



Ministerio
del **Ambiente**

**MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA
MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO
AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS
(SIESAP).**

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	
Página 2 de 24	

CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. CONEXIÓN AL SISTEMA	5
3. USANDO EL SISTEMA.....	7
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA DE INICIO	8
ESTRUCTURA DE LA PANTALLA DE INICIO	8
ARCHIVOS DE ACCIONES	9
CONSIDERACIONES ADICIONALES	9
CONSIDERACIONES ADICIONALES	10
4. MAJEJO DE VISTAS DE ANÁLISIS	11
CREAR UNA VISTA NUEVA VISTA DE ANÁLISIS	11
EDICIÓN DE VISTAS DE ANÁLISIS	14
CRUZAR FILAS Y COLUMNAS.....	14
AGREGAR MEDIDAS.....	15
FILTROS.....	16
OPCIONES DE FILAS/COLUMNAS	18
BARRA DE HERRAMIENTAS	18
CONSIDERACIONES ADICIONALES	24

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	
Página 3 de 24	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pantalla de Inicio Pentaho	5
Figura 2 Ingreso al sistema.....	6
Figura 3 Descripción de la Pantalla de Inicio	7
Figura 4 Vista Examinar Archivos	8
Figura 5 Crear Nueva Vista de Análisis	11
Figura 6 Vista de análisis vacía.....	12
Figura 7 Selección de cubo de consulta.....	12
Figura 8 Dimensiones y Medidas Cubo	13
Figura 9 Agregar Filas y Columnas.....	14
Figura 10 Agregar Medidas	15
Figura 11 Barra de Herramientas Saiku Analytics	18
Figura 12 Abrir	19
Figura 13 Guardar	20
Figura 14 Grafico Vista de Análisis	23

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	
Página 4 de 24	

1. INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta una breve reseña del SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).

Este sistema permite al usuario acceder a diferentes reportes, vistas de análisis y dashboards con enfoque a las Estadísticas de los temas de Reparación Ambiental.

Cada una de las vistas de análisis se puede manipular en tiempo real a través de un navegador web según la conveniencia y necesidades específicas de cada usuario.

En cada una de las vistas existen una variedad de gráficos que ayudan a analizar de una manera más clara la información obtenida.

De igual forma el sistema permite exportar a Excel, CSV y PDF, permitiendo así un fácil manejo de los mismos.

A continuación presentamos un manual de cómo se deben consultar cada uno de las vistas existentes en el sistema y como deberían visualizarse.

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	
Página 5 de 24	

2. CONEXIÓN AL SISTEMA

En el navegador de Internet de su preferencia (por ejemplo: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome); de ser posible usar la versión actualizada del navegador de su elección. Realizar los siguientes pasos:

- Ingrese a la siguiente dirección <http://pentaho-pras.ambiente.gob.ec/pentaho/Login>

A continuación aparece la siguiente página de inicio, en donde se debe ingresar los datos de credencial.

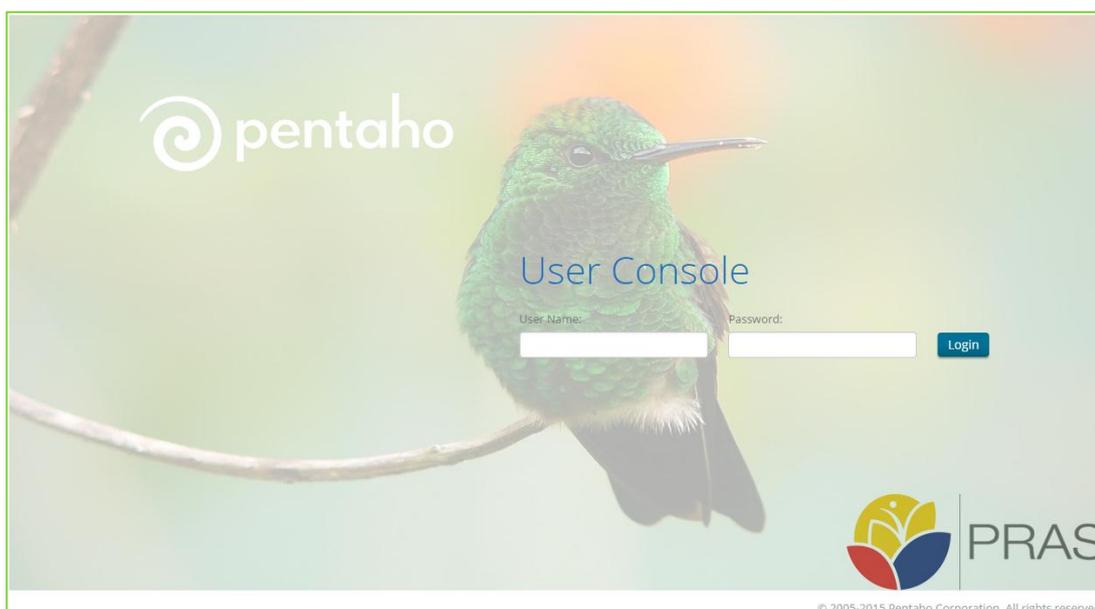


Figura 1 Pantalla de Inicio Pentaho

Ingrese el usuario y contraseña proporcionado por su administrador; si es un usuario público puede acceder con:

- Usuario: lector
- Clave: lector

De clic en “Login”

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	

Página 6 de 24

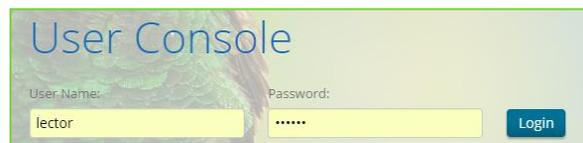


Figura 2 Ingreso al sistema

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

- Si usted o su administrador de BI no han creado cuentas de usuario en el servidor de BI, solicitar al administrador del sistema.
- El usuario lector solo tiene permisos de ejecución de las vistas creadas para acceso público.
- Si el sistema queda en inactividad durante un lapso de 30 minutos o más, la aplicación pedirá que vuelva ingresar sus credenciales.
- Se recomienda el uso de navegadores Google Chrome, Firefox o Internet Explorer Versión 9.

3. USANDO EL SISTEMA

Una vez dentro del sistema, se presentará la siguiente pantalla de inicio

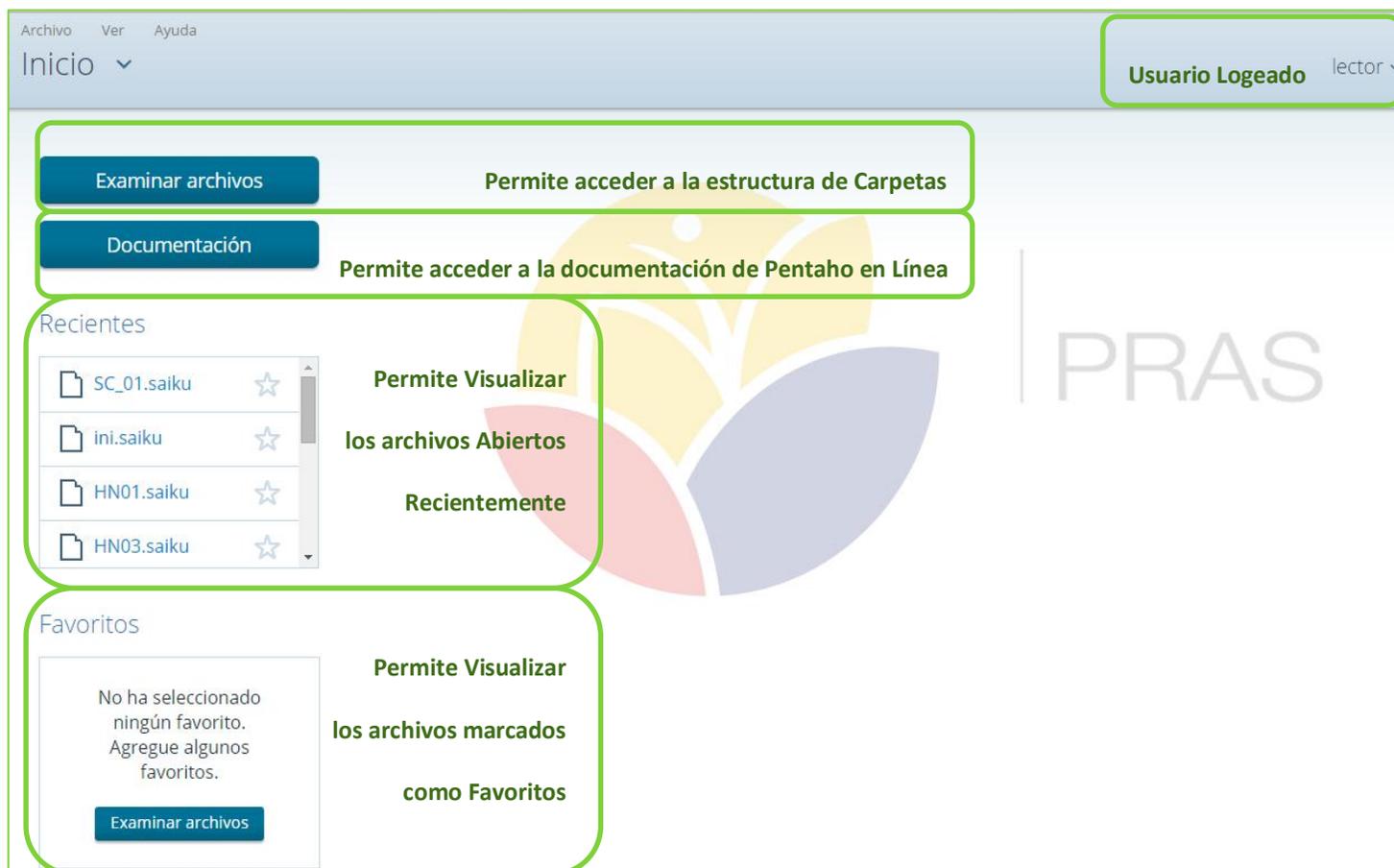


Figura 3 Descripción de la Pantalla de Inicio

 Ministerio del Ambiente		MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	
Versión: 1.1		
		Página 8 de 24

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA DE INICIO

La consola de usuario de Pentaho fue diseñada para ser intuitiva para los usuarios habituados a la administración de archivos estándar como Windows.

ESTRUCTURA DE LA PANTALLA DE INICIO

Examinar archivos

Al dar clic en este botón podremos visualizar la estructura de directorios y archivos disponibles para el usuario Logeado.

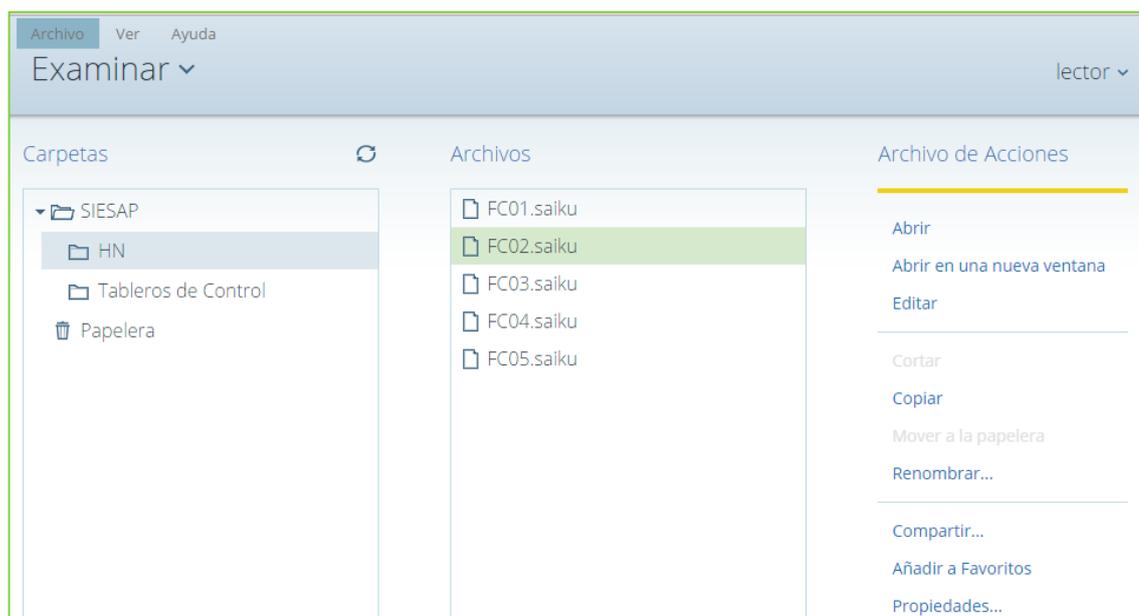


Figura 4 Vista Examinar Archivos

Aquí se tendrá acceso a las carpetas principales y dentro de estas las subcarpetas correspondientes. Para nuestro caso nos interesa las siguientes carpetas y subcarpetas.

- SIESAP
 - HN
 - Tableros de Control

Dando clic sobre cualquiera de estas subcarpetas en la sección derecha se desplegará un listado de los archivos pertenecientes a las mismas.

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	
Página 9 de 24	

ARCHIVOS DE ACCIONES

Esta Sección permite interactuar con los archivos. Podemos Abrir, Editar, Eliminar, Copiar, Cortar, Compartir, Añadir a Favoritos; Las funcionalidades son similar a las que ofrecen las opciones de un archivo en Windows.

CONSIDERACIONES ADICIONALES

- Los usuarios tienen acceso a los distintos archivos del repositorio de acuerdo a los permisos asignados por el administrador.

Documentación

Al dar clic en este botón se abrirá una nueva pestaña en su navegador que lo re direccionará a la Documentación de Pentaho.

MENÚ ARCHIVO



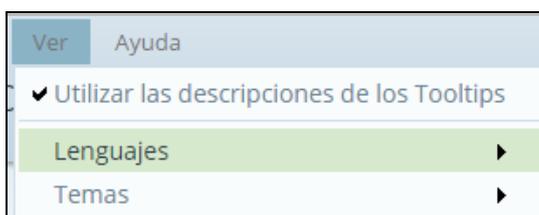
Permite:

- **Nuevo**, Permite Crear nuevas, vistas de análisis
- **Abrir un archivo**, tiene la misma funcionalidad que el botón "Examinar"
- **Reciente**, Muestra una lista de archivos que hayan sido abiertos de forma reciente.
- **Favoritos**. Muestra la lista de archivos que hayan sido marcados como Favoritos
- **Cerrar Sesión**.- Termina la sesión del usuario Logeado.

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	

Página 10 de 24

MENÚ VER



Permite personalizar la interfaz de usuario, mostrando descripción, cambiando el lenguaje y la apariencia de la ventana

MENÚ AYUDA



Permite:

- **Documentación...** Permite acceder a la Documentación de Pentaho.
- **Pentaho.com** Redirige a la página oficial de Pentaho
- **Acerca de..** Muestra un popup con la información de la versión de Pentaho usada.

CONSIDERACIONES ADICIONALES

- Los usuarios tienen habilitadas diferentes opciones de acuerdo a los permisos asignados por el administrador.

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	
Página 11 de 24	

4. MAJEJO DE VISTAS DE ANÁLISIS

Definición.- Una vista de análisis es una representación visual de un cubo de información; el mismo que permite cruzar valores en varias variables (dimensiones) para poder medirlo en relación a estas variables (medidas).

Las vistas de análisis se encuentran en la carpeta SIESAP.

Dentro de esta carpeta se guardaran las vistas de análisis, que se crearan bajo los cubos diseñados para este fin.

CREAR UNA VISTA NUEVA VISTA DE ANÁLISIS

En el menú seleccione Archivo -> Nuevo -> **Saiku Analytics**.



También puede seleccionar en la sección izquierda de clic en Crear nuevo>> **New Saiku Analytics**

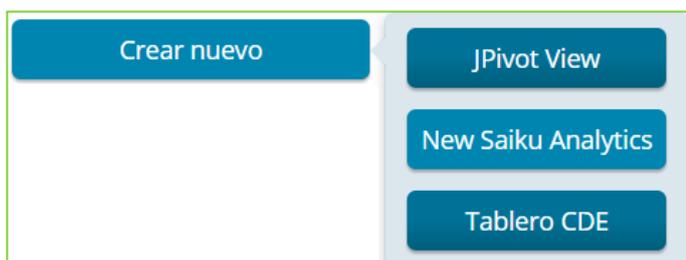


Figura 5 Crear Nueva Vista de Análisis

Una vez seleccionado aparecerá la siguiente pantalla

 Ministerio del Ambiente PRAS	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	

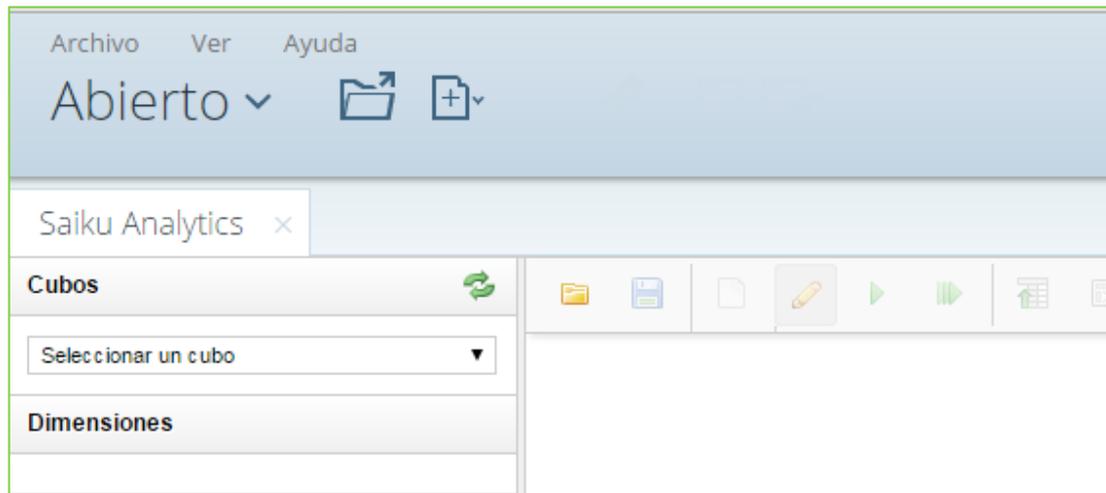


Figura 6 Vista de análisis vacía

De clic en “Seleccionar Cubo” en la sección izquierda de Cubos. Seleccione el cubo de consulta. Para el ejemplo seleccionaremos “Fuentes Contaminación”.

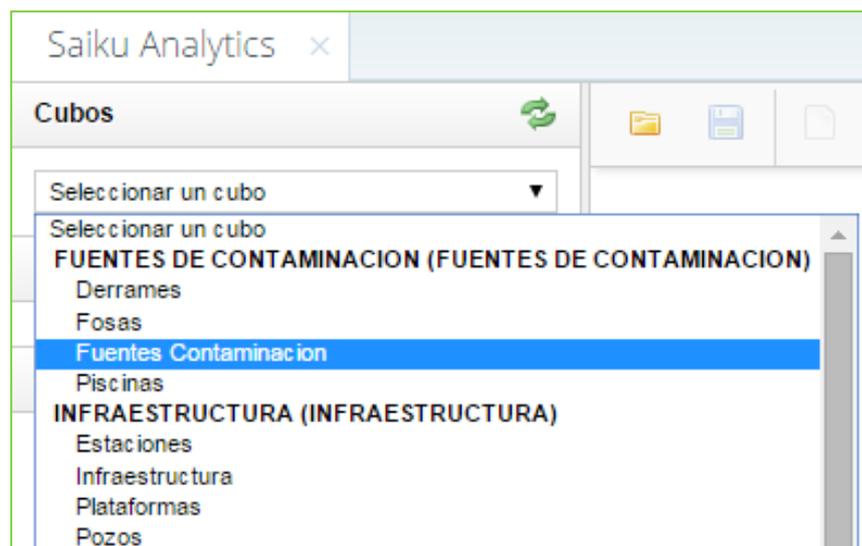


Figura 7 Selección de cubo de consulta

Una vez seleccionado se mostraran las dimensiones y medidas que contiene el cubo.

 Ministerio del Ambiente		MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	
Versión: 1.1		

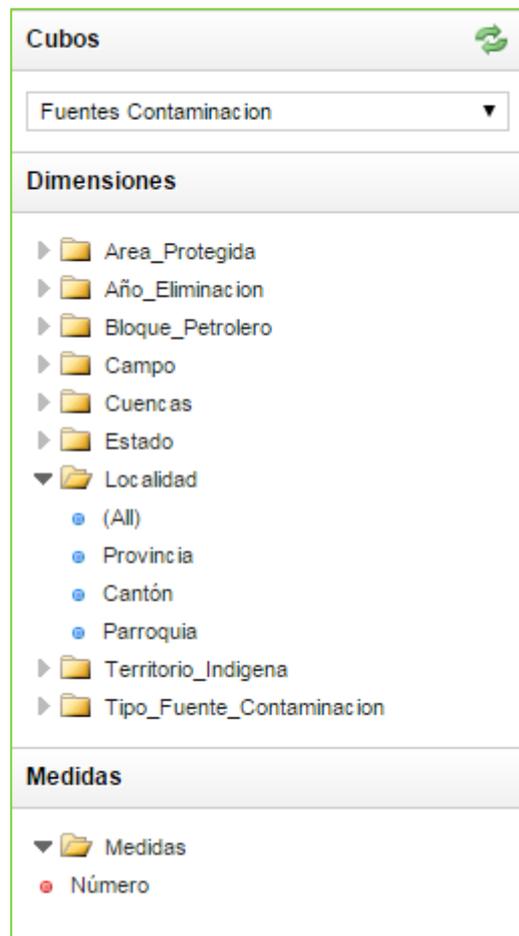


Figura 8 Dimensiones y Medidas Cubo

Ya con esta vista solo debemos armar la vista según nuestras necesidades armando las filas, columnas y filtros necesarios.

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	

Página 14 de 24

EDICIÓN DE VISTAS DE ANÁLISIS

CRUZAR FILAS Y COLUMNAS

Para cruzar dimensiones de un cubo; una vez seleccionado el cubo en el panel derecho podrá ver las dimensiones; de cli sobre cualquiera de ellas y arrástrelas al panel derecho y colóquelas sobre las filas o columnas según su necesidad.

Por ejemplo crearemos una vista de Análisis que cruzara la información de las dimensiones Localidad y Estado.

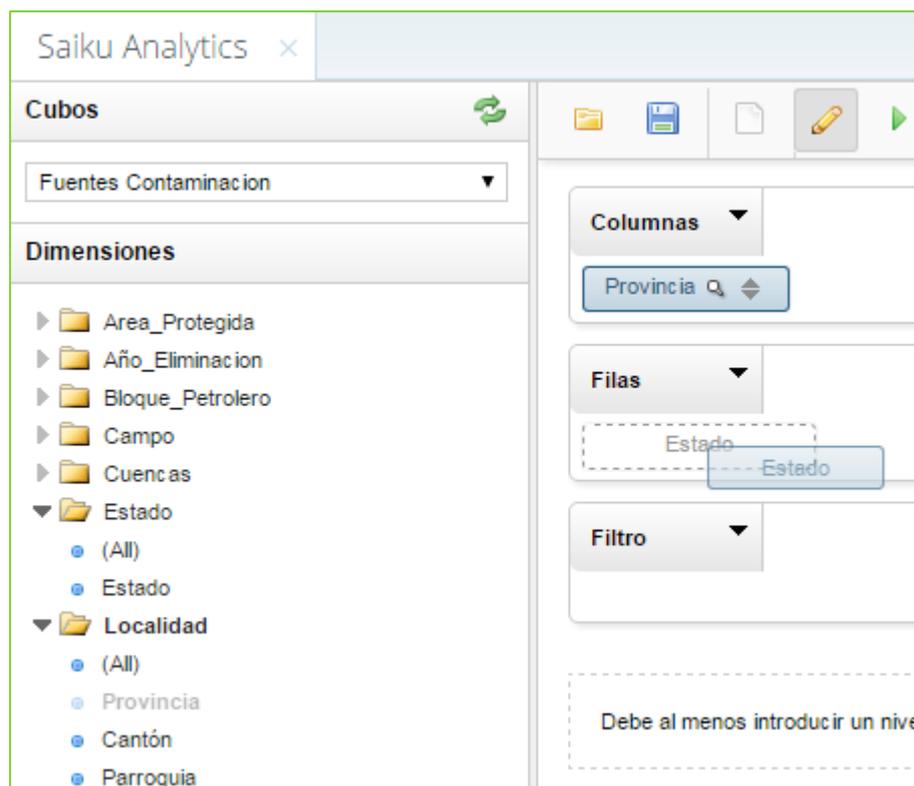


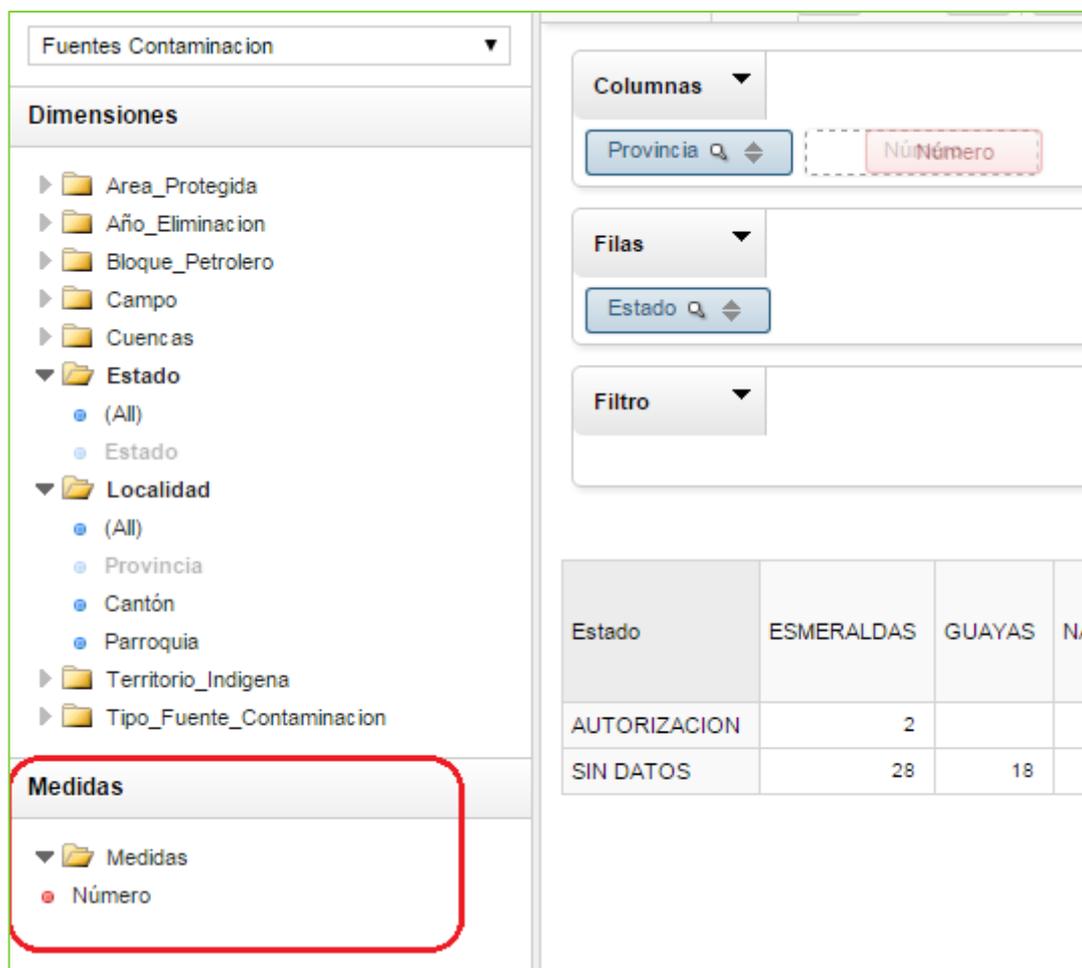
Figura 9 Agregar Filas y Columnas

 Ministerio del Ambiente	PRAS	MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	
Versión: 1.1		

AGREGAR MEDIDAS

Las medidas nos permiten contar, sumar, sacar promedio y estadísticas del cruce de variables en filas y columnas.

Para agregar una medida en el panel derecho en la sección medidas, arrastre de la misma forma la medida a la sección de Filas/columnas.



The screenshot shows the PRAS interface with the following components:

- Left Sidebar:** A tree view of dimensions including 'Fuentes Contaminacion', 'Dimensiones', and 'Medidas'. The 'Medidas' section is highlighted with a red box and contains a sub-item 'Número'.
- Central Panel:** Contains sections for 'Columnas' (with 'Provincia' and 'Número' selected), 'Filas' (with 'Estado' selected), and 'Filtro'.
- Data Table:** A table showing data grouped by 'Estado' (ESMERALDAS, GUAYAS, NA) and 'Medida' (AUTORIZACION, SIN DATOS).

Estado	ESMERALDAS	GUAYAS	NA
AUTORIZACION	2		
SIN DATOS	28	18	

Figura 10 Agregar Medidas

Luego de agregar la medida podremos observar como en la sección central ya se cargan los datos agrupados por Provincia y Estado.

 Ministerio del Ambiente	PRAS	MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	
Versión: 1.1		

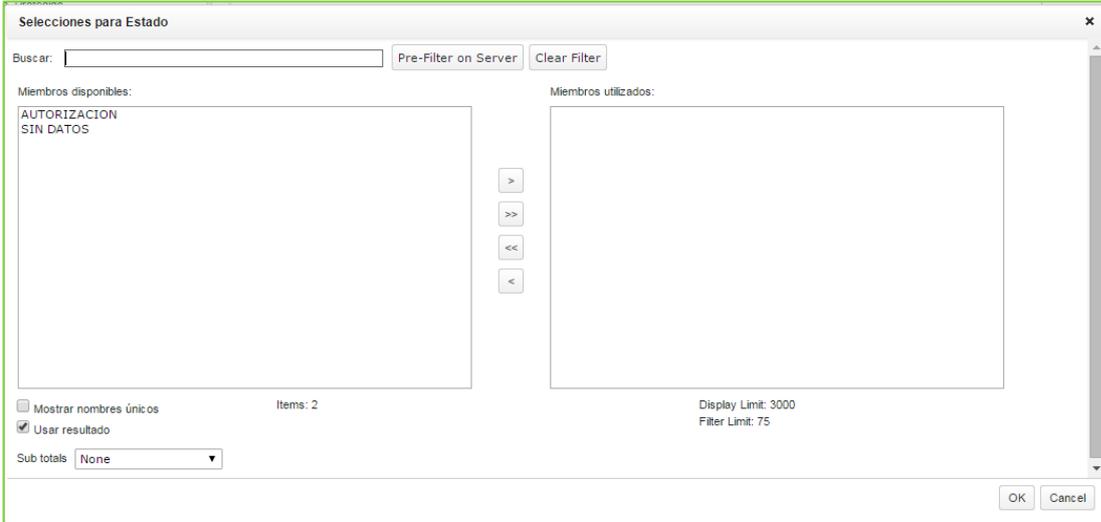
Página 16 de 24

FILTROS

Para crear un filtro de clic sobre la dimensión donde desea aplicar el filtro en el icono  que se encuentra al final de cada dimensión.

Por ejemplo vamos a filtrar la información por estados.

1. De clic en  sobre el icono de búsqueda.
2. Se le mostrarán las opciones para el filtro



Selecciones para Estado

Buscar: Pre-Filter on Server Clear Filter

Miembros disponibles:

AUTORIZACION
SIN DATOS

Miembros utilizados:

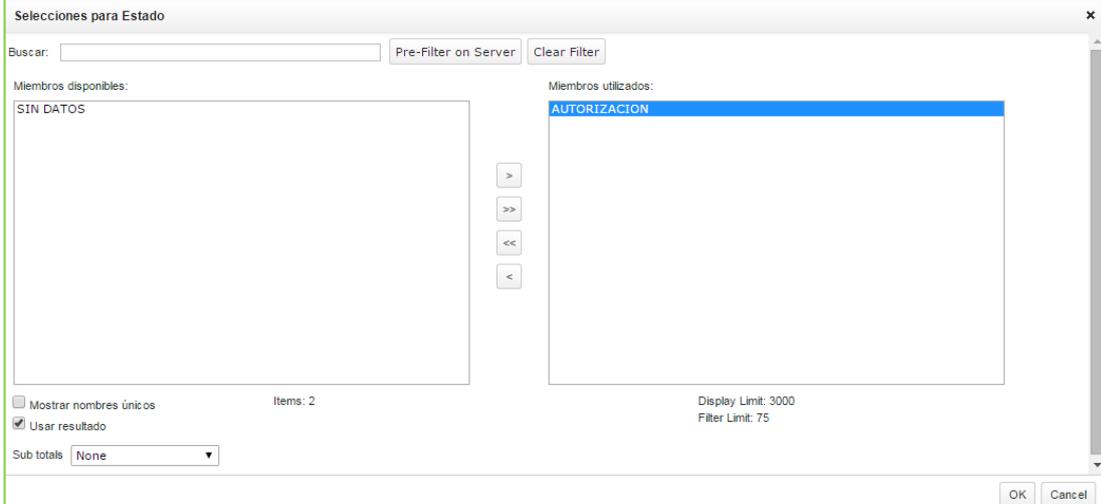
Items: 2 Display Limit: 3000
Filter Limit: 75

Mostrar nombres únicos
 Usar resultado

Sub totals: None

OK Cancel

3. Seleccione las opciones que se mostrarán; para este caso seleccione las que tengan estado "AUTORIZACION".



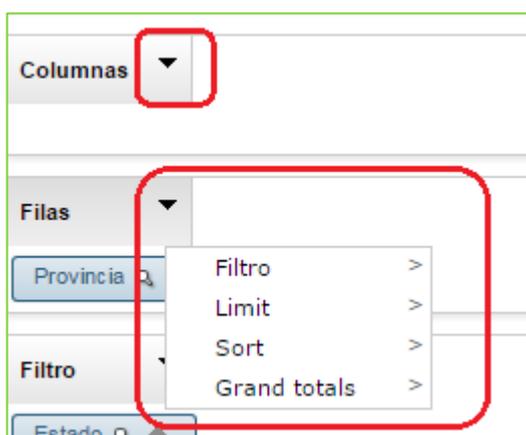
4. De clic en OK.
5. Espere a que se aplique el filtro. Se verá el siguiente resultado

AUTORIZACION	
Provincia	Número
ESMERALDAS	2
ORELLANA	99
SIN DATOS	7
SUCUMBIOS	498

 Ministerio del Ambiente	PRAS	MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	
Versión: 1.1		

OPCIONES DE FILAS/COLUMNAS

Para ver estas funciones de clic sobre el icono  al final de las filas o columnas.



Entre las funciones adicionales de fila/columna tenemos.

- **Filtro** Permite añadir un filtro.
- **Limit** Permite limitar el número de registros a mostrar; muy útil cuando se desea ver por ejemplo el top ten de los resultados.
- **Sort** Permite ordenar los datos de forma ascendente o descendente.
- **Grand totals** Permite mostrar totalizados de fila o columna respectivamente

BARRA DE HERRAMIENTAS

Además de las funciones antes descritas, las vistas de análisis tienen varias utilidades que se describen a continuación:

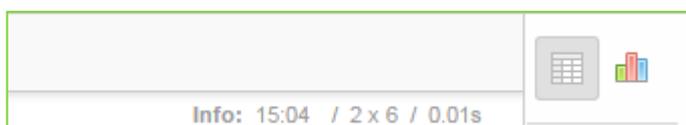
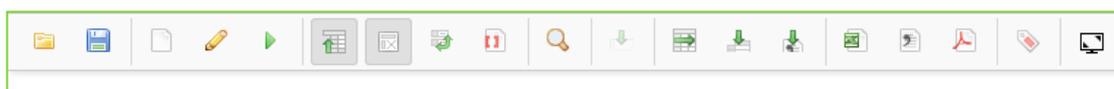


Figura 11 Barra de Herramientas Saiku Analytics

 Ministerio del Ambiente 	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	

ABRIR

Permite abrir archivos anteriormente guardados de las vistas de análisis

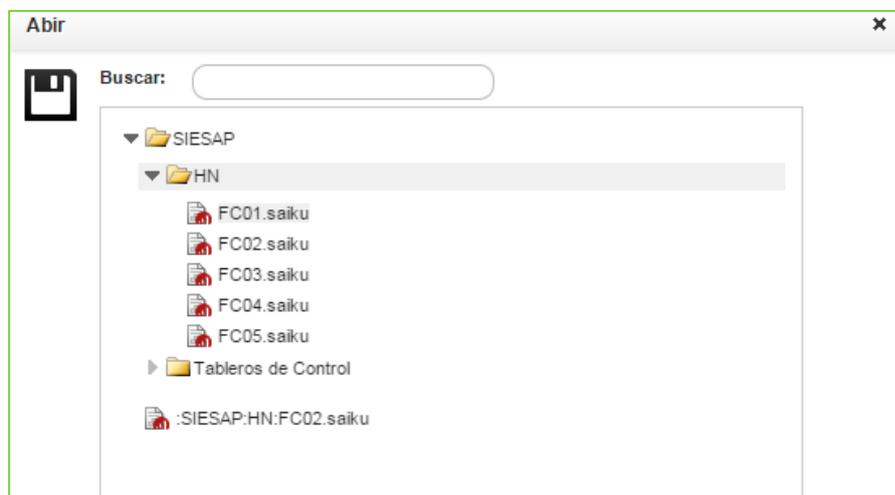


Figura 12 Abrir

 Ministerio del Ambiente		MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	Página 20 de 24
Versión: 1.1		

GUARDAR

Permite guardar una consulta realizada, y poder visualizarla posteriormente. Para el usuario **lector** la carpeta habilitada es “**public/lector**”; solo en esa ubicación podrá guardar sus vistas personalizadas.

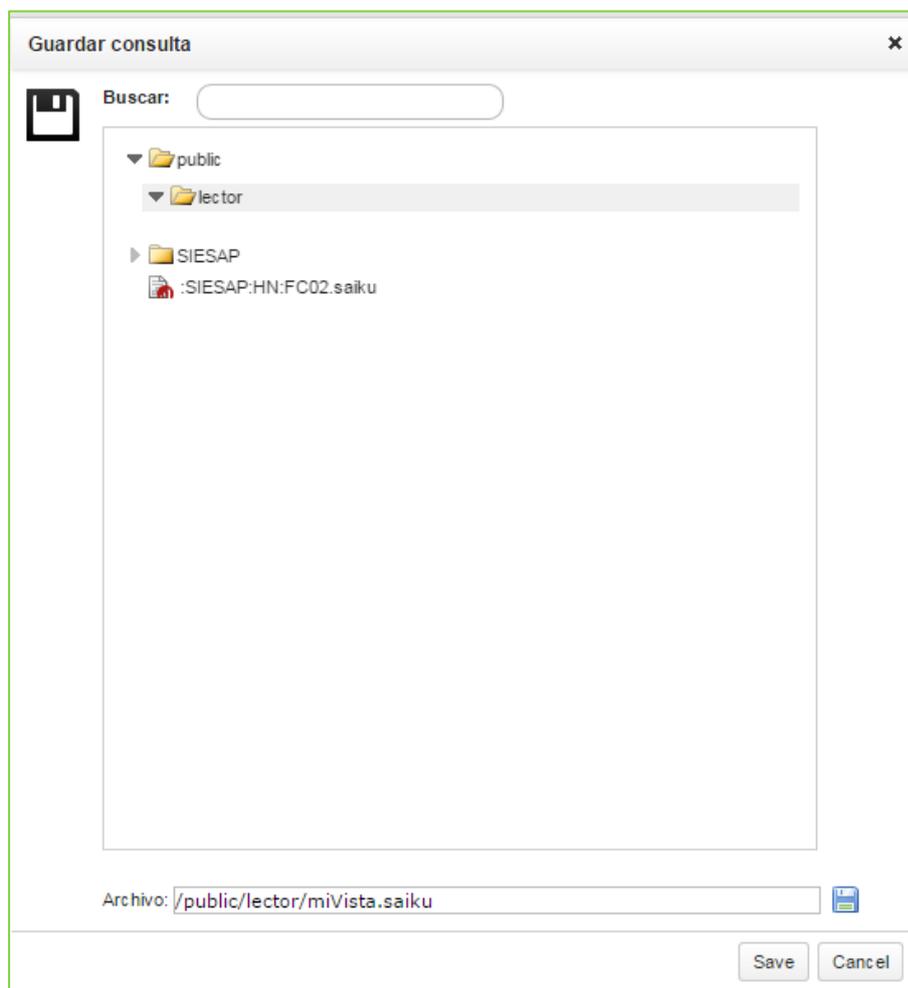


Figura 13 Guardar

 Ministerio del Ambiente		MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	
Versión: 1.1		
		Página 21 de 24

RESET QUERY

Permite Borrar todas las selecciones, similar a crear nuevamente la vista de análisis.

EDITAR

Permite habilitar el panel derecho donde se muestran las dimensiones y medidas; y así poder modificar la vista de análisis.

EJECUTAR CONSULTA

Permite ejecutar nuevamente la consulta; esto es útil para refrescar la información; en caso de que esta haya cambiado.

EJECUCIÓN AUTOMÁTICA

Esta opción solo se habilita en modo de edición; y permite que en cada cambio se ejecute la consulta; si su consulta tarda en ejecutarse es conveniente deshabilitarla dando clic sobre ella hasta terminar el diseño de la vista de análisis; y luego volver a habilitarla dando nuevamente clic sobre ella.

OCULTAR PADRES

Esta opción se encuentra habilitada por defecto; sirve para mostrar el nivel jerárquico superior de una dimensión si lo hubiere.

NO VACÍO

Esta opción se encuentra habilitada por defecto; sirve para no campos vacíos. Para activar o desactivar solo de clic sobre ella.

INTERCAMBIAR EJES

Permite intercambiar filas a columnas y viceversa.

 Ministerio del Ambiente		MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	
Versión: 1.1		

EXPORTAR XLS

Permite exportar los datos de la vista a formato Excel.

EXPORTAR CSV

Permite exportar los datos de la vista a formato CSV, separado por comas.

EXPORTAR A PDF

Permite exportar los datos de la vista a formato PDF.

ETIQUETAS

Permite crear etiquetas o notas sobre una celda de la consulta obtenida.

PANTALLA COMPLETA

Permite visualizar de mejor manera la vista de análisis usando toda la pantalla.

TABLE MODE

Es la vista predeterminada que muestra los datos en forma de tabla.

Opciones de Table Mode

-  Muestra una pequeña barra de los datos a lado de cada fila de datos.

Provincia	Número	
SUCUMBIOS	498	
ORELLANA	99	
SIN DATOS	7	
ESMERALDAS	2	

 Ministerio del Ambiente		MINISTERIO DEL AMBIENTE
		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).	
Versión: 1.1		

-  Muestra una línea de tendencia a lado de cada fila de datos
-  Muestra estadísticas de los datos

Estadísticas	Número
Mínimo	2.000
Máximo	498.000
Suma	804.000
Promedio	151.000
Desviación Estandard	202.895

CHART MODE

La vista de análisis además de mostrar los datos en tablas permite acoplar estos datos en forma de gráfico; en este punto hay que tomar muy en cuenta la naturaleza de los datos para escoger la gráfica más adecuada y que brinde mayor información de la información obtenida.

Por ejemplo vamos a obtener un gráfico de barras de los datos.

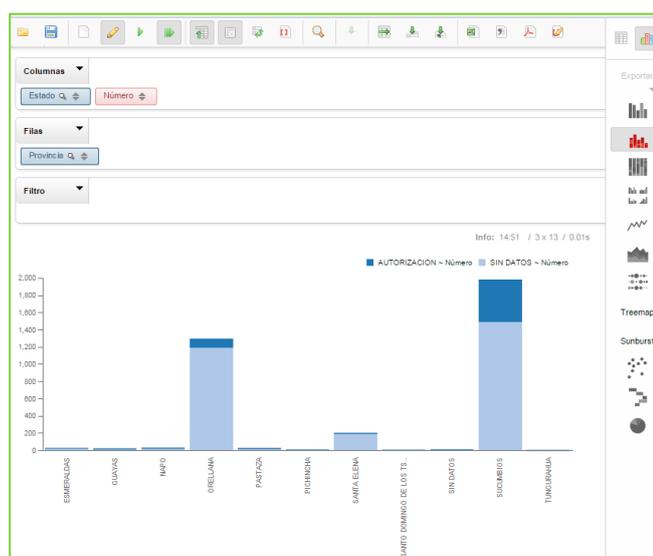


Figura 14 Gráfico Vista de Análisis

	MINISTERIO DEL AMBIENTE
	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA REPARACIÓN INTEGRAL
Fecha de revisión: 26-06-2015	MANUAL DE USUARIO DEL SUBSISTEMA MULTIDIMENSIONAL DE ESTADÍSTICAS SOCIO AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (SIESAP).
Versión: 1.1	
Página 24 de 24	

Recuerde puede cambiar de tipo de gráfico con solo dar clic sobre el icono de tipo de gráfico. Si desea regresar a la vista de Datos de cli sobre el icono 

CONSIDERACIONES ADICIONALES

- Siempre debe existir al menos una dimensión y medida para que se muestren datos.