



# MANUAL DE USUARIO

ETAB

Esta página se ha dejado vacía a propósito

# Índice de contenidos

<b>Capítulo 1 Preliminares .....</b>	<b>7</b>
1.1 Flujo de trabajo.....	7
1.2 Interfaz principal.....	8
1.3 Listado .....	8
1.4 Acciones sobre un elemento.....	9
<b>Capítulo 2 ETL.....</b>	<b>11</b>
2.1 Conexión a bases de datos.....	11
2.2 Origen de datos.....	12
2.3 Diccionario de transformación .....	15
2.4 Regla de transforma.....	16
2.5 Campo Calculado .....	17
<b>Capítulo 3 FICHA TÉCNICA: Configuración del indicador .....</b>	<b>19</b>
3.1 Variables.....	19
3.2 Ficha técnica .....	20
<b>Capítulo 4 Tablero de indicadores .....</b>	<b>25</b>
4.1 Filtros aplicados .....	26
4.2 Descripción de rangos de alertas .....	26
4.3 Opciones del indicador.....	26
4.4 Opciones de dimensión .....	29
<b>Capítulo 4 Cubos OLAP .....</b>	<b>30</b>

Esta página se ha dejado vacía a propósito

# Introducción

El SIIG/eTAB es una herramienta que propone proveer información y datos presentando éstos de una manera accesible y objetiva, utilizando visualizaciones gráficas de diferentes tipos (gráficas, mapas, tablas interactivas) que buscará distribuir y proveer información de diferentes programas de forma unificada. Inicialmente, basados en necesidades existentes. El e-TAB será alimentado por los datos obtenidos a partir de la información administrativa producida por el sistema estatal y nacional de información de salud.

Esta página se ha dejado vacía a propósito

## Capítulo 1

# Preliminares

### 1.1 Flujo de trabajo

El flujo de trabajo principal, consiste en los siguientes pasos:

1. Configurar una conexión de donde se obtendrán los datos (Orígenes de datos -> Conexión a bases de datos -> Agregar Nuevo)
2. Crear el origen de datos, se puede extraer desde una base de datos o un archivo (Orígenes de datos -> Origen de datos -> Agregar Nuevo)
3. Configurar el origen de datos, se deben especificar el tipo y significado de cada campo (Orígenes de datos -> Origen de datos -> Seleccionar un origen para editar)
4. Crear las variables (Indicadores -> Variables -> Agregar Nuevo)
5. Crear la ficha técnica, la cual contendrá las especificaciones del indicador y la fórmula para calcularlo (Indicadores -> Ficha Técnica -> Agregar Nuevo)
6. Uso de los indicadores desde el tablero (Indicadores -> Tablero)

Pasos alternos:

1. Si los datos se obtendrán desde un archivo, no es necesario configurar una conexión a una base de datos

## 1.2 Interfaz principal



**Figura 1.1** Interfaz Principal

1. Nombre del usuario actual y la opción para salir.
2. Logo/Imagen principal
3. Menú principal, se mostrarán las opciones de acuerdo al perfil del usuario
4. Barra de navegación. Contendrá las opciones en las cuales se ha ingresado
5. Área de trabajo

## 1.3 Listado

La mayoría de interfaces se componen de un listado, desde la cual podemos realizar las siguientes acciones:

1. Crear un nuevo elemento
2. Seleccionar un elemento para Editar/Borrar
3. Cambiar el orden del listado
4. Aplicar filtros
5. Exportar los datos del listado
6. Realizar acciones sobre varios elementos



**Figura 1.2** Configuración del origen de datos

Al seleccionar un elemento podemos realizar más acciones sobre él

## 1.4 Acciones sobre un elemento

Cuando se está creando un nuevo elemento se dispondrá en la parte inferior del formulario los siguientes botones de acción:

1. Crear y editar. Guarda los datos actuales y permanece el formulario abierto para edición
2. Crear y regresar al listado. Guarda los datos actuales y regresa a mostrar el listado.
3. Crear y agregar otro. Guarda los datos y muestra el formulario en blanco para agregar otro elemento

**Figura 1.3** Crear - Acciones

Si se está editando un elemento existente dispondremos de los siguientes botones de acción:

1. Actualizar. Guarda los cambios realizados y mantiene el formulario abierto para poder realizar más modificaciones.
2. Actualizar y cerrar. Guarda los cambios y vuelve al listado.
3. Borrar. Permite eliminar el elemento actual, se pedirá confirmación de la acción.

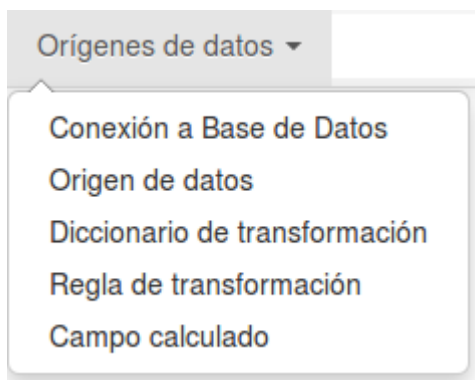
**Figura 1.4** Editar - Acciones

Esta página se ha dejado vacía a propósito

## Capítulo 2

# ETL

El bloque ETL (Extract Transform Load) es la sección dónde se configuran los orígenes de datos y se obtiene la información de ellos. Contamos con las siguientes opciones en el menú principal:



**Figura 2.1** Menú orígenes de datos

### 2.1 Conexión a bases de datos

Cuando los datos provienen de una base de datos ya existente, se debe configurar antes la conexión a ésta. Los motores soportados son: PostgreSQL, MySQL, SQL Server y Oracle.

## Conexión a Base de Datos

Nombre de la conexión *	<input type="text" value="prueba"/>
Motor de base de datos	<input type="text" value="PostgreSQL"/>
Puerto	<input type="text"/>
Instancia	<input type="text"/>
Dirección IP *	<input type="text" value="127.0.0.1"/>
Usuario *	<input type="text" value="admin"/>
Clave *	<input type="password" value="*****"/>
Repetir Clave *	<input type="password" value="*****"/>
Nombre de la base de datos *	<input type="text" value="Indicadores"/>
Comentario	<input type="text"/>

**Figura 2.2** Formulario de conexión de base de datos

Debemos ingresar los datos necesarios para configurar la conexión, una vez ingresados se puede probar la conexión con el botón **Probar Conexión** el cual nos devolverá un mensaje con el resultado de la prueba.

## 2.2 Origen de datos

Para la creación de un origen de datos tenemos tres secciones: Datos generales que contendrá la descripción general del origen de datos, Cargar datos desde una sentencia SQL y Cargar datos desde archivo.

Datos Generales [Cargar datos desde sentencia SQL](#) [Cargar datos desde archivo: Hoja de cálculo \(Excel y OpenOffice/LibreOffice\) o archivo de texto \(CSV\)](#)

Nombre \*

Descripción

Es Catálogo ☐

[✓ Crear y editar](#)

**Figura 2.3** Creación de origen de datos

En la sección de datos generales debemos especificar el nombre del origen de datos, opcionalmente una descripción y si el origen de datos lo utilizaremos para cargar datos de tablas catálogos.

De las últimas dos secciones debemos seleccionar la que utilizaremos según el caso. Para cargar datos desde una sentencia SQL debemos seleccionar la conexión a la base de datos y especificar la sentencia SQL para extraer los datos, es recomendable probar la sentencia antes de guardarla con el botón **Probar Sentencia SQL** la cual mostrará un mensaje con el resultado de la prueba y un listado de datos de muestra en el caso que ejecución de la sentencia haya sido exitosa.

- Cargar datos desde sentencia SQL

Nombre de la conexión

Sentencia SQL

[Probar Sentencia SQL](#) Prueba de sentencia SQL exitosa (se muestra la salida para un máximo de 50 registros)

+ [Cargar datos desde archivo: Hoja de cálculo \(Excel y OpenOffice/LibreOffice\) o archivo de texto \(CSV\)](#)

[Crear y editar](#)

cantidad	sexo	region	departamento	municipio	area	edad	anio	mes
1	F	Occidental	AH	S.FCO.MENENDEZ AH	R	1	2010	3
1	M	Paracentral	SV	VERAPAZ SV	R	0	2010	6
1	M	Paracentral	SV	VERAPAZ SV	R	1	2010	6
1	F	Metropolitana	SS	GUAZAPA SS	U	0	2010	6
1	M	Metropolitana	SS	ILOPANGO SS	U	1	2010	6
1	M	Oriental	US	USULUTAN US	R	1	2010	6
1	F	Occidental	SA	CHALCHUAPA SA	U	42	2010	9
1	M	Metropolitana	SS	S.SALVADOR SS	R	0	2010	11
1	M	Paracentral	LP	ZACATECOLUCA LP	R	0	2010	11
1	F	Metropolitana	SS	S.SALVADOR SS	U	44	2010	9
1	M	Central	LL	JAYAQUE LL	U	34	2010	5
1	M	Central	CH	OJOS AGUA CH	R	4	2010	7
1	M	Central	LL	HUIZUCAR LL	R	0	2010	7

**Figura 2.4** Creación de origen de datos a partir de sentencia SQL

Y para cargar datos desde un archivo, debemos especificar la ruta del archivo, el cual puede ser una hoja electrónica (Excel hasta versión 2010 y OpenOffice/LibreOffice hasta ver-

sión 3.5 son soportados) o desde un archivo de texto con formato de valores separados por comas (CSV).

### 2.2.0.1 Configuración de un origen de datos

Al especificar las opciones necesarias en el formulario de origen de datos y dar clic en **Guardar y editar** se cargará una nueva sección en la parte inferior del formulario, por medio de la cual debemos configurar los datos obtenidos.

Datos Generales
Cargar datos desde sentencia SQL
Cargar datos desde archivo: Hoja de cálculo (Excel y OpenOffice/LibreOffice) o archivo de texto (CSV)

Nombre \*
Mi origen

Descripción

Es Catálogo ☐

Actualizar
Actualizar y cerrar
Borrar

Configure los campos: se muestra solo una parte de los datos

Nombre del campo	Tipo	Significado	Diccionario de transformación	Datos de muestra
id	Entero	Elija el significado del dato	Elija un diccionario	15, 16, 17, 18, 19, 20, 1, 2, 3, 7,
descripcion	Entero	Elija el significado del dato	Elija un diccionario	Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Otros Paises, Ahuachapan, Santa Ana, Sonsonate, Cuscatlan,

**Figura 2.5** Configuración del origen de datos

Es de suma importancia realizar esta configuración correctamente. Debemos especificar para cada campo su tipo, significado y si usará un diccionario de transformación.

El diccionario de transformación es un grupo de reglas para convertir un dato en otro, esto se podría usar en el caso de que se desee leer dos orígenes de datos pero el campo en cada uno de ellos utiliza valores diferentes, supongamos que el campo es sexo y que en un origen de datos femenino se representa por F y masculino por M; pero en el otro origen de datos femenino se representa por 1 y masculino por 2; en este caso será necesario transformar los valores de uno de los orígenes para que coincida con el otro.

El significado del campo determinará qué es lo que almacenará y por medio de éste se permitirá luego relacionar campos de diferentes orígenes de datos, un tipo de campo solo se puede aparecer una vez en cada origen de datos. Un campo con especial importancia es el **Campo para cálculos** el cual identificará el campo que se utilizará para realizar los cálculos dentro de la fórmula del indicador. Si algún campo contiene llaves foráneas se deberá seleccionar los tipos que comienzan con **Identificador** indicando que este dato tendrá asociado una tabla catálogo que ya debe estar cargada o que será cargada posteriormente en la base de datos. Por ejemplo para el caso de Departamento si está cargando el nombre del departamento el significado será *Departamento*. Por otro lado, si en lugar del nombre tiene la llave foránea deberá colocar como significado *Identificador departamento* y su valor debe coincidir con una llave id\_departamento en la tabla catalogo

ctl\_departamento. Recuerde que necesitará una tabla de catálogo de departamento, la asociación de la tabla se realiza cuando se crea un significado de campos.

mes: Significado de campo cambiado a Mes

Configure los campos: se muestra solo una parte de los datos

Nombre del campo	Tipo	Significado	Datos de muestra
cantidad	Entero	Campo para cálculos	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,
sexo	Cadena de texto	Género	F, M, M, F, M, M, F, M, M, F,
region	Cadena de texto	Región	Occidental, Paracentral, Paracentral, Metropolitana, Metropolitana, Oriental, Occidental, Metropolitana, Paracentral, Metropolitana,
departamento	Cadena de texto	Departamento	AH, SV, SV, SS, SS, US, SA, SS, LP, SS,
municipio	Cadena de texto	Municipio	S.FCO.MENENDEZ AH, VERAPAZ SV, VERAPAZ SV, GUAZAPA SS, ILOPANGO SS, USULUTAN US, CHALCHUAPA SA, S.SALVADOR SS, ZACATECOLUCA LP, S.SALVADOR SS,
area	Cadena de texto	Área	R, R, R, U, U, R, U, R, R, U,
edad	Entero	Edad	1, 0, 1, 0, 1, 1, 42, 0, 0, 44,
año	Entero	Año	2010, 2010, 2010, 2010, 2010, 2010, 2010, 2010, 2010, 2010,
mes	Entero	Mes	3, 6, 6, 6, 6, 6, 9, 11, 11, 9,

**Figura 2.6** Origen de datos configurado

## 2.2.1 Carga de tablas catálogos

El formulario de origen de datos además permite crear tablas catálogos (cuyas llaves se utilizarán como llaves foráneas en los orígenes de datos normales). Alternativamente las tablas catálogo pueden ser gestionadas con algún programa especializado para el manejo de bases de datos, esto es así puesto que cada implementación del Sistema de Indicadores puede tener diferentes catálogos. Cada catálogo permite asociar y analizar la información que se suba al sistema de distintas formas. Así por ejemplo si contamos con un catálogo de departamentos (tabla ctl\_depatamento) y dentro de este catálogo están las columnas población, región será posible filtrar y desplegar información para cada registro sobre departamentos sus poblaciones y la región a la que pertenecen. Entre más catálogos se utilicen, habrán mas posibilidades para analizar y presentar los datos. Es responsabilidad del administrador en cada implementación garantizar la gestión de las tablas catálogos.

## 2.3 Diccionario de transformación

En esta opción definiremos el contenedor de Reglas de transformación, debemos especificar el código y la descripción que indique el objetivo del diccionario ya las reglas que contendrá

The screenshot shows a web form titled 'Diccionario de transformación'. It contains two input fields: 'Código \*' with the value 'prueba' and 'Descripción \*' with the value 'Tranformación de identificadores de sexo'. At the bottom, there are three buttons: 'Actualizar' (blue), 'Actualizar y cerrar' (light blue), and 'Borrar' (red with a trash icon).

**Figura 2.7** Diccionario de transformación

## 2.4 Regla de transforma

ción Una regla de transformación, se utilizará para convertir un valor en otro, esto con el objetivo de que si algunos orígenes de datos se refieren a un mismo campo pero con valores diferente con la transformación de uno de ellos se pueda hacer que estos valores sean iguales en ambos orígenes de datos. Por ejemplo, supongamos que tenemos dos orígenes de datos que contienen el campo sexo, en un origen se utilizan los valores **Hombre** y **Mujer**; y en el otro origen de datos se utiliza **M** y **F**, para poder procesar estos orígenes de datos en un mismo indicador vamos a crear una regla que transforme **Hombre** a **H**. Por el momento solo se dispone de la regla **Igual**

The screenshot shows a web form titled 'Regla de transformación'. It contains four input fields: 'Diccionario de transformación' with a dropdown menu showing 'Tranformación de identificadores de sexo', 'Regla \*' with a dropdown menu showing 'Igual', 'Valor \*' with the value 'Hombre', and 'Transformación \*' with the value 'M'. At the bottom, there are three buttons: 'Crear y editar' (blue with a checkmark), 'Crear y regresar al listado' (light blue), and 'Crear y agregar otro' (light blue).

**Figura 2.8** Regla de transformación



## 2.5 Campo Calculado

Dentro de un origen de datos podemos agregar un campo que se obtenga a partir de otros campos del mismo origen, esto es útil principalmente para orígenes de datos que son Pivote, para los otros orígenes de datos se recomienda que el campo calculado se obtenga desde la fuente de datos (hoja de cálculo, base de datos, etc)

Campo calculado

Nombre \*

prueba calculado

Descripción \*

prueba calculado

Orígenes de datos \*

Mortalidad de Estadísticas vitales

Tipo \*

Número flotante

Significado \*

Departamento

Fórmula \*

{calcula} \* 2.4

Campos utilizables en la fórmula

- {fecha}
- {id\_municipio}
- {area}
- {edad}
- {diagnostico}
- {calcula}
- {anio}
- {mes}
- {genero}
- {id\_departamento}
- {id\_region}
- {id\_establecimiento}

Actualizar

Actualizar y cerrar

Borrar

**Figura 2.9** Regla de transformación

Al elegir el origen de datos se recuperarán los campos de éste, los cuales podemos utilizar en la fórmula del campo calculado para los cual damos clic sobre el nombre del campo para que sea agregado. Además debemos especificar el significado del campo calculado

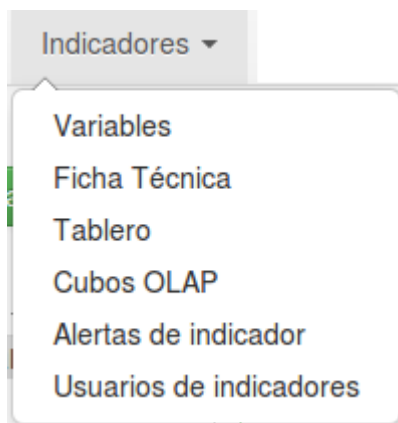
Esta página se ha dejado vacía a propósito

## Capítulo 3

# FICHA TÉCNICA: Configuración del indicador

En esta sección se creará y configurará el indicador, esto se hace mediante una ficha técnica, la cual describe las características del indicador y su fórmula de cálculo.

Lo haremos a través de las siguientes opciones del menú principal:



**Figura 3.1** Menú Indicadores

### 3.1 Variables

El primero paso a realizar en esta sección es la creación de las variables que intervienen en la fórmula para calcular el indicador.

# Crear

## Variables

Origen de datos *	<input type="text" value="Inscripcion precoz embarazadas 2012"/>
Nombre de la variable *	<input type="text"/>
Iniciales *	<input type="text"/>
Fuente Datos	<input type="text"/>
Responsable Datos	<input type="text"/>
Confiabilidad (%)	<input type="text"/>
Comentario	<input type="text"/>

[Crear y editar](#) [Crear y regresar al listado](#) [Crear y agregar otro](#)

**Figura 3.2** Formulario de Variable de datos

La puntos más importantes para la correcta creación de una variables es especificar el origen de datos asociado, el nombre de la variable y sus iniciales.

## 3.2 Ficha técnica

La ficha técnica es la que contendrá toda la descripción del indicador, el formulario de la ficha técnica es de los más largos, se explicará por partes.

### 3.2.1 Datos generales

Describe los campos que describen al indicador: su nombre, uso, objetivo, unidad de medida etc.

Ficha Técnica

Nombre del Indicador \*

Número de defunciones en niñas y niños menores de 5 años de edad

Interpretación \*

Expresa el riesgo de morir de una persona antes de cumplir el primer año de edad, por cada 1000 nacidos vivos. Su análisis, caso a caso, permite identificar factores atribuibles a la red de

Concepto

Muertes que ocurren en niñas y niños desde el momento del nacimiento hasta 5 años no cumplidos (4 años, 11 meses con 29 días).

Unidad de medida \*

#

Es un indicador acumulado

☐

**Figura 3.3** Ficha técnica - Datos generales

### 3.2.2 Definición de la fórmula

Se debe indicar las variables que se utilizarán en la fórmula del indicador y escribir la fórmula, tomando en cuenta: 1. Solo puede utilizar operadores matemáticos: /, \*, +, -, (, ) 2. Para utilizar las variables debe escribir las iniciales de la variable entre llaves { } 3. Se verificará la sintaxis de la fórmula y que utilice las variables seleccionadas.

Variables \*

☐ Numero de adolescentes inscritos (NAI)  
☐ Poblacion total de adolescentes (PTA)  
☐ Inscripcion total de embarazadas en control prenatal (ITDEECP)  
☐ Inscripcion de mujeres embarazadas en control prenatal precoz (primeras 12 semanas) (IDMEECPP)  
☐ USCF con abastecimiento de PF (UCADPF)  
☐ Total de UCSF (TUCSF)

Fórmula \*

*Para utilizar variables escriba las iniciales de la variable entre llaves. Ej.: {NAI} / {PTDA} \* 100*

**Figura 3.4** Ficha técnica - Definición de la fórmula

### 3.2.3 Clasificación del indicador

La clasificación del indicador tiene las siguientes opciones: Clasificación técnica y nivel de usuario

Clasificación Técnica *	<input type="checkbox"/> Sala situacional -- Demográficos <input type="checkbox"/> Sala situacional -- Morbilidad <input type="checkbox"/> Sala situacional -- Recursos, Servicios y Cobertura <input type="checkbox"/> Sala situacional -- Socioeconómicos <input type="checkbox"/> BID -- 36 Meses <input type="checkbox"/> BID -- 18 Meses <input type="checkbox"/> RIIS -- Resultado <input checked="" type="checkbox"/> RIIS -- Mortalidad <input type="checkbox"/> RIIS -- Proceso
Nivel de usuario *	<input checked="" type="checkbox"/> Restringido a técnicos <input type="checkbox"/> Nivel 3

**Figura 3.5** Ficha técnica - Datos generales

### 3.2.4 Otros datos

Podemos especificar la confiabilidad de indicador, la periodicidad de actualización de datos y alguna observación general.

Periodicidad	<input type="text" value="Mensual"/>
Confiabilidad (%)	<input type="text"/>
Observación	<input type="text"/>

**Figura 3.6** Ficha técnica - Otros datos

### 3.2.5 Alertas

Para la generación de alertas del indicador podemos establecer un valor estándar o una serie de rangos de valores y asignar un color y comentario que describa el comportamiento del indicador en ese rango de valores.

Alertas \*

Borrar	Limite inferior	Limite superior	Color	Comentario
<input type="checkbox"/>	2	5	Verde ▾	<div></div>
<input type="checkbox"/>	6	30	Naranja ▾	<div></div>
<input type="checkbox"/>	31	100	Rojo ▾	<div></div>

[+ Agregar nuevo](#)

**Figura 3.7** Ficha técnica - Alertas

### 3.2.6 Orden de dimensiones del indicador

Una vez guardado la ficha técnica, se realiza el cálculo de cuales son sus indicadores disponibles, lo cual se obtiene a partir de los campos comunes de las variables que intervienen en el cálculo del indicador. Se puede cambiar el orden por defecto en que se presentarán las dimensiones en el tablero, para eso editamos la ficha técnica y vamos al final del formulario, encontraremos las dimensiones del indicador y podemos especificar el orden arrastrando cada una de ellas.

Dimensiones del indicador

↕	anio
↕	region
↕	area
↕	departamento
↕	municipio
↕	edad
↕	genero

**Figura 3.8** Ficha técnica - Dimensiones

Esta página se ha dejado vacía a propósito



## Capítulo 4

# Tablero de indicadores

El objetivo del tablero es proveer una herramienta para el análisis de los datos del indicador de manera dinámica y que el usuario pueda interactuar para mostrar los datos de la forma que más le sea útil.



**Figura 4.1** Tablero de indicadores

El tablero se divide en las siguientes áreas:

1. Clasificación utilizada, de acuerdo a esta opción será los grupos mostrados en el numeral 4
2. Menú de sala, los gráficos se pueden agrupar en salas se puede guardar y recuperar una sala
3. Indicadores marcados como favoritos.
4. Agrupación de indicadores, dependerá de la opción elegida en el numeral 1.

5. Título del gráfico, se puede arrastar el gráfico por esta zona y ubicarlo en otra posición.
6. Opciones del gráfico del indicador: se puede ordenar usando los valores del indicador y el tipo de gráfico.
7. Opciones generales del indicador: Ver ficha técnica, ver tabla de datos, descargar gráfico, quitar indicador y marcar como favorito
8. Area del gráfico
9. Opciones de la dimensión utilizada en el gráfico, se refiere a la variable mostrada, podemos: ordenar, cambiar dimensión y filtrar.

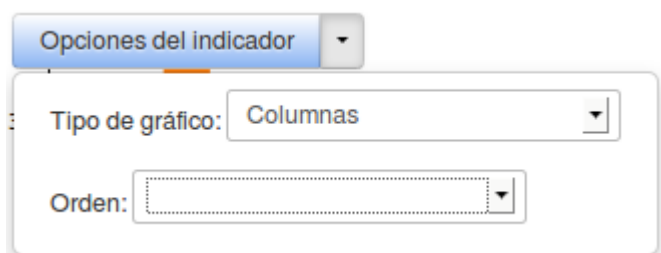
## 4.1 Filtros aplicados

Cada vez que se dé clic sobre un elemento del gráfico se creará un filtro con el valor seleccionado, podemos aplicar filtros de acuerdo a la cantidad de variables disponibles para el indicador, además se puede regresar y quitar un filtro dando clic en el nivel deseado

## 4.2 Descripción de rangos de alertas

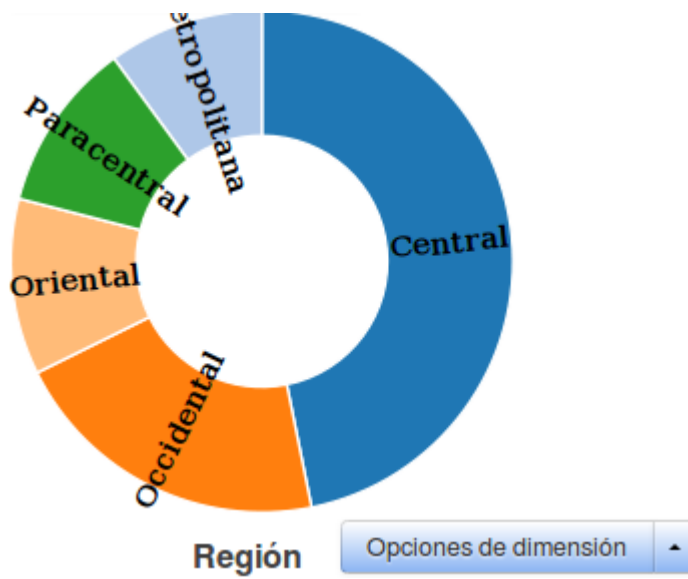
Si se han definidos rangos de alertas para el indicador se mostrará el cuadro con el detalle de estos rangos: límite inferior, límite superior, color del rango y un comentario explicativo. Cada elemento del gráfico se mostrará con el color del rango al cual pertenece, si no existen rangos de alertas se usarán colores aleatorios para mostrar el gráfico.

## 4.3 Opciones del indicador

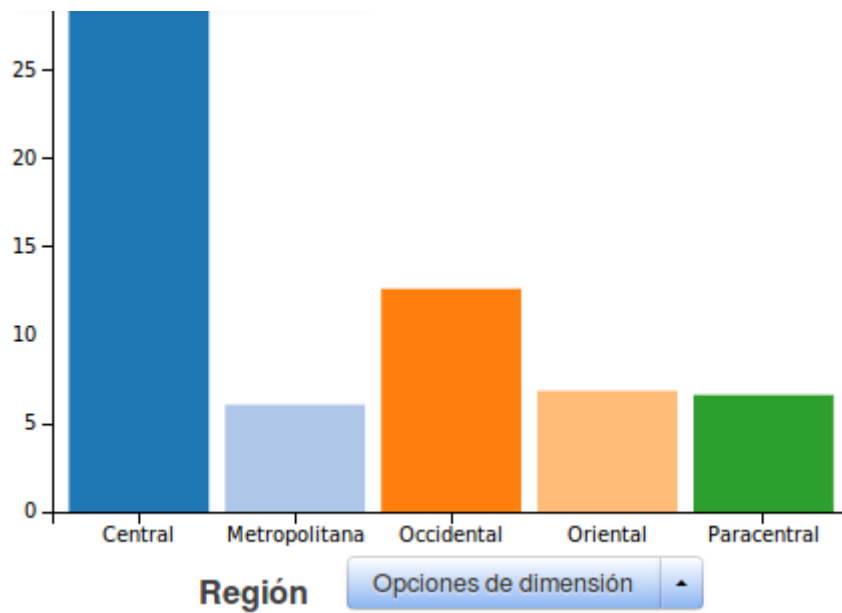


**Figura 4.2** Opciones del indicador

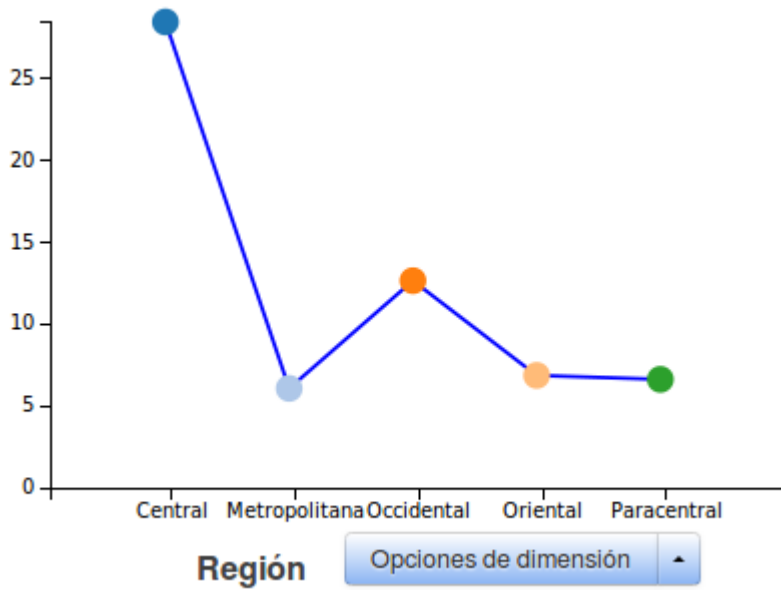
Podemos elegir el tipo de gráfico: Columnas, líneas, mapa y circular. El usuario podrá elegir el gráfico que represente mejor los datos, cada uno de estos gráficos es interactivo. En el caso de que la variable sea de tipo geográfica y exista un mapa asociado a ella, se dispondrá de este tipo de gráfico, para acercar el mapa se usará clic derecho de igual manera clic derecho sobre el mismo elemento para alejar, si se da clic sobre otro elemento cuando el mapa tiene un acercamiento se pasará ese elemento al centro.



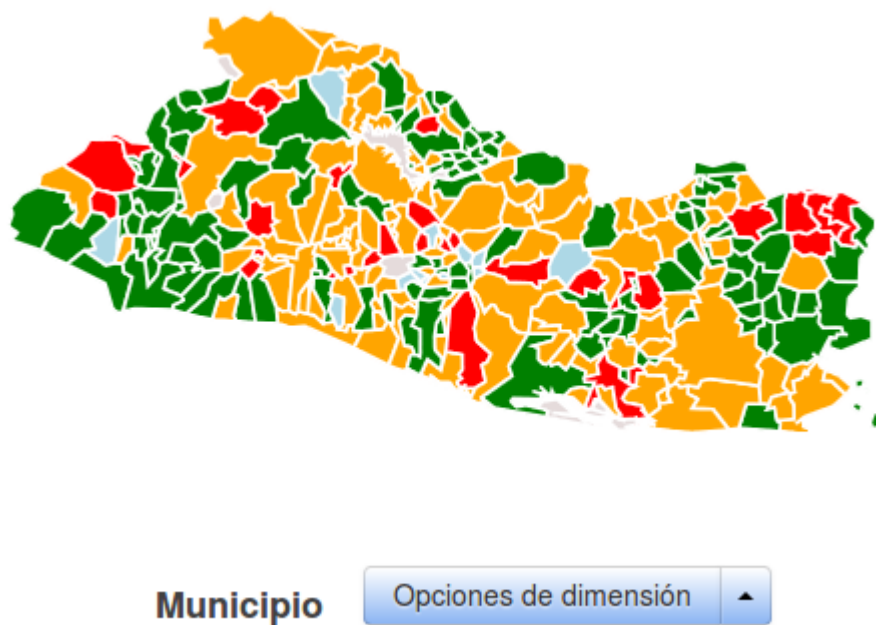
**Figura 4.3** Gráfico circular



**Figura 4.4** Gráfico de columnas



**Figura 4.5** Gráfico de líneas



**Figura 4.6** Gráfico de mapa

Ordenar por valor del indicador, con esta opciones podemos ordenar los elementos del gráfico tomando el valor del indicador como parámetro de ordenamiento.

## 4.4 Opciones de dimensión

Cambiar dimensión: Sibasi

Orden:

Filtrar por posición Desde Hasta

Filtro por elemento

- ☐ AHUACHAPAN
- ☐ CABAÑAS
- ☐ CHALATENANGO
- ☐ CUSCATLAN
- ☐ LA LIBERTAD
- ☐ LA PAZ
- ☐ LA UNION

Filtrar Quitar Filtros

Opciones de dimensión

**Figura 4.7** Opciones de dimensión

**Cambiar dimensión:** Podemos elegir la dimensión/variable que queremos graficar. **Ordenar:** Ordena según el valor nombre de la dimensión/variable, nos será de mucha utilidad por ejemplo en el caso de que la variable sea año. En otras dimensiones solo hará un ordenamiento alfabético por ejemplo por nombre de municipio.

**Filtrar:** Podemos realizar el filtrado de los elementos que se muestran en el gráfico de dos formas

1. Todos los elementos que se muestran en el gráfico estarán disponibles como listado para poder seleccionar los que deseemos mostrar en el gráfico.
2. Filtrar por posición, elegimos que posiciones se mostrarán, por ejemplo los primeros 5 elementos, los últimos 10, desde el tercero al 7, etc.

Podemos combinar las diferentes opciones para adecuar el gráfico. Por ejemplo: Si queremos mostrar los 5 elementos con mayor índice, ordenamos el gráfico por indicador y aplicamos un filtro con límite superior 5

# Capítulo 4 Cubos OLAP

El objetivo de los Cubos OLAP es proveer una herramienta para el análisis de los datos del indicador de forma dinámica y que el usuario pueda seleccionar la combinación de datos que le resulte mas efectiva para analizar la informacion disponible.

El tablero de cubos OLAP se divide en las siguientes áreas:

1. Menu de indicadores/cubos disponibles en el sistema.
2. Dimensiones disponibles para el indicador seleccionado.
3. Medidas disponibles para el indicador seleccionado.
4. Menu de funciones de manipulacion de datos

Catálogos ▾    Orígenes de datos ▾    Indicadores ▾    Usuarios y grupos ▾

**Cubos**

Tasa de mortalidad Infantil ▾

**Dimensions**

- ▼ Area
  - (All)
  - Area
- ▶ Departamento
- ▼ Genero
  - (All)
  - Genero
- ▶ Municipio
- ▶ Region
- ▶ Tiempo

**Measures**

- ▼ Measures
  - Tasa

Columns

Area ▾

Genero ▾

Rows

Tasa ▾

Filter

	Rural		Urbano	
MeasuresLevel	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Tasa	2	2	4	4

**Figura 4.8** Interfaz de cubos OLAP

# Lista de figuras

1.1	Interfaz Principal	8
1.2	Configuración del origen de datos	9
1.3	Crear - Acciones	9
1.4	Editar - Acciones	9
2.1	Menú orígenes de datos	11
2.2	Formulario de conexión de base de datos	12
2.3	Creación de origen de datos	13
2.4	Creación de origen de datos a partir de sentencia SQL	13
2.5	Configuración del origen de datos	14
2.6	Origen de datos configurado	15
2.7	Diccionario de transformación	16
2.8	Regla de transformación	16
2.9	Regla de transformación	17
3.1	Menú Indicadores	19
3.2	Formulario de Variable de datos	20
3.3	Ficha técnica - Datos generales	21
3.4	Ficha técnica - Definición de la fórmula	21
3.5	Ficha técnica - Datos generales	22
3.6	Ficha técnica - Otros datos	22
3.7	Ficha técnica - Alertas	23
3.8	Ficha técnica - Dimensiones	23
4.1	Tablero de indicadores	25
4.2	Opciones del indicador	26
4.3	Gráfico circular	27
4.4	Gráfico de columnas	27
4.5	Gráfico de líneas	28
4.6	Gráfico de mapa	28

4.7 Opciones de dimensión ..... 29

4.8 Interfaz de cubos OLAP ..... 30