



Manual de Usuario

eTAB

Esta página se ha dejado vacía a propósito

Índice de contenidos

Indicadores y tablero electrónico.....	7
Capítulo 1 Preliminares	9
1.1 Flujo de trabajo	9
1.2 Interfaz principal.....	10
1.3 Listado.....	10
1.4 Acciones sobre un elemento.....	11
Capítulo 2 ETL.....	13
2.1 Conexión a bases de datos	13
2.2 Origen de datos.....	14
2.3 Diccionario de transformación.....	17
2.4 Regla de transformación.....	18
2.5 Campo Calculado.....	19
Capítulo 3 Ficha técnica: Configuración del indicador.....	21
3.1 Variables.....	21
3.2 Ficha técnica	22
Capítulo 4 Tablero de indicadores	27
4.1 Filtros aplicados	28
4.2 Descripción de rangos de alertas.....	28
4.3 Opciones del indicador.....	28
4.4 Opciones de dimensión	31
Capítulo 5 Tabla Pivote.....	33
5.1 Descripción de la interfáz de usuario	33
Capítulo 6 Gestión de usuarios y grupos	37
6.1 Usuarios	37
6.2 Grupos.....	42
Módulo de costos	43

Capítulo 7 Módulo de costos: Manual de usuario final.....	45
7.1 Introducción.....	45
7.2 Mano de obra.....	46
7.3 Gastos Administrativos.....	50

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

Indicadores y tablero electrónico

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

Origen de datos - Listado

1. Agregar nuevo

2. Filtros

Nombre de la conexión: SIFF - 10.10.2

Nombre:

Filtrar Resetear

	Nombre	Descripción	Nombre de la conexión	Es fusionado	Es Catálogo	Sentencia SQL	Archivo asociado
<input type="checkbox"/>	N° de familias adscritas por los equipos comunitarios de salud familiar-SIIF	SIIF	SIFF - 10.10.20.28 - siif	<input checked="" type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> no	SELECT B.estasib, A.mes, A.anio, A.cant_fam as cant_fam_acumuladas, trim(abrev) as abrev, B.id_mun FROM (SELECT A.id_estasib, count(idfamilia) as cant_fam, extract(year from fechaintrouccion) '-' padleft(extract(month from fechaintrouccion), 2, '0') as mes, extract(year from fechaintrouccion) as anio FROM familia A WHERE codigo_sif_vivienda='01' AND A.id_estasib IN (SELECT idestasib FROM estasib WHERE (tipo='U' or tipo='L') group by id_estasib, extract(month from A.fechaintrouccion), extract(year from A.fechaintrouccion)) ORDER BY id_estasib, anio, mes) as A INNER JOIN estasib B on (A.id_estasib=B.idestasib) INNER JOIN municipios C on (B.id_mun=C.idmunicipio) INNER JOIN departamento D on (C.dpto_id=D.departamentoid) ORDER BY A.id_estasib, A.anio, A.mes	

☐ Todos los elementos Fusionar OK Exportar: json, xml, csv, xls - 1 / 1 - 1 resultado - Por página 25

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

Crear y editar Crear y regresar al listado Crear y agregar otro

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.

Actualizar Actualizar y cerrar Borrar

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:

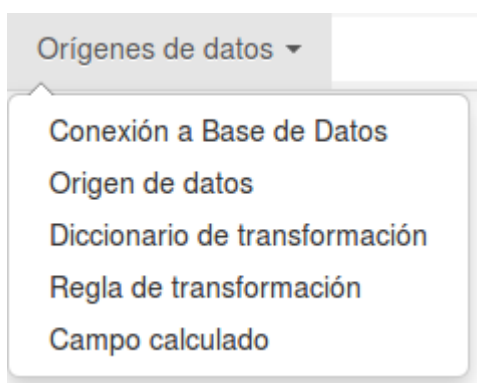


Figura 2.1 Menú orígenes de datos

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,
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,

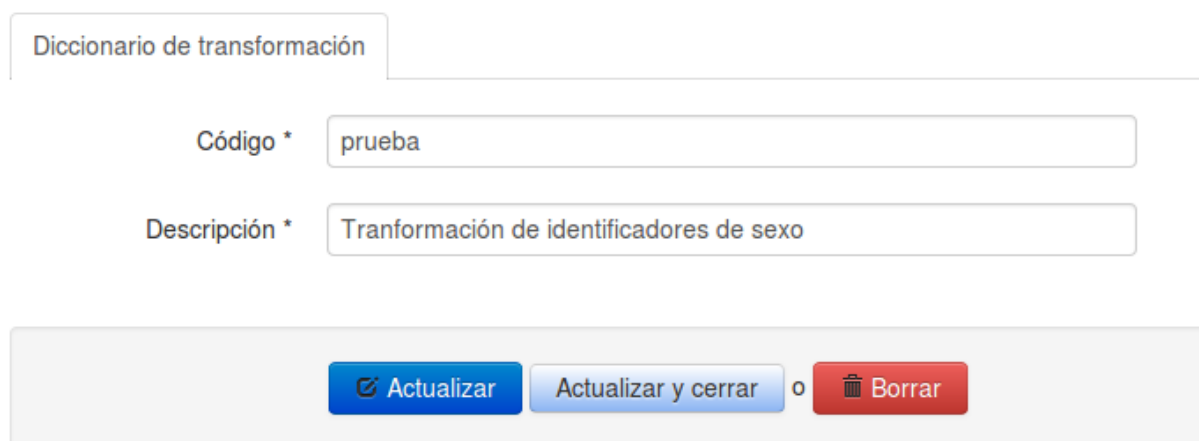
Figura 2.6 Origen de datos configurado

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

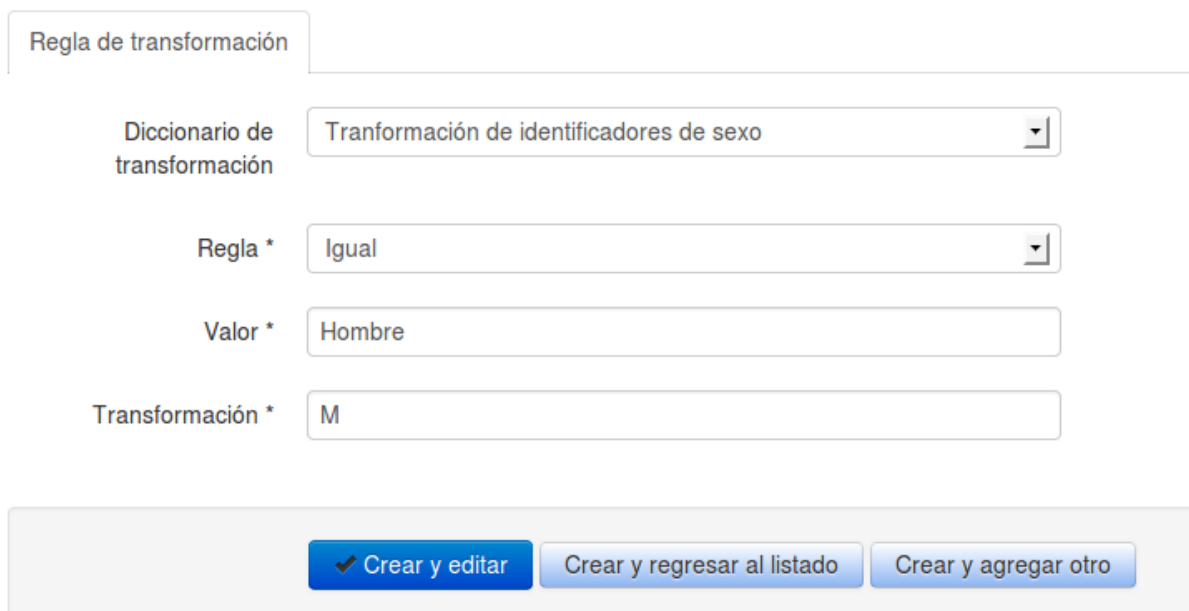


The screenshot shows a web form titled 'Diccionario de transformación'. It has two input fields: 'Código *' with the value 'prueba' and 'Descripción *' with the value 'Tranformación de identificadores de sexo'. At the bottom, there are three buttons: 'Actualizar' (blue), 'Actualizar y cerrar' (light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

Figura 2.7 Diccionario de transformación

2.4 Regla de transformación

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 has 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 Pí- vote, 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 pa- ra 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:

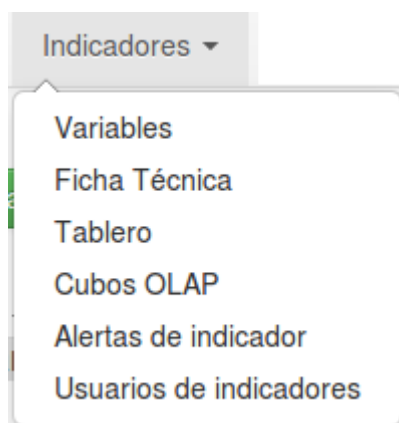


Figura 3.1 Menú Indicadores

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 (TDUCSF)

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 *	<div><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</div>
Nivel de usuario *	<div><input checked="" type="checkbox"/> Restringido a técnicos <input type="checkbox"/> Nivel 3</div>

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	<div>Mensual</div>
Confiabilidad (%)	<div></div>
Observación	<div></div>

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"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="5"/>	Verde ▾	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="30"/>	Naranja ▾	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="31"/>	<input type="text" value="100"/>	Rojo ▾	<input type="text"/>

[+ 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.

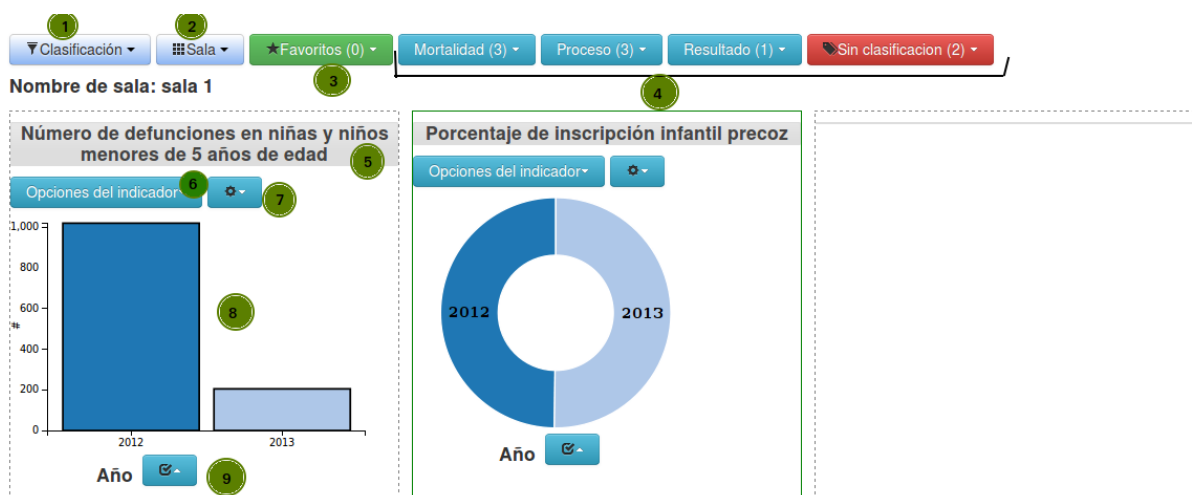


Figura 4.1 Tablero de indicadores

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

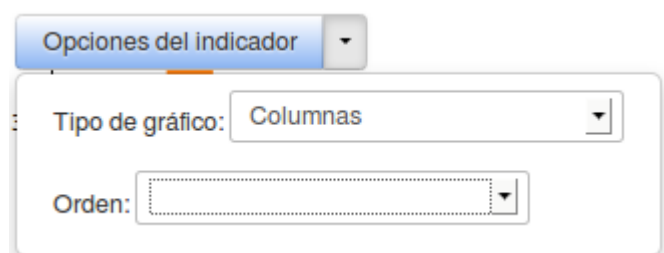
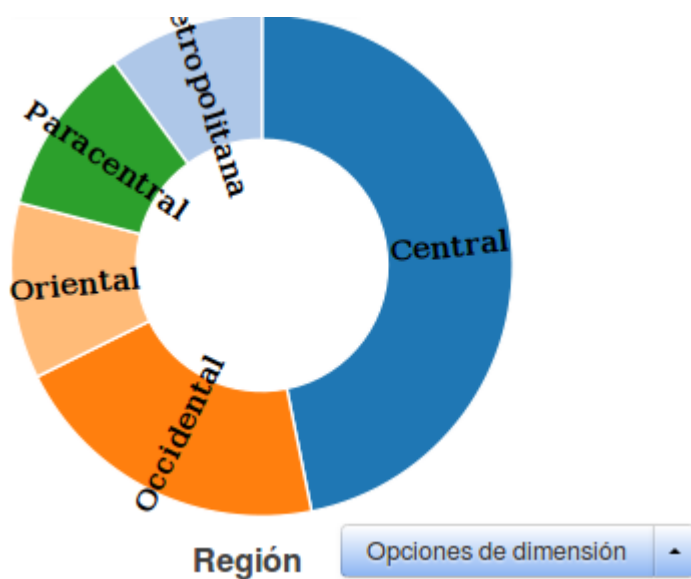
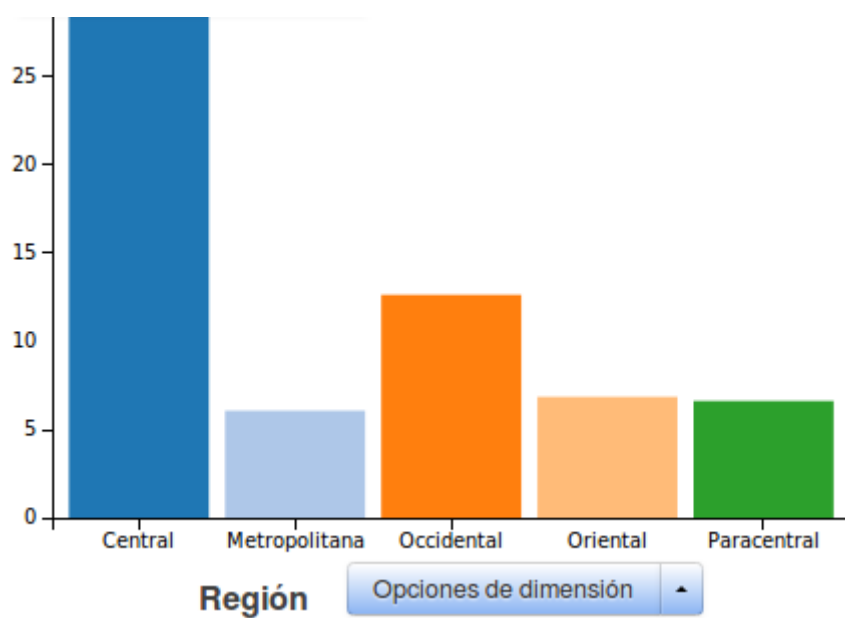


Figura 4.2 Opciones del indicador

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

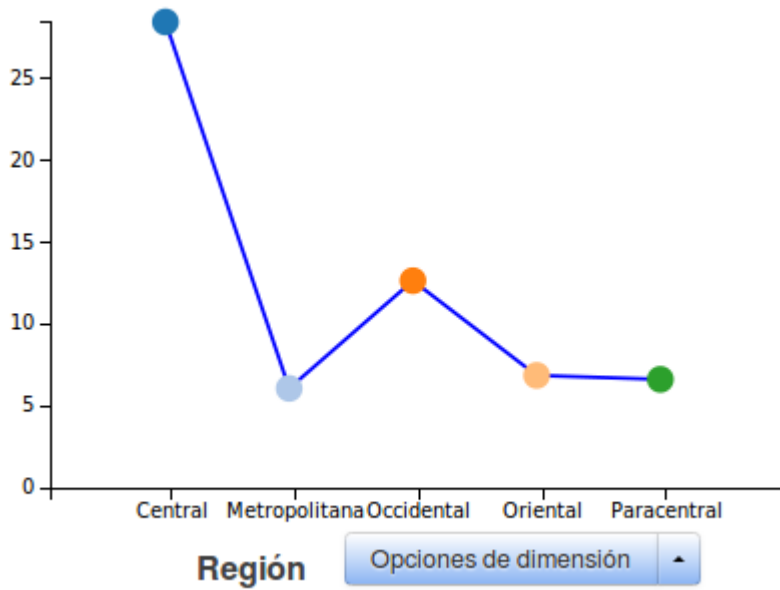


Figura 4.5 Gráfico de líneas

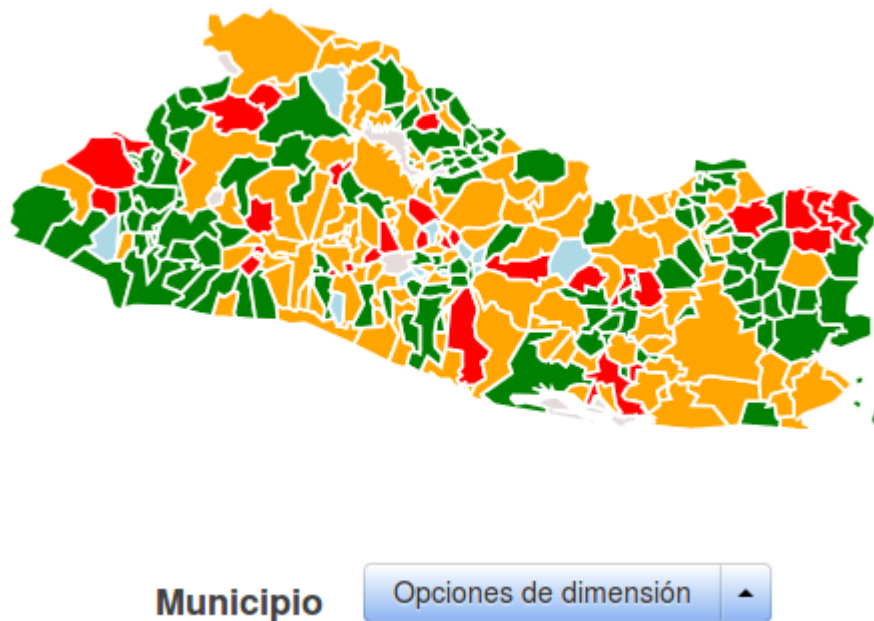


Figura 4.6 Gráfico de mapa

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

Esta página se ha dejado vacía a propósito

Capítulo 5

Tabla Pivote

La función básica de la tabla pivote es convertir un conjunto de datos en una tabla resumen. Se puede manipular la tabla resumen utilizando su interfaz de usuario que permite arrastrar y soltar los campos en la disposición deseada y convirtiéndola en una tabla pivote, muy similar a la que se encuentra en las hojas de cálculo. Además se puede utilizar gráficos para representar los datos en la tabla, generando un gráfico pivote.

5.1 Descripción de la interfáz de usuario

Se dispone de dos secciones principales, una donde se elige el indicador, cuyos datos se desean cargar a la tabla pivote, y la sección que nos permitirá ver y manipular esta tabla. La siguiente figura muestra la interfaz inicial de la tabla pivote



Figura 5.1 Tabla pivote

El siguiente punto es arrastrar los atributos deseados y soltarlos en las áreas filas y columnas, según se requiera. Por defecto se utiliza una tabla como tipo de resultado y contar como función de agregación. Además cada atributo puede ser filtrado a través dando clic en

el triángulo al lado del nombre de cada atributo, la interfaz para filtrar será similar a la mostrada a la imagen:

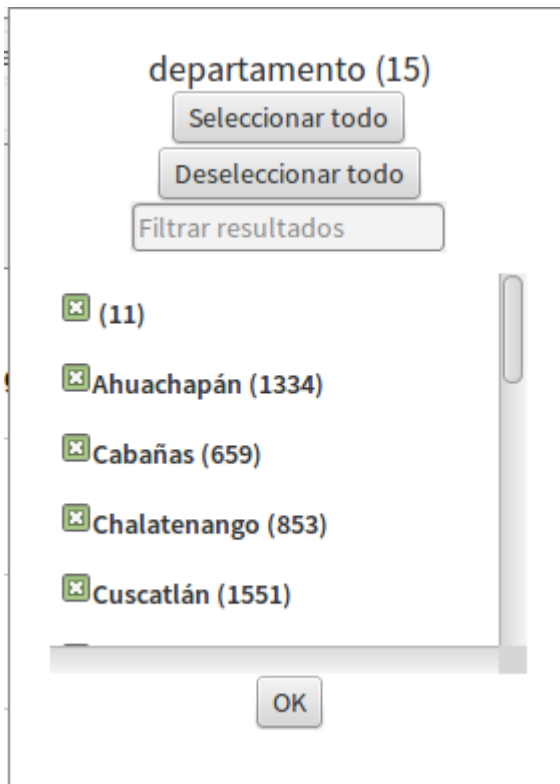


Figura 5.2 Filtro de atributos

Algunos de los tipos de resultado que se puede usar:

- Tabla
- Tabla con gráfico de barra
- Gráfico de línea
- Gráfico de barra
- Gráfico de área

Entre las funciones de agregación tenemos:

- Contar
- Suma
- Suma entera
- Promedio: Realiza la función de promedio aritmético
- Suma sobre suma: Utiliza dos atributos para su cálculo y se devuelve el cociente de ellos.

- Suma como fracción del total: Cada celda se calcula como porcentaje tomando como 100% el total general.
- Suma como fracción de filas: Cada celda se calcula como porcentaje tomando como 100% el total de la fila.
- Suma como fracción de columnas: Cada celda se calcula como porcentaje tomando como 100% el total de la columna.

Si elegimos una función de agregación diferente a contar debemos especificar sobre qué atributo(s) se calculará la función

Una tabla pivote después de cierta manipulación podría quedar de la siguiente forma:

Table

Suma entera

__ing_exam_2014__

facultad

codigo_carrera

puntaje

sede

numero_opcion

estado_seleccion

municipio

codigo_discapacidad

__ing_exam_2014__

tipo_aspirante

genero

	tipo_aspirante	ASPI		EMPL		HIJO		Totales
	genero	F	M	F	M	F	M	
facultad								
FACU-CAGRO		382.0	332.0			2.0	3.0	719.0
FACU-CCECO		2,644.0	1,850.0	1.0	1.0	10.0	9.0	4,515.0
FACU-CCYHH		4,536.0	2,599.0	1.0	1.0	27.0	18.0	7,182.0
FACU-CNNYM		388.0	287.0			4.0	1.0	680.0
FACU-INYAR		1,145.0	3,503.0		1.0	10.0	25.0	4,684.0
FACU-JRYCS		1,558.0	814.0	1.0		11.0	9.0	2,393.0
FACU-MEDIC		3,636.0	1,411.0			18.0	12.0	5,077.0
FACU-MUOCC		3,276.0	3,011.0			6.0	12.0	6,305.0
FACU-MUORI		2,237.0	1,970.0		1.0	11.0	10.0	4,229.0
FACU-MUPAR		692.0	656.0				1.0	1,349.0
FACU-ODONT		327.0	135.0			5.0	1.0	468.0
FACU-QCYFR		238.0	141.0					379.0
Totales		21,059.0	16,709.0	3.0	4.0	104.0	101.0	37,980.0

Figura 5.3 Tabla pivote

Al utilizar un gráfico pivote se mostraría un resultado similar al de la siguiente imagen:

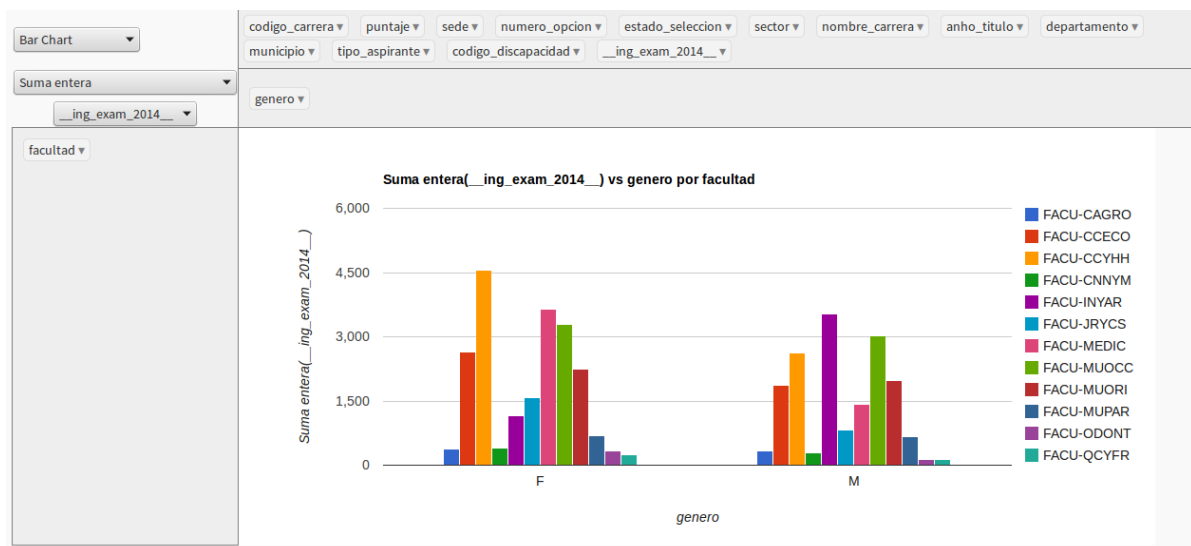


Figura 5.4 Gráfico de una tabla pivote

Si presionamos doble clic sobre cualquier zona del gráfico, se abrirá un cuadro de diálogo con un editor de gráficos, en el cual podemos elegir más tipos de gráficos y configurarlo según nuestra conveniencia (título, colores, tipos de letras, etc.)

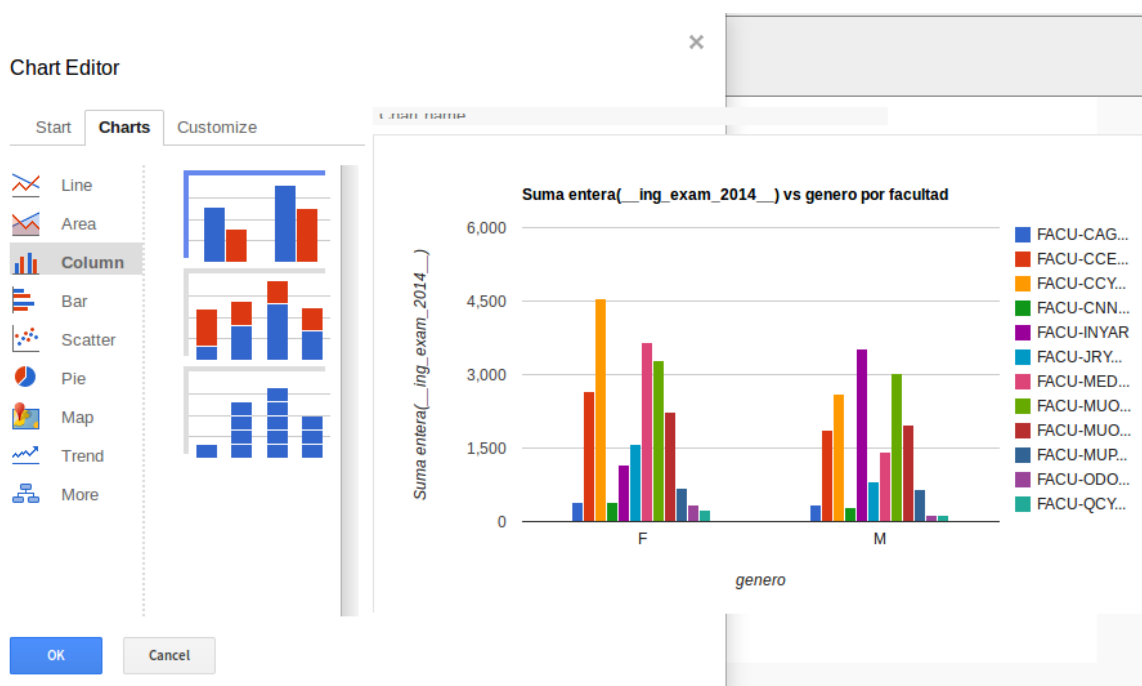


Figura 5.5 Editor del gráfico

Capítulo 6

Gestión de usuarios y grupos

Para la gestión de los usuario y grupos se utiliza la opción del menú **Usuarios y grupos**. Esta opción del menú aparecerá disponible solo para los usuarios con el perfil de administrador.

6.1 Usuarios

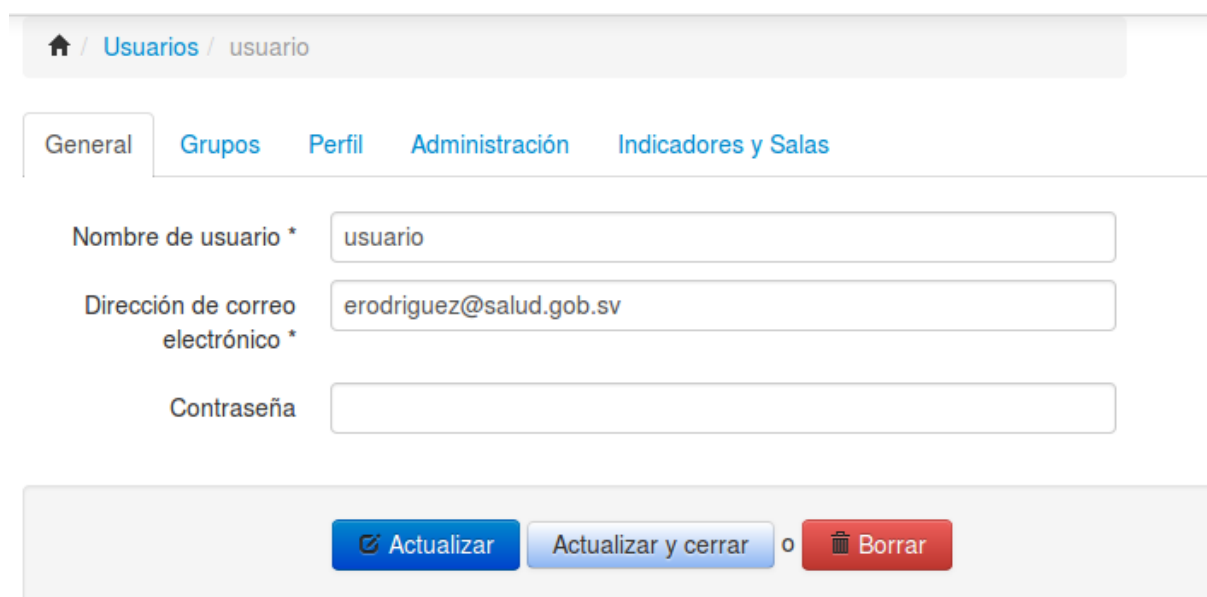
Al seleccionar la opción **Usuarios** del menú Usuarios y grupos, se podrá realizar el mantenimiento de la información de cada usuario, primero aparecerá el listado de usuarios y se podrá seleccionar al dar clic en el nombre.

Al elegir un usuario podemos modificar su información, la cual está clasificada en 4 secciones:

1. General
2. Grupos
3. Perfil
4. Administración
5. Indicadores y Salas

6.1.1 General

Aquí se puede modificar el nombre de usuario (con el que ingresa), el correo electrónico y la clave de acceso.



Home / Usuarios / usuario

General Grupos Perfil Administración Indicadores y Salas

Nombre de usuario * usuario

Dirección de correo electrónico * erodriguez@salud.gob.sv

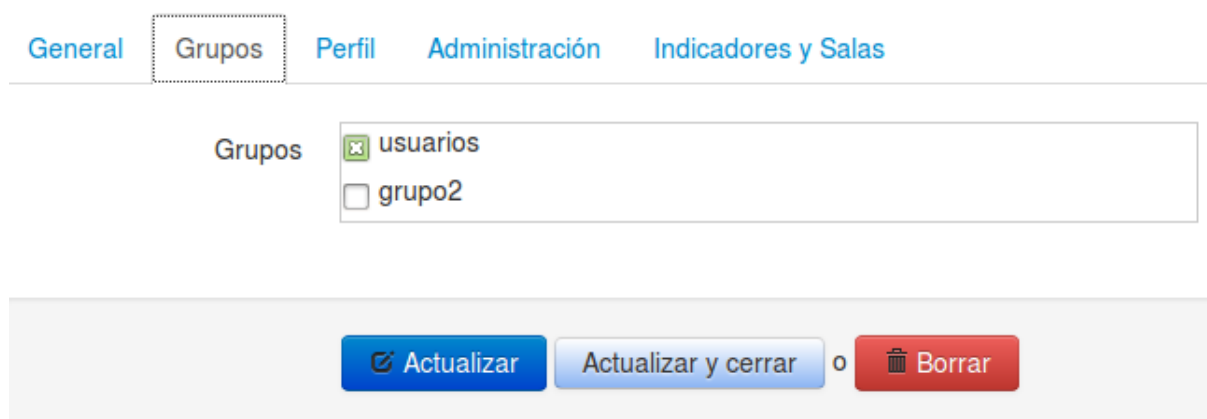
Contraseña

Actualizar Actualizar y cerrar o Borrar

Figura 6.1 Usuario - General

6.1.2 Grupos

Se elijen los grupos a los que pertenece el usuario



General Grupos Perfil Administración Indicadores y Salas

Grupos ☒ usuarios ☐ grupo2

Actualizar Actualizar y cerrar o Borrar

Figura 6.2 Usuario - Grupos

6.1.3 Perfil

Aquí se puede modificar los datos personales del usuario: Nombre, apellidos, sexo, fecha de nacimiento, teléfono, entre otros datos.

[General](#) [Grupos](#) [Perfil](#) [Administración](#) [Indicadores y Salas](#)

Fecha de nacimiento

30

04

1966

Nombre

eduardo

Apellido

rodriguez

Sitio web

Biografía


Sexo *

gender_unknown

Localización

Zona horaria

Teléfono

 Actualizar

Actualizar y cerrar


 Borrar

Figura 6.3 Usuario - Perfil

6.1.4 Administración

En esta opción se puede especificar el estado de la cuenta (desabilitada, expirada, etc) y los roles/permisos del usuario, los cuales se corresponden con cada opción del menú más la acción que se puede realizar. Por ejemplo: RESPONSABLE_DATO_CREATE le dará permiso para crear un elemento de la opción del menú Responsable Datos

General
Grupos
Perfil
Administración
Indicadores y Salas

Roles

Roles

☐ RESPONSABLE_DATO_EDIT
☐ RESPONSABLE_DATO_LIST
☐ RESPONSABLE_DATO_CREATE
☐ RESPONSABLE_DATO_VIEW
☐ RESPONSABLE_DATO_DELETE
☐ RESPONSABLE_DATO_EXPORT
☐ RESPONSABLE_DATO_OPERATOR
☐ RESPONSABLE_DATO_MASTER
☐ FUENTE_DATO_EDIT
☐ FUENTE_DATO_LIST
☐ FUENTE_DATO_CREATE

Bloqueado ☐
Expirado ☐
Habilitado ☒
Credenciales caducadas ☐

Figura 6.4 Usuario - Administración

Atributo	Significado previsto
VIEW	Cuando le es permitido a alguien ver el objeto.
EXPORT	Tiene disponibles las opciones de exportar el listado de objetos
EDIT	Cuando le es permitido a alguien hacer cambios al objeto.
CREATE	Cuando a alguien se le permite crear el objeto.
DELETE	Cuando a alguien se le permite eliminar el objeto.
OPERATOR	Cuando le es permitido a alguien realizar todas las acciones anteriores.

Atributo	Significado previsto
MASTER	Cuando le es permitido a alguien realizar todas las acciones anteriores, y además tiene permitido conceder cualquiera de los permisos anteriores a otros.

Además se dispone de roles generales.

Rol	Significado
ROLE_USER	Rol de usuario normal
ROLE_SONATA_ADMIN	Rol de administrador, tendrá acceso a todas las opciones
ROLE_USER_TABLERO	Activa la opción de Tablero del menú Ficha Técnica
ROLE_USER_CUBOS	Activa la opción Cubos OLAP del menú Ficha Técnica

6.1.5 Indicadores y Salas

Por medio de esta opción se le asignan los indicadores y salas que tendrá disponibles el usuario en el tablero

[General](#) [Grupos](#) [Perfil](#) [Administración](#) [Indicadores y Salas](#)

Indicadores *

☒ Porcentaje de inscripción infantil precoz

☐ Tasa de mortalidad Infantil

☐ Quemados de la temporada

☐ Proporción de partos hospitalarios

☐ Proporción de Recién nacidos prematuros

☐ Proporción de familias adscritas por los equipos comunitarios de salud familiar.

☐ Porcentaje de inscripción prenatal precoz

☐ Tasa de mortalidad en menores de 5 años

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

Salas situacionales *

☒ RIISS

☐ SM2015

☐ ejemplo para usuario

☐ SM2015 mayo

Actualizar

Actualizar y cerrar

 o

Borrar

Figura 6.5 Usuario - Indicadores y Salas

Grupos

Módulo de costos

Esta página se ha dejado vacía a propósito

Capítulo 7

Módulo de costos: Manual de usuario final

7.1 Introducción

El análisis de los costos constituye una herramienta fundamental para los tomadores de decisiones de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. Es importante que estas instituciones puedan llegar a construir estructuras de análisis de costos para la gerencia estratégica de los costos y gastos.

La gerencia estratégica es un sistema de gestión que busca fortalecer el desarrollo organizacional mediante un manejo apropiado de los costos; éstos se convierten en una herramienta básica para lograr la eficiencia.

Los actuales sistemas de salud y los elementos de la gestión de los servicios de salud orientados a la eficiencia con calidad requieren metodologías y herramientas que den respuesta a las necesidades de los gerentes de servicios y entidades prestadoras de servicios de salud.

El Ministerio de Salud de El Salvador posee los recursos de infraestructura y sistemas de información que sirven de insumos para la medición de la eficiencia en los servicios de salud. Sin embargo, para ello es importante la construcción de un subsistema de mediación que permita canalizar toda esta información de una manera práctica y amigable a los tomadores de decisiones de la red de servicios.

7.2 Mano de obra

Todo elemento asociado directamente a la mano de obra, empleados, contratistas o cualquier modalidad contractual existente se considera para análisis. Tiene tres elementos fundamentales: los salarios como asignación básica, honorarios como pagos totales por actividades o acciones específicas y prestaciones sociales como los elementos adicionales a las asignaciones básicas de acuerdo a las formas de contrato específicos o derechos laborales adquiridos por los empleados.

Las secciones siguientes describen los formularios utilizados para la captura de los datos de mano de obra.

7.2.1 Valor pagado

En el menú principal **Costos** se encuentra la opción **RRHH::Valor pagado**. Varios de los datos requeridos se cargarán a partir del origen de datos del Sistema de Recursos Humanos existente en la Institución, la cantidad de datos que serán necesarios ingresar dependerán de lo que se proporcione por el sistema de Recursos Humanos existente, pudiendo variar de una institución a otra.

Como primer paso debe ingresar los parámetros de búsqueda: Mes y año, Establecimiento, y de manera opcional la dependencia de la cual se ingresarán los datos de recursos humanos.

Figura 7.1 Valor pagado - Parámetros

Luego al dar clic en el botón **Cargar** se recuperará información y será necesario completar la que haga falta

Cuadro de datos		Columnas							
#	Dependencia	NIT	Nombre empleado	partida presupuestaria	Subpartida presupuestaria	Tipo empleado	Especialidad empleado	Forma de contratación	Es de servicio social
1		0617-270675-1049	nombre apellidos31065	45	119	Enfermera	Cardiología		<input type="checkbox"/>
2		0614-140678-1105	nombre apellidos31201	54	99	Médico	Cardiología		<input type="checkbox"/>
3		0601-180654-0011	nombre apellidos31681	1	1	Auxiliar de Enfermería	Anestesiología		<input type="checkbox"/>

Figura 7.2 Valor pagado

Se cuenta con dos pestañas: **Cuadro de datos** y **Columnas**; la primera contiene la cuadrícula para ingresar los datos del recurso humano y la segunda permite ocultar/mostrar columnas de la cuadrícula.

Aunque las columnas podrían variar según la implementación de cada institución, entre ellas podemos encontrar: - Dependencia, unidad donde está destacado el recurso humano. - NIT, Número de identificación tributaria. - Nombre del empleado: Nombre y apellidos del empleado. - Partida y subpartida presupuestaria: Datos según acuerdo o contrato de nombramiento. - Tipo de empleado: Entre algunos podemos encontrar: - Auxiliar de enfermería - Enfermera - Médico - Otros profesionales - Practicantes internos - Residentes - Servicios Generales - Técnico administrativo

- Especialidad: Por ejemplo Cardiología, Anestesiología, entre otras.
- Forma de contratación: Adhorem, Contrato GOES, Fondos propios, Ley de Salarios, Proyectos, entre otras.
- Es de servicio social: Marque si el recurso está en proceso de Servicio Social o de incorporación
- Recurso no genera costo de aportes patronales: Marque si el recurso está contratado sin generar costos de Aportes Patronales. Por ejemplo personal contratado por Servicios Profesionales.
- Cantidad de dependencias donde labora: Colocar el número de dependencias donde el recurso desempeña sus actividades; en caso de no compartir el recurso se dejará en blanco. Ejemplo: Una secretaria clínica, un jefe o supervisora que tiene a cargo el apoyo en 2 servicios/dependencias
- Horas contratadas por día
- Salario individual
- Fondo de protección: Puede ser: AFP, INPEP o IPSFA
- Descuentos aplicados en el mes
- Horas trabajadas en el mes
- Otras prestaciones: Registrar total de las prestaciones asignadas: Aguinaldos, bonificaciones y otros.
- Horas NO trabajadas **con** goce de salario
- Horas NO trabajadas **sin** goce de salario

7.2.2 Distribución de horas

En el menú principal **Costos** se encuentra la opción **RRHH::Distribución de horas**. En este formulario registrará la distribución de horas por actividad/Unidad Productiva (Consulta, Hospitalización, Interconsultas, Procedimientos, entre otras).

#	NIT	Nombre empleado	Administración	Atención al cliente	Calidad	
1	0614-041178-1265	nombre apellidos30586	40			
2	0607-280954-0010	nombre apellidos31477	32		8	
3	0614-070171-1155	nombre apellidos31510	30			

Figura 7.3 Distribución de horas

7.2.3 Costo de mano de obra

En el menú principal **Costos** se encuentra la opción **RRHH::Costos**. Esta cuadrícula mostrará el resultado de los costos del recurso humano

Cuadro de datos		Columnas										
#	Nombre empleado	ISSS patronal	AFP / IPFA patronal	Costo con aporte y aguinaldo	Costo por hora con aportes, permisos CG y aguinaldo	Costo horas no trab. CG	Costo horas no trab. SG	Salario con desc. y permisos	Costo hora con desc. y permisos	Administración	Atención al cliente	Calidad
1	nombre apellidos31670	\$51.43	\$56.09	\$938.42	\$5.90	\$53.12	\$0.00	\$938.42	\$5.90	\$188.86	\$188.86	\$47.22
2	nombre apellidos31671	\$51.43	\$53.21	\$892.94	\$8.27	\$496.08	\$0.00	\$892.94	\$8.27	\$330.72		
3	nombre apellidos31661	\$50.09	\$45.08	\$762.97	\$5.02	\$80.31	\$0.00	\$762.97	\$5.02	\$100.39		
4	nombre apellidos30854	\$51.43	\$108.59	\$1,768.76	\$10.79	\$43.14	\$0.00	\$1,768.76	\$10.79	\$323.55		
5	nombre apellidos31669	\$41.44	\$37.30	\$631.31	\$4.05	\$48.56	\$0.00	\$631.31	\$4.05	\$80.94		
6	nombre apellidos31672	\$36.23	\$32.60	\$551.84	\$3.83	\$91.97	\$0.00	\$551.84	\$3.83	\$114.97		

Figura 7.4 Costo Recurso humano

La forma en que se han calculado los costos es según el siguiente algoritmo

```
// Declaración de constantes
limite_iss = 685.71;
iss_porcent_patronal = 0.075;
limite_ipsfa = 2449.05;
ipsfa_porcent_patronal = 0.06;
afp_porcent_patronal = 0.0675;
limite_afp = 5467.52;

INICIO
  IF tipo_fondo_proteccion = 'AFP' THEN
    porcent_fondo_proteccion = afp_porcent_patronal;
    limite_fondo_proteccion = limite_afp;
  ELSEIF tipo_fondo_proteccion = 'IPSFA' THEN
    porcent_fondo_proteccion = ipsfa_porcent_patronal;
    limite_fondo_proteccion = limite_ipsfa;
  END IF;

  IF (salario > limite_fondo_proteccion) THEN
    fondo_proteccion = limite_fondo_proteccion * porcent_fondo_proteccion;
  ELSE
    fondo_proteccion = salario * porcent_fondo_proteccion;
  END IF;
```



```
IF (salario > limite_isss) THEN
    isss_patronal = limite_isss * isss_porc_patronal;
ELSE
    isss_patronal = salario * isss_porc_patronal;
END IF;

IF (forma_contrato <> 'AD' AND forma_contrato <> 'LS' AND forma_contrato <> 'CG'
AND no_genera_costos_patronales = 'true' ) THEN
    fondo_proteccion = 0;
    isss_patronal = 0;
END IF;

IF horas_trabajadas_mes > 0 THEN
    IF dependencias_donde_labora >= 2 THEN
        costo_con_aporte_y_aguinaldo = isss_patronal + fondo_proteccion + (salario
- ((salario / horas_trabajadas_mes) * horas_no_trab_SG) + aguinaldo) /
dependencias_donde_labora;
    ELSE
        costo_con_aporte_y_aguinaldo = salario - (( salario / horas_trabajadas_mes)
* horas_no_trab_SG) + isss_patronal + fondo_proteccion + aguinaldo;
    END IF;
    costo_hora_con_aporte_y_aguinaldo = costo_con_aporte_y_aguinaldo /
(horas_trabajadas_mes - horas_no_trab_CG) ;
ELSE
    costo_con_aporte_y_aguinaldo = 0;
    costo_hora_con_aporte_y_aguinaldo = 0;
END IF;

IF horas_trabajadas_mes = horas_no_trab_CG THEN
    costo_hora_no_trab_CG = costo_hora_con_aporte_y_aguinaldo;
ELSE
    costo_hora_no_trab_CG = horas_no_trab_CG * costo_hora_con_aporte_y_aguinaldo;
END IF;

IF (horas_trabajadas_mes = horas_no_trab_SG) OR horas_trabajadas_mes = 0 THEN
    costo_hora_no_trab_SG = 0;
ELSE
    costo_hora_no_trab_SG = horas_no_trab_SG * (salario / horas_trabajadas_mes);
END IF;

salario_descuentos_permisos = costo_con_aporte_y_aguinaldo - descuentos;

IF horas_trabajadas_mes = horas_no_trab_CG THEN
    costo_hora_descuentos_permisos = salario_descuentos_permisos;
ELSEIF horas_trabajadas_mes > 0 THEN
    costo_hora_descuentos_permisos = salario_descuentos_permisos /
(horas_trabajadas_mes - horas_no_trab_CG);
ELSE
```

```
costo_hora_descuentos_permisos = 0;
END IF;
```

7.3 Gastos Administrativos

Se consideran como gastos generales o gastos administrativos a los elementos del gasto asociados a un servicio y con relación a los elementos de apoyo o administración necesarios para mantener el servicio funcional, como son los servicios públicos, la vigilancia, los seguros, etc. Estos gastos también deben ser distribuidos a todos los centros de costos de la manera más específica posible. La lista de los gastos generales puede ser tan amplia como la normatividad existente en cada región lo requiere, algunos elementos comunes son: - Seguros generales - Servicios públicos - Impresos y publicaciones - Publicidad y propaganda - Impresos, publicaciones, suscripciones y afiliaciones - Fotocopias - Materiales y suministros - Loza y cristalería - Elementos de aseo, lavandería y cafetería - Equipo de seguridad industrial - Impuestos, contribuciones y tasas - Mantenimiento y repuestos - Gastos financieros - Procesamiento de información - Gastos por control de calidad - Consulta centrales de riesgo - Combustibles y lubricantes - Depreciaciones y amortizaciones - Compra de servicios - Estudios y proyectos - Comisiones, honorarios y servicios - Vigilancia y seguridad - Promoción y divulgación - Diseños de estudios - Contratos de administración - Organización de eventos - Bodegaje - Concurso y licitaciones - Videos - Licencias y salvoconductos - Contratos de aprendizaje - Gastos legales - Otros gastos generales - Arrendamiento - Gastos de organización y puesta en marcha - Viáticos y gastos de viaje - Comunicaciones y transporte - Servicios de aseo, cafetería, restaurante y lavandería. - Relaciones públicas - Otros gastos

7.3.1 Variables

En el menú principal **Costos** se encuentra la opción **Gastos Administrativos::Variables**. En esta cuadrícula se ingresarán los datos generales relativos al centro de costos.

Cuadro de datos		Columnas												
#	Dependencia	Total área física	Total personal asignado	Tomas con instalación a planta eléctrica	Cantidad de luminarias	Promedio de utilización de luminarias (horas x día)	Cantidad A/C con manto externo	Área con climatización centralizada (mt2)	Celulares asignados	Cantidad de radios	Cantidad de aparatos de telefonía fija	Aparatos telefónicos con salida a 0	Cantidad de camas	Pre
1	Auxiliar -- Alimentación y Dietas	350	15		8	8	1				2	1		

Figura 7.5 Variables

Algunos de los datos a ingresar para cada centro de costos serán: - Área total del centro de costos en metros cuadrados - Cantidad de personal asignado - Tomas de corriente con instalación de planta eléctrica. - Cantidad de luminarias - Promedio de utilización de luminarias (horas por día) - Cantidad de Aires acondicionados con mantenimiento externo - Área con climatizaicón centralizada (metros cuadrados) - Cantidad de celulares asigna-

dos - Cantidad de radios asignados - Cantidad de aparatos de telefonía fija - Cantidad de aparatos de telefonía fija con salida a 0 - Cantidad de camas - Promedio diario de usuarios

7.3.2 Activo fijo

En el menú principal **Costos** se encuentra la opción **Gastos Administrativos::Activo Fijo**. Esta cuadrícula se utilizará para ingresar los datos referentes a activos fijos, varios de estos valores se recuperarán del sistema de activo fijo

Cuadro de datos		Columnas													
#	Código activo fijo	Descripción activo fijo	io del tivo	Tipo de activo	Fecha de adquisición	Equipo								Depreciación	
						Monto adicional por mejoras al activo	Tiempo inutilizado por fallas o descarte		Carga Kw / h	Tiempo de utilización promedio		Usa planta d emergencia [▲]	Fecha subasta / permuta		
							Días inutilizado por fallas	Fecha descarte		Horas de utilización por día	Días utilizado por mes				
1	0342-153-0...	Monitor P/Com...	...00		03/06/2013								<input type="checkbox"/>		\$0.00
2	0342-161-0...	UPS	...00		03/06/2013								<input type="checkbox"/>		\$0.00
3	0342-153-0...	(CPU) Unidad00		03/06/2013								<input type="checkbox"/>		\$9.00

Figura 7.6 Activo fijo

7.3.3 Compromisos financieros

En el menú principal **Costos** se encuentra la opción **Gastos Administrativos::Compromisos financieros**. Son todos los contratos u otros compromisos financieros del establecimiento

Cuadro de datos		Columnas									
#	Categoría contrato	Descripción contrato	Criterio distribución	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
1	Alquileres	Parqueo I	Área en mt2	\$1,000.00							
2	Alquileres	Parqueo II	Asignación Di...	\$1,500.00							
3	Mantenimiento	Elevadores verdes	Dependencia								
4	Mantenimiento	Subestación eléctrica	Consumo								
5	Mantenimiento	Mantenimiento central telefónica	Consumo	\$2,867.85							
6	Mantenimiento	Elevadores Personas	Dependencia	\$3,107.00							
7	Mantenimiento	Elevadores quemados	Dependencia	\$299.45							
8	Mantenimiento	Planta de emergencia	Consumo	\$2,500.00							
9	Servicios	Aire Comprimido Industrial	Dependencia								
10	Servicios	Aire Comprimido médico	Consumo								
11	Variables	Alcaldía	Área en mt2	\$1,661.37							
12	Variables	Combustible planta de emergencia	Consumo								
13	Variables	Energía eléctrica	Consumo	\$77,637.65							

Figura 7.7 Compromisos financieros

Esta página se ha dejado vacía a propósito

Lista de figuras

1.1	Interfaz Principal	10
1.2	Configuración del origen de datos	11
1.3	Crear - Acciones	11
1.4	Editar - Acciones	11
2.1	Menú orígenes de datos	13
2.2	Formulario de conexión de base de datos	14
2.3	Creación de origen de datos	15
2.4	Creación de origen de datos a partir de sentencia SQL	15
2.5	Configuración del origen de datos	16
2.6	Origen de datos configurado	17
2.7	Diccionario de transformación	18
2.8	Regla de transformación	18
2.9	Regla de transformación	19
3.1	Menú Indicadores	21
3.2	Formulario de Variable de datos	22
3.3	Ficha técnica - Datos generales	23
3.4	Ficha técnica - Definición de la fórmula	23
3.5	Ficha técnica - Datos generales	24
3.6	Ficha técnica - Otros datos	24
3.7	Ficha técnica - Alertas	25
3.8	Ficha técnica - Dimensiones	25
4.1	Tablero de indicadores	27
4.2	Opciones del indicador	28
4.3	Gráfico circular	29
4.4	Gráfico de columnas	29
4.5	Gráfico de líneas	30
4.6	Gráfico de mapa	30

4.7	Opciones de dimensión	31
5.1	Tabla pivote	33
5.2	Filtro de atributos	34
5.3	Tabla pivote	35
5.4	Gráfico de una tabla pivote	36
5.5	Editor del gráfico	36
6.1	Usuario - General	38
6.2	Usuario - Grupos	38
6.3	Usuario - Perfil	39
6.4	Usuario - Administración	40
6.5	Usuario - Indicadores y Salas	42
7.1	Valor pagado - Parámetros	46
7.2	Valor pagado	46
7.3	Distribución de horas	48
7.4	Costo Recurso humano	48
7.5	Variables	50
7.6	Activo fijo	51
7.7	Compromisos financieros	51