadas sobre una característica del estudio en una región determinada en un tiempo dado.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegionMuestraDato	Counter	NOT NULL	Identificador único de la muestra (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No

IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	No	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	No	Yes
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	No	Yes
Dia	Integer	NOT NULL	Día en que se realizo la muestra.	No	No
Mes	Integer	NOT NULL	Mes en que se realizo la muestra.	No	No
Anio	Integer	NOT NULL	Año en que se realizo la muestra.	No	No
Hora	Date/Time	NULL	Hora en que se realizo la muestra.	No	No
Dato	Text(255)	NOT NULL	Valor de la muestra.	No	No
Unidad	Text(20)	NULL	Unidad de medida en que esta expresada la muestra (m, kg, etc.).	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la muestra.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelSitoPlotMuestraDato.- Muestreos realizados sobre una característica del estudio en un sitio determinado de una región en un tiempo dado.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdSitoMuestraDato	Counter	NOT NULL	Identificador único de la muestra del sitio(asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	No	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	No	Yes
IdSito	Long Integer	NOT NULL	Identificador del sitio.	No	Yes
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	No	Yes
Dia	Integer	NOT NULL	Día en que se realizo la muestra.	No	No
Mes	Integer	NOT NULL	Mes en que se realizo la muestra.	No	No
Anio	Integer	NOT NULL	Año en que se realizo la muestra.	No	No
Hora	Date/Time	NULL	Hora en que se realizo la muestra.	No	No
Dato	Text(255)	NOT NULL	Valor de la muestra.	No	No
Unidad	Text(20)	NULL	Unidad de medida en que esta expresada la muestra (m, kg, etc.).	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la muestra.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

TipoEstudio.- Catálogo de tipos de estudio.

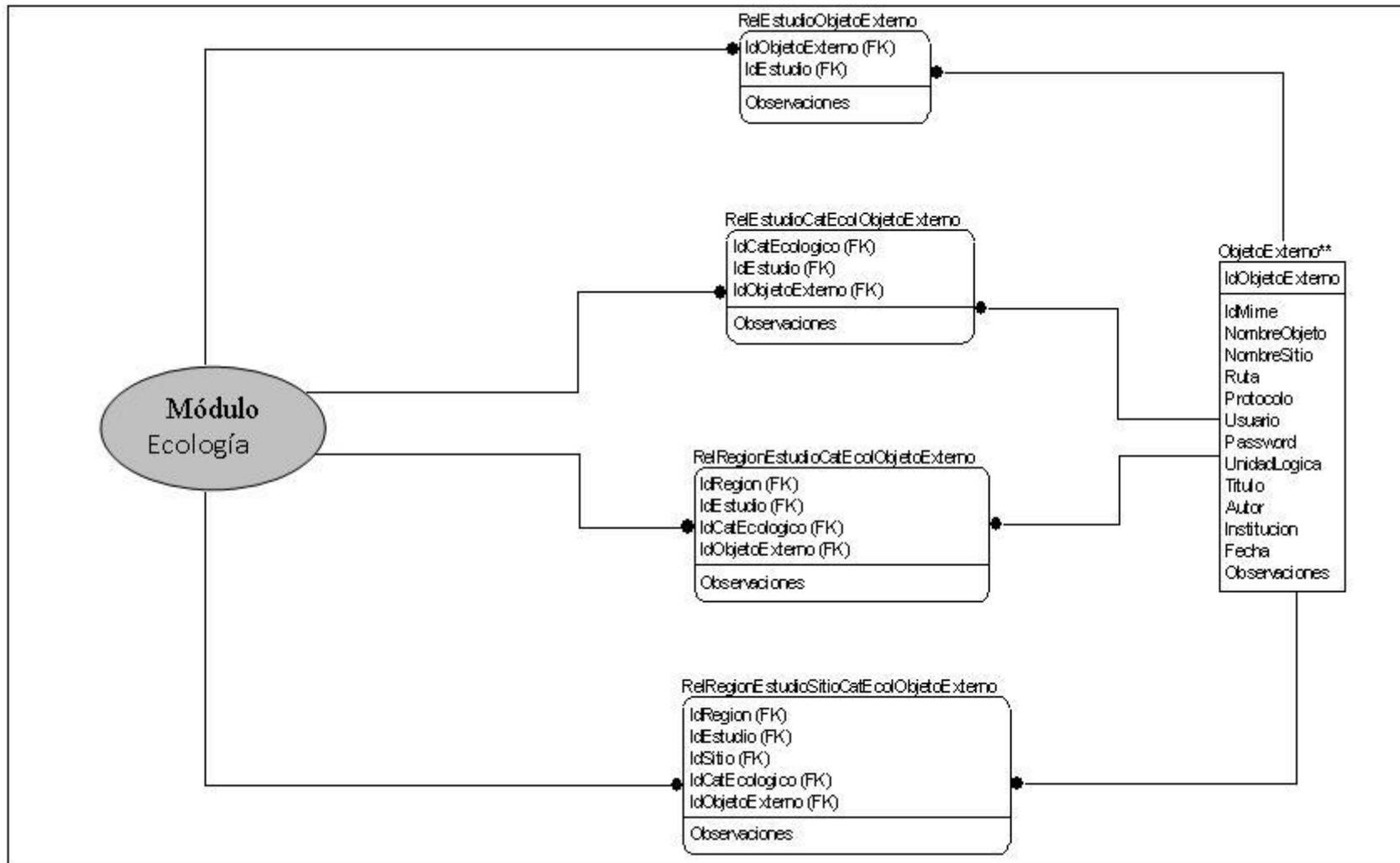
Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdTipoEstudio	Counter	NOT NULL	Identificador único del tipo de estudio (asignación de un número consecutivo por cada registro adicionado).	Yes	No

Descripcion	Text(50)	NOT NULL	Nombre del tipo de estudio.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

ValidacionCatalogo.- Guarda las reglas de validación de los elementos de un catálogo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdValidacion	Counter	NOT NULL	Clave única de la tabla ValidacionCatalogo (asignación de un número consecutivo por cada registro adicionado).	Yes	No
NombreTabla	Text(30)	NOT NULL	Nombre de la tabla donde se almacena el catálogo con sus elementos.	No	No
IdCampo	Integer	NOT NULL	Identificador que indica el elemento del catálogo al cual se le asignó una regla de validación.	No	No
TipoDeDato	Text(50)	NOT NULL	Tipo de dato asignado para la regla de validación del elemento seleccionado.	No	No
ReglaDeValidacion	Text(255)	NOT NULL	Texto que indica que se le ha asignado una regla de validación al elemento.	No	No
Requerido	Integer	NULL	Indica si el elemento permite valores nulos o no.	No	No
Unidad	Text(20)	NULL	Unidad de medida en que está expresado el elemento (m, kg, etc.).	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Módulo Ecología y sus relaciones



** Esta tabla también forma parte de las relaciones de los módulos Nomenclatura, Ejemplar, Bibliografía y Geográfico.

RelEstudioCatEcolObjetoExterno.- Objeto externo asociado a la característica ecológica del estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelEstudioObjetoExterno.- Objeto externo asociado al estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionEstudioCatEcolObjetoExterno.- Objeto externo asociado a la característica ecológica en una región del estudio.

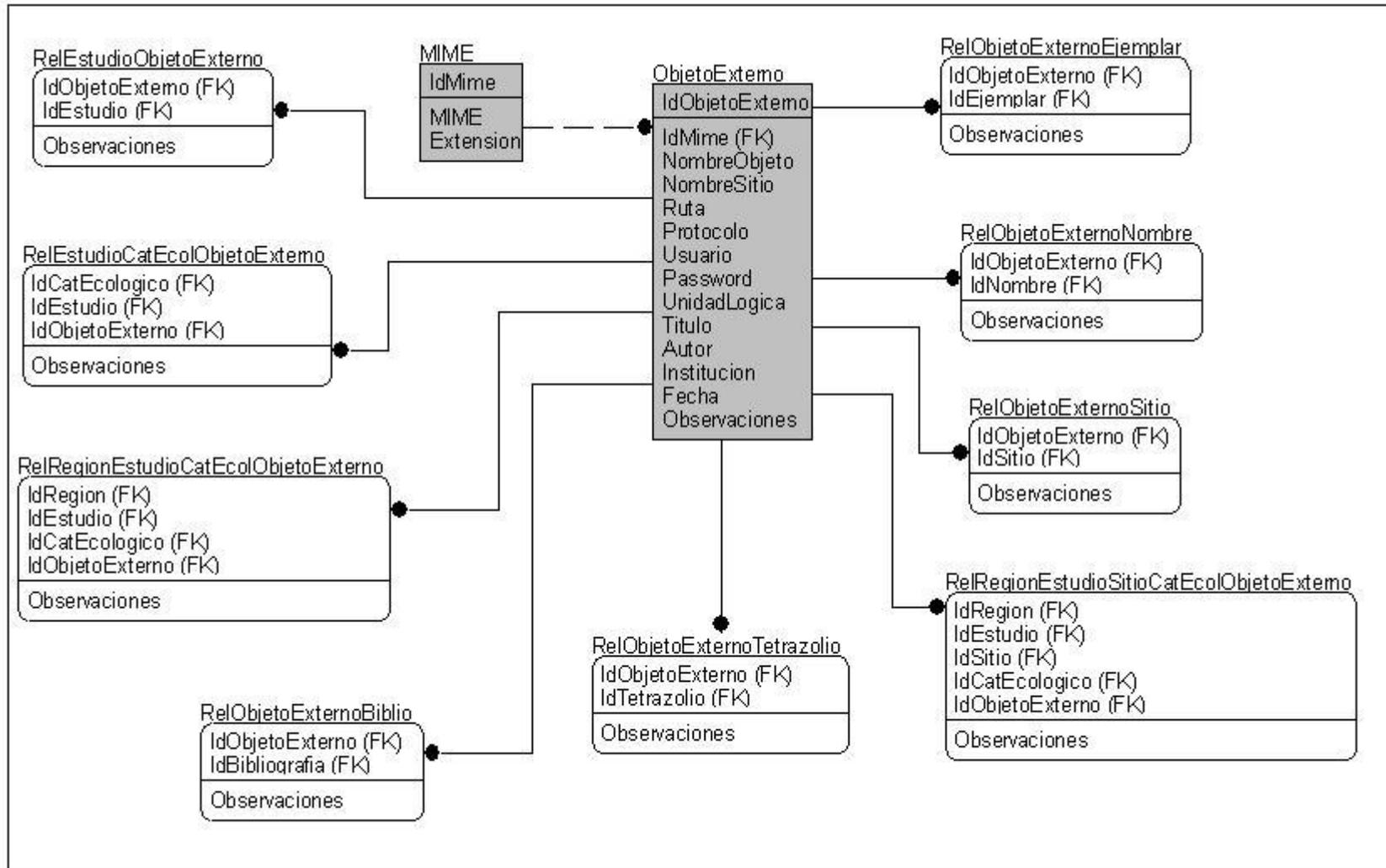
Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la asociación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

RelRegionEstudioSitioCatEcolObjetoExterno.- Objeto externo asociado a la característica ecológica en un sitio dentro de una región del estudio.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdRegion	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la región.	Yes	Yes
IdEstudio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del estudio.	Yes	Yes
IdSitio	Long Integer	NOT NULL	Identificador del sitio.	Yes	Yes
IdCatEcologico	Long Integer	NOT NULL	Identificador de la característica ecológica.	Yes	Yes
IdObjetoExterno	Long Integer	NOT NULL	Identificador del objeto externo.	Yes	Yes

Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones referentes a la relación.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

Sección Objeto Externo y sus relaciones



MIME.- Describe el tipo de objeto externo.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdMime	Counter	NOT NULL	Identificador del MIME (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
MIME	Text(100)	NOT NULL	Especifica el tipo de datos (texto, imágenes o audio) que contienen los archivos. P. ej. ACCESS, EXCEL. JPG, etc.	No	No
Extension	Text(4)	NULL	Extensión del objeto (pdf, mdb, html, rtf, etc.).	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

ObjetoExterno.- Catálogo de objetos externos como documentos, imagenes, links, etc.

Nombre del Atributo	Atributo - Tipo de Datos	Opción Nula	Definición de Atributos	PK	FK
IdObjetoExterno	Counter	NOT NULL	Identificador del objeto externo (asignación de un número consecutivo para cada registro adicionado).	Yes	No
IdMime	Long Integer	NOT NULL	Identificador del MIME.	No	Yes
NombreObjeto	Text(100)	NULL	Nombre del archivo con extensión.	No	No
NombreSitio	Text(255)	NULL	Nombre del sitio de la WWW o página web.	No	No
Ruta	Text(255)	NULL	Ruta del objeto externo sin unidad, nombre ni extensión.	No	No
Protocolo	Text(10)	NOT NULL	Protocolos: http, https, NA, ND.	No	No
Usuario	Text(15)	NULL	Clave del usuario. Cuando ésta sea necesaria para acceder a un sitio WWW.	No	No
Password	Text(15)	NULL	Contraseña, cuando ésta sea necesaria.	No	No
UnidadLogica	Text(1)	NULL	Unidad lógica: c, j, etc.	No	No
Titulo	Text(255)	NULL	Titulo del objeto externo.	No	No
Autor	Text(255)	NULL	Autor del objeto externo.	No	No
Institucion	Text(255)	NULL	Institución propietaria del objeto externo.	No	No
Fecha	Date/Time	NULL	Fecha de creación del objeto externo.	No	No
Observaciones	Text(255)	NULL	Observaciones acerca del objeto externo.	No	No
FechaCaptura	Date/Time	NOT NULL	Fecha de captura del registro.	No	No
FechaModificacion	Date/Time	NOT NULL	Fecha de modificación del registro.	No	No

