



ANEXO IV

ARQUITECTURA DE LA BASE DE DATOS: DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN. DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS

Los Archivos de Datos validados por el proyecto, son de tres tipos:

- Datos observados grillados
- Índices de valores extremos (observados y de simulaciones)
- Simulaciones globales o regionales, corregidas.

Los Datos observados Grillados y los Índices de valores extremos observados, fueron recuperados de los sitios web originales, donde son publicados por las instituciones generadoras de estos datos. Allí se describen las características de los mismos, los autores, la manera que deben ser citados en caso de ser usados en Publicaciones y Trabajos. Toda esta información referida al Archivo de Datos se denomina “Metadatos”.

Cada Archivo de Datos en el sistema, sean datos observados, índices o simulaciones, recibe el nombre genérico de “**recurso**”.

Los “recursos” están indexados por la tabla del mismo nombre, conteniendo la vinculación al archivo, y sus metadatos asociados.

La descripción de la tabla **Recurso** para la construcción del sistema se detalla a continuación.

TABLA RECURSO:

Código del recurso: Es el código del recurso, asignado por el implementador del sistema, único, indexado.

Nombre del recurso: Es el nombre original, asignado por el proveedor del recurso.

Descripción: Descripción breve del recurso, dada por el proveedor, o generada por los investigadores del proyecto.

Detalle: Es la información ampliada, provista por el proveedor del recurso, o generada por los investigadores del proyecto.

Versión: Nro. de Versión, asignada por el proveedor.

Zona: Aquí se informa si la zona es: **Continental** o **Antártica**. Debido a la extensión de la zona a graficar, el área Antártica se muestra en mapa aparte. La zona define 2 áreas de visualización diferente. También indica los archivos que han sido seleccionados para la zona Antártica

Área Geográfica: Se indica aquí el área geográfica original comprendida por el recurso. Esta área es recortada a un área común, para disponibilizarla en la Base de Datos.

Período: Indica el Período actual comprendido por el recurso, el formato es
Período Desde: yyyy/mm/dd



Período Hasta: yyyy/mm/dd

El período original del recurso es recortado al periodo definido en el estudio, tanto en el tiempo presente (1960-2010), como en las simulaciones futuras, Futuro cercano (2015-2039), Futuro lejano (2075-2099)

Frecuencia: Se informa aquí si la frecuencia del recurso es **Diaria** o **Mensual**.

Institución : Código de la institución proveedora del recurso.

Autor : Se indica la identificación del o los autores del recurso, tal como es descripto por la Institución proveedora.

Cita: De acuerdo con los usos internacionales, la forma correcta en que debe ser citado el recurso, en caso de ser empleado en una publicación, o trabajo.

Tipo de Reticulado (grilla): Aquí se informa la resolución, y límites del reticulado en que se disponibiliza el recurso.

Volumen: Tamaño en GB del archivo recortado al área del proyecto.

Tipo de Datos: Observados, Índices, Simulados.

Variable: código de la variable.

URL: Aquí se indica la localización original del recurso, donde fue obtenido. (Observados e Índices)

Nombre del archivo: Nombre del archivo recortado en espacio y tiempo, para disponibilizarlo a la interfaz de descarga. Estos nombres están estandarizados para facilitar su reconocimiento.

Comentario: Información provista por los investigadores del proyecto, en referencia al recurso analizado.

Normalización de la Tabla Recurso:

Tabla Variable:

Código: (char 5), indexado, código de la variable

Nombre: (char 255), nombre de la variable

Unidad: (varchar 10), descripción de la unidad en que está representada la variable

Comentario: Campo preparado para incluir información suministrada.

Tabla Zona:

Code: (char 1), indexado, código de la zona

Name: (char 20), nombre de la zona

Tabla Autor:

Code: (char 10), indexado, código del autor

Name: (char 255), nombre del autor

**Tabla Frecuencia:**

Code: (char 1), indexado, código de la frecuencia

Name: (char 20), nombre de la frecuencia

Tabla Institución:

Code: (char 10), indexado, código de la institución

Name: (char 255), de la institución

Descripción: (char 255), Campo preparado para incluir información suministrada

Tabla País:

code: (char 1), indexado, código del país

name: (char 40), nombre del país

TABLAS PARA LOS PROCESOS:**TABLA NETCDF_files**

Código: (char 15), indexado, código del recurso+código de frecuencia+código de variable

Variable: (char 20), código de la variable, tal como la describe el archivo netcdf.

NETCDFFile: (varchar 255), Link al Archivo de Datos

FechaReferencia: (varchar 10), Refiere al corrimiento en el tiempo a aplicar en el archivo.

DeltaTiempo: (varchar 10), incremento de tiempo a aplicar entre dos valores sucesivos.

dimLat: Posición de la latitud en el archivo.

dimLon: Posición de la longitud en el archivo.

dimTime: Posición de la fecha en el archivo.

dimVar: Posición de la variable en el archivo.

Volumen: Tamaño del archivo recortado.

TABLA Grillas

Id: (int), indexado, auto numérico

Grilla: (char 15), indexado, código del recurso+código de frecuencia+código de variable

Lat: (decimal 9,5), coordenada de latitud.

Lon: (decimal 9,5), coordenada de longitud.

Pcia: int, código de la provincia a la que pertenece el punto

Pais: int, código del país al que pertenece el punto

Tabla Región

Región_code: (char 1), indexado, código de la región

Región_orden: (char 1), índice de ordenamiento de la región

Región_name: (char 40), nombre de la región

Región_content: (char 1), códigos de las provincias que componen la región.

Tabla Argentina

Contiene los shapes de argentina, sus provincias y antartida.



Diseño del Formulario Recurso:

Código	Código del Recurso, a ser asignado debe ser único para cada recurso
Nombre	Nombre del recurso asignado por el proveedor del recurso
Descripcion	Descripción detallada del recurso, dada por el proveedor
Versión	Nro de Version, asignada por el proveedor
Zona	Aquí se informa si la zona es Continental o Antartica
Área Geográfica Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitud Este (°)	Área geográfica que comprende el recurso.
Periodo Desde/Hasta	Período que comprende el recurso, el formato es Desde: yyyy/mm/dd Hasta: yyyy/mm/dd
Frecuencia	Se informa si es Diaria o Mensual .
Institución	Nombre de la institución proveedora del recurso.
Autor	Se indica la identificación del /los autor/es del recurso.
Cita	En caso de ser usado el recurso en una publicación, como debe ser citado.
Tipo de Reticulado (grilla):	Se informa la resolución, y límites del reticulado del recurso.
Tipo de Dato	Grillados Observados , Indices o Simulaciones
Volumen	Tamaño del recurso en GB
Variables	Aquí se informa el nombre, código y unidades de la variable.
URL	Aquí se indica la localización original del recurso, donde fue obtenido
Nombre del Archivo	Nombre del archivo recortado en espacio y tiempo, para disponibilizarlo a la interfase de descarga.
	Nombre del recurso asignado por el proveedor del recurso
Descripcion	Descripción detallada del recurso, dada por el proveedor
Version	Nro de Version, asignada por el proveedor
Zona	Aquí se informa si la zona es Continental o Antartica
Área Geográfica Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitud Este (°)	Área geográfica que comprende el recurso.
Periodo Desde/Hasta	Período que comprende el recurso, el formato es Desde: yyyy/mm/dd Hasta: yyyy/mm/dd
Frecuencia	Se informa si es Diaria o Mensual .
Institución	Nombre de la institución proveedora del recurso.
Autor	Se indica la identificación del /los autor/es del recurso.



Cita	En caso de ser usado el recurso en una publicación, como debe ser citado.
Tipo de Reticulado (grilla)	Se informa la resolución, y límites del reticulado del recurso.
Variables	código de la variable.
URL	Aquí se indica la localización original del recurso, donde fue obtenido
Nombre del Archivo	Nombre del archivo recortado en espacio y tiempo, para disponibilizarlo a la interfase de descarga.
Comentario	Información suministrada por los Investigadores.