

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE SIARI

1 - Introducción

SIARI es un producto que permite el análisis interactivo de la información estadística de LACNIC. Este producto está basado en el uso de herramientas OLAP.

La idea básica es la construcción de repositorios intermedios de información entre los sistemas de producción y los clientes. Estos repositorios intermedios son llamados “Cubos multidimensionales”

LACNIC ha hecho disponible el primer cubo con información proveniente de los sistemas de Registro que contienen todos los datos correspondientes a las asignaciones/alocaciones de Direcciones IP y números ASN en nuestra región.

El SIARI ha sido desarrollado mediante la herramienta O3™ de la empresa IdeaSoft™ (<http://www.isoft.com.uy>).

Mediante el uso de SIARI la información analizada se puede ver en forma de gráficas, para lo cual hay disponibles varios tipos de gráficas diferentes, o en forma de tablas de valores, lo cual facilita ciertos tipos de análisis.

2 – Conceptos Importantes

2.1 - Dimensiones y Medidas

Hay dos conceptos fundamentales a entender para poder utilizar correctamente el SIARI.

Dimensiones – Son las variables en base a las cuales nosotros queremos analizar la información. Por ejemplo: país, fecha, tipo de recurso.

Medidas – Es la unidad en la cual queremos medir los datos resultado de nuestras clasificaciones. Por ejemplo: cantidad de números IP, cantidad de clases C, cantidad de asignaciones/adjudicaciones, cantidad de clientes.

El SIARI nos permite analizar la información disponible en LACNIC combinando distintas *dimensiones* y viendo los resultados en función de diferentes *medidas*.

Por ejemplo: podemos analizar la información histórica de LACNIC analizando la cantidad de números IP asignados por país y por fecha.

2.2 – Vistas

Si bien el análisis que permite SIARI es totalmente interactivo y por lo tanto el usuario puede diseñar sus propios modelos y formatos de análisis, se han incluido algunas “vistas” pre diseñadas tratando de facilitar las consultas más comunes.

Si se elige una vista, el usuario podrá acceder directamente a una consulta ya diseñada, pero esto, en la mayoría de los casos, no limita su posibilidad de, a partir de la vista escogida, continuar modificando las consultas de acuerdo a su interés y necesidades.

3 – Interfases clientes

El SIARI puede ser utilizado mediante dos tipos de interface distintos:

- *HTML (Interfase web).*
Utilizando esta interfase el usuario se enfrentará a una página web estándar donde podrá escoger las vistas a acceder o como desea graficar las dimensiones y medidas de su interés. Esta interfase, la cual es más fácil de utilizar, y muy eficiente para consultas sencillas, es menos potente que la interfase JAVA para manejos complejos de la información.
Si bien esta interfase puede ser utilizada con cualquier navegador de Internet, se han reportado algunos problemas con algunas versiones de Netscape, lo cual se está tratando de solucionar.

- *Applet JAVA*
Para utilizar el cliente Java de O3 es necesario tener instalado en la computadora del usuario la Máquina Virtual Java. En caso de que no esté instalada, al elegir la opción “Acceder a SIARI utilizando interfase JAVA”, la Máquina Virtual se descargará automáticamente de Internet y se instalará en la computadora. Por esta razón puede ser que la primera vez que sea utilizada esta opción, la aplicación se tome un poco más de tiempo para comenzar.

Si bien las capacidades de las dos interfases son diferentes, los datos a los que se accede son los mismos y las vistas pre diseñadas estarán disponibles en los dos casos.

3.1 – Acceder a SIARI utilizando interfase HTML

Cuando el usuario escoge esta opción, ingresará a una página donde se encuentra con tres links.

Cada uno de los links permite el acceso al mismo cubo pero en idiomas diferentes (inglés, español y portugués).

Desde esta página principal se puede hacer dos cosas:

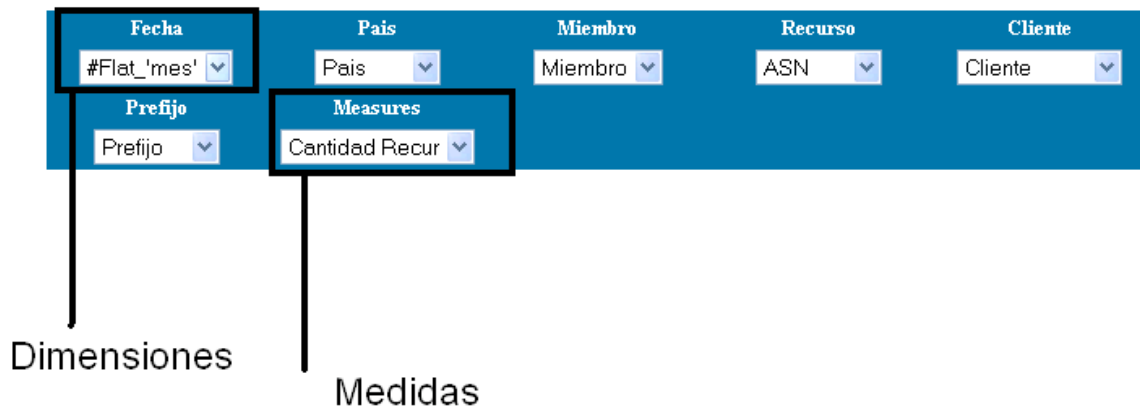
- Haciendo click en el texto “Recursos-Espanol” se accede al Cubo propiamente dicho.
- Haciendo click en la pequeña flecha a la izquierda del texto, se abrirá un sub-menú con todas las opciones de vistas pre-diseñadas. Los nombres de cada vista intentas ser explícitos en cuanto a la información que se grafica en cada caso.



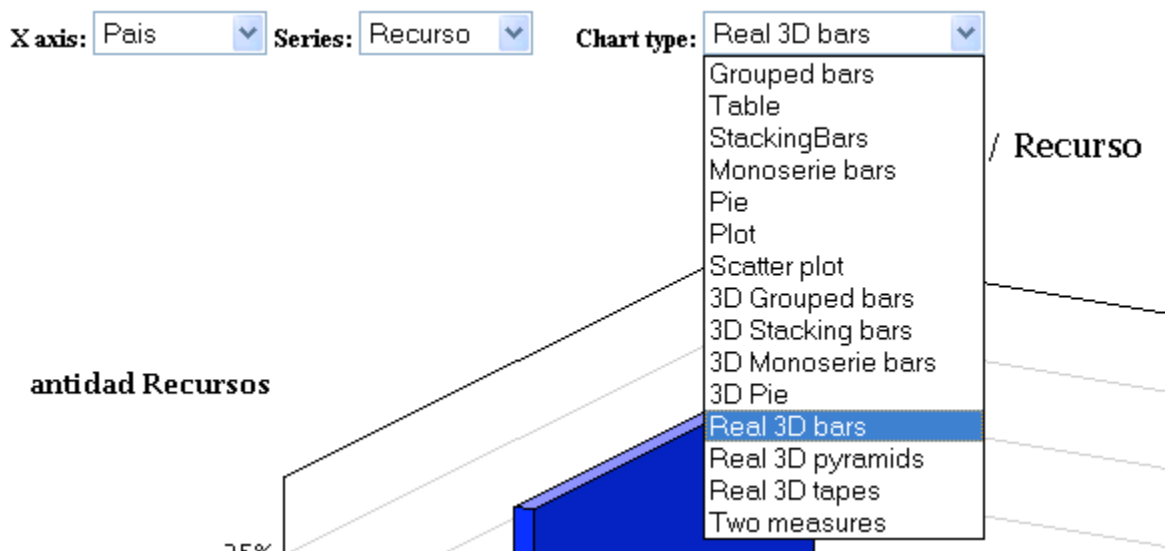
Ya sea eligiendo una vista específica o el cubo propiamente dicho, el usuario accede a una pantalla con las mismas posibilidades.

3.1.1 – Cuadros de Texto:

En el cuadro superior, se presentan varios cuadros de texto correspondientes a cada una de las “dimensiones” y una correspondiente a las “medidas”



Un poco más abajo se presentan dos cuadros de texto que corresponden a la dimensión que se colocará en el eje de las X y a la dimensión que será escogida como Serie. Además puedo elegir en el cuadro adicional, el tipo de gráfica deseada (Torta, Barras, Barras 3D, etc.) .



3.1.2 – Análisis con 2 dimensiones :

Si se quiere graficar dos dimensiones, se seleccionan las dimensiones correspondientes en los dos cuadros mencionados (X axis y Serie), y la gráfica será representada de acuerdo a la “medida” seleccionada en el cuadro “Measures”.

Por ejemplo: Si se desea analizar la cantidad de Asignaciones de recursos hechas por país y además clasificadas por tipo de recursos (IPv4, IPv6, ASN), se debe escoger País y Recursos en “X axis” y “Serie” respectivamente y Cantidad de Asignaciones en “Measures”.

3.1.3 – Análisis con una sola dimensión :

Si se desea un análisis más simple que implica solo una dimensión, por ejemplo: Cantidad de IPs por país, donde solo la dimensión País está involucrada, entonces se debe seleccionar la dimensión correspondiente en el “X axis” y colocar Measure en el cuadro “Serie”. De esta forma, la serie corresponderá a la medida seleccionada en el cuadro “Measure”, en este ejemplo “Cantidad de IPs”.

3.1.4 – Seleccionando valores específicos de una dimensión:

Si se desea fijar una dimensión a un valor específico. Por ejemplo solo “Argentina”, se debe seleccionar “Argentina” en el cuadro correspondiente a la dimensión “País”.

Las opciones “Drill Top” y “Drill Up” en cada dimensión, refieren a movimientos dentro de la jerarquía de esa dimensión. Por ejemplo, si seleccioné “Argentina” en la dimensión “País”, y luego selecciono “Drill Top” quiere decir que iré al máximo nivel de la jerarquía de la dimensión País, o sea veré todos los países.

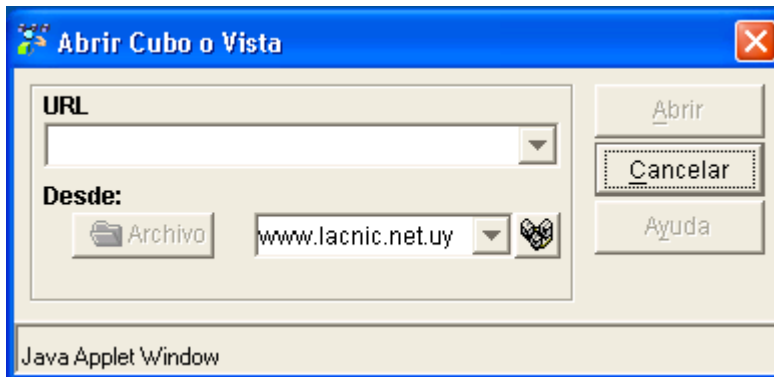
3.2 – Acceder a SIARI utilizando interfase JAVA.

Cuando el usuario escoge esta opción, si la Máquina Virtual Java no se encuentra instalada, se le presentarán las opciones correspondientes a la instalación de la misma.

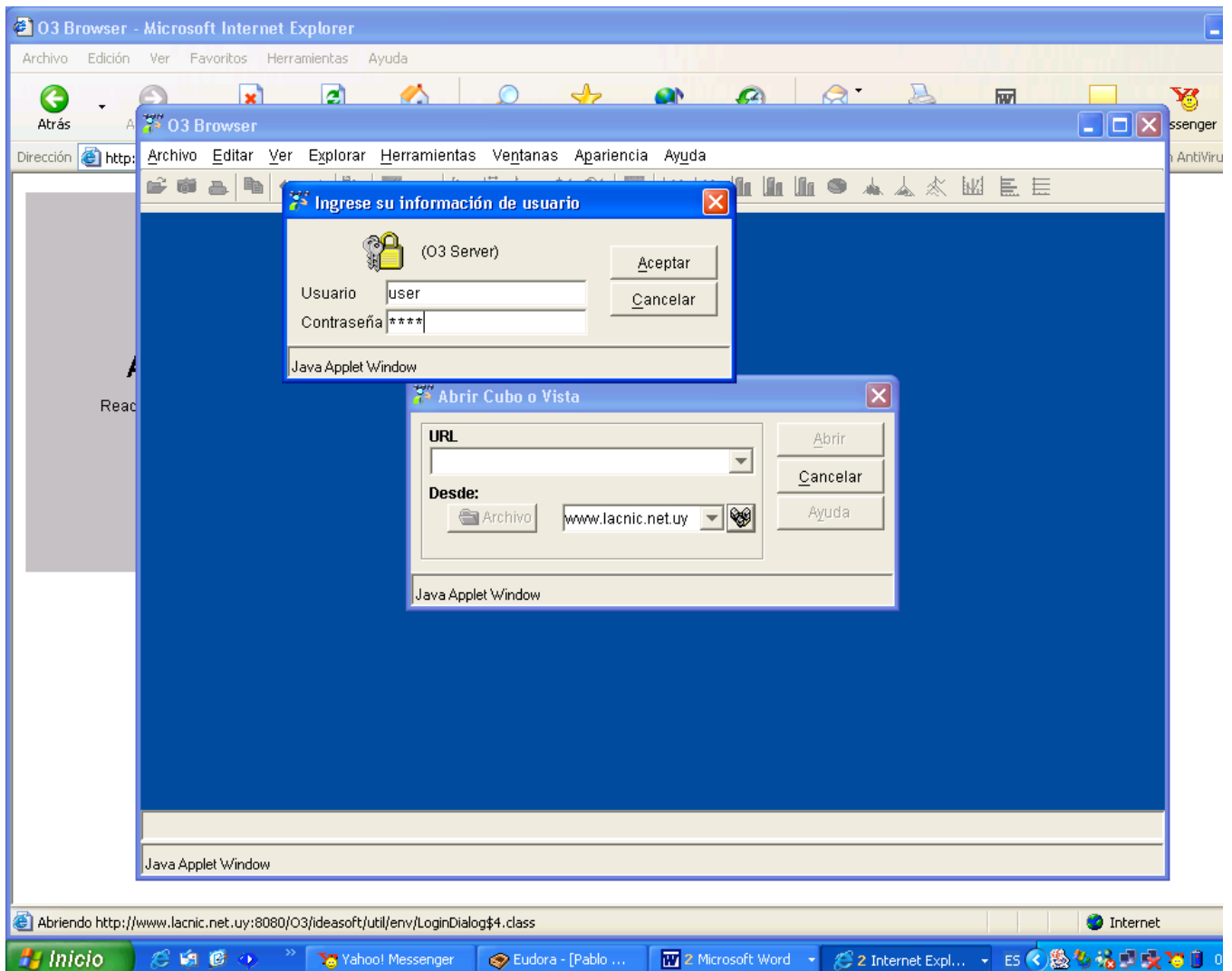
Luego el browser quedará ocupado con el “Application Launcher” y aparecerá una nueva ventana con el “Browser Java O3”. Debido a que el Applet de Java se carga en la computadora del usuario, el inicio de la aplicación puede demorar algunos minutos dependiendo del ancho de banda con que se cuente. Luego de la demora inicial, el uso de la aplicación será más agil.

3.2.1 – Abriendo el cubo.

Cuando termina de abrirse el browser en su computadora, es necesario seleccionar “Archivo” del menú superior y luego “Abrir”. En ese momento se nos desplegara una pantalla en la que solamente es necesario hacer click en el ícono de RED, que es el ícono que está a la derecha del campo donde está el nombre del servidor (www.lacnic.net.uy)



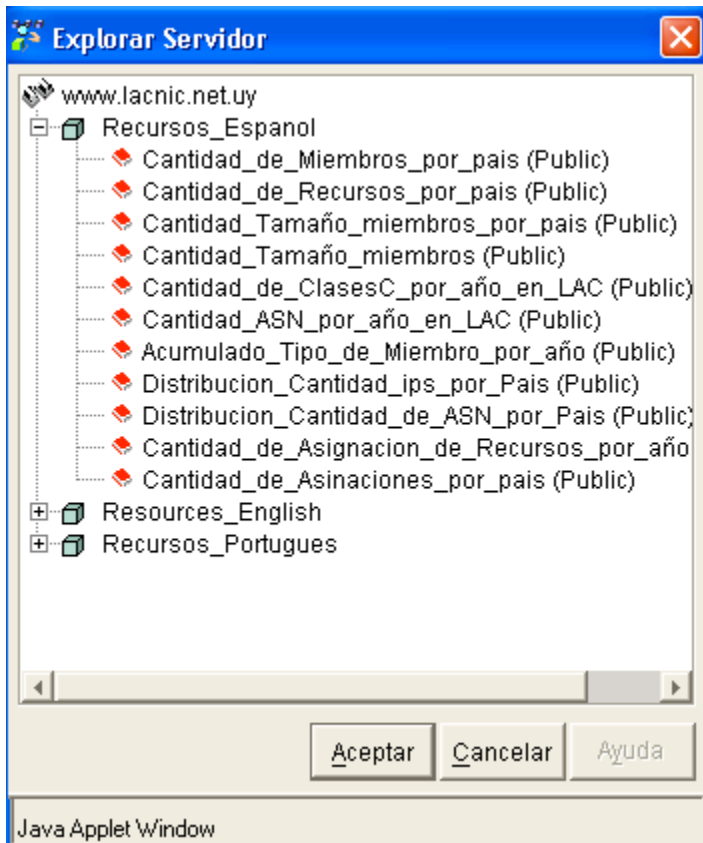
Al hacer click en el ícono mencionado se nos abrirá un cuadro de diálogo donde hay que indicar el “Usuario” y “Contraseña”. En este caso, debido a que se trata de cubos públicos, hay que digitar la palabra “user” en los dos campos como se muestra en la siguiente imagen y luego Aceptar.



Se desplegará una nueva ventana en la cual se nos presentan tres opciones, al igual que cuando se accede con la interfase HTML, que se corresponden con los conjuntos de datos organizados en los tres idiomas (inglés, español y portugués).

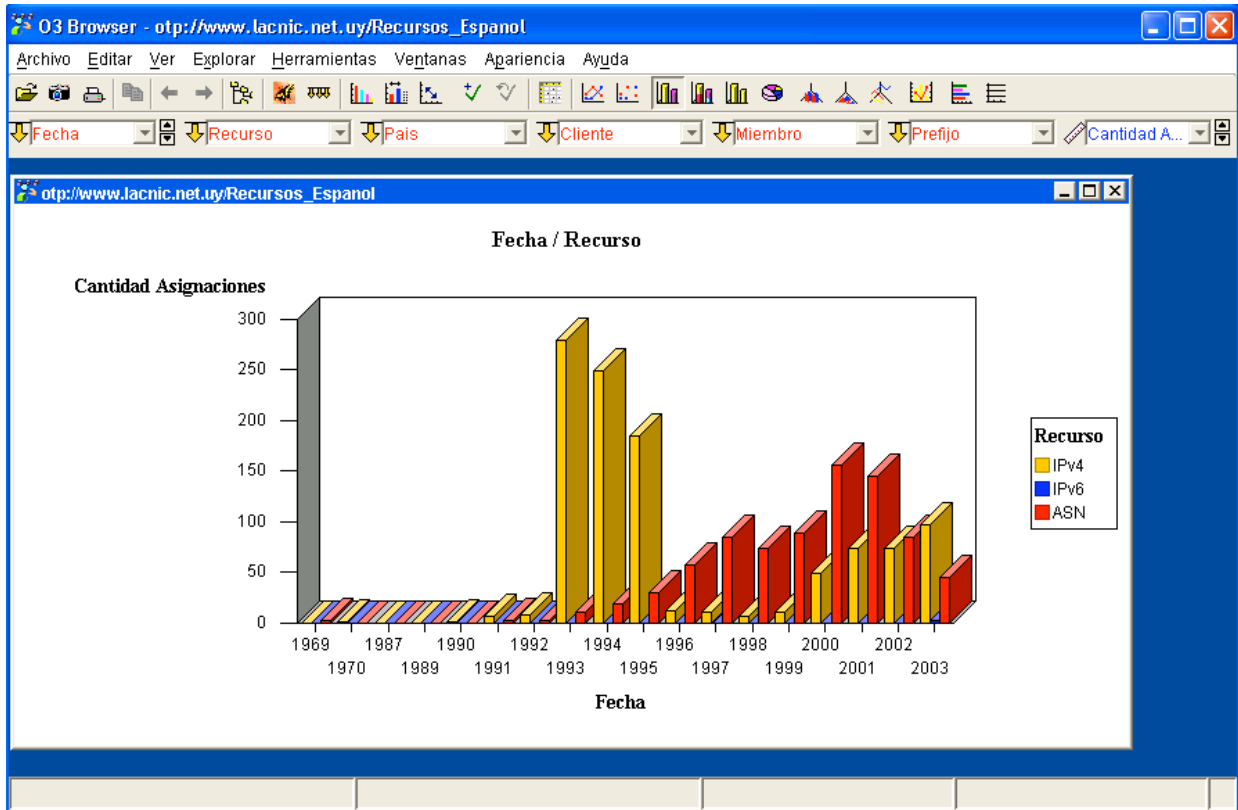


Al igual que con la otra interfase, aquí tenemos la opción de entrar al cubo propiamente dicho seleccionando desde esta pantalla, o acceder al conjunto de vistas prediseñadas, haciendo click en el símbolo “+” a la izquierda del nombre de cada cubo.



Ya sea eligiendo el cubo mismo o seleccionando una de las vistas predefinidas, se accede a la misma interfase de manejo de los datos.

3.2.2 – Características de la Interfase



A diferencia de la interfase HTML, utilizando esta aplicación se accede a muchas más opciones. Bajo el menú principal hay varios íconos que facilitan numerosas tareas como la selección de un tipo de gráfica, ocultar datos, generar totales, etc.

En la siguiente línea se encuentran los cuadros de texto que representan las dimensiones (en rojo) y las medidas (en azul).

La utilización de los cuadros de texto es similar a la de la interfase HTML.

3.2.2 – Selección de las dimensiones a analizar

A diferencia de la interfase HTML, en este caso las dimensiones se seleccionan arrastrando (drag and drop) las dimensiones desde la barra donde se encuentran los cuadros de texto a la grilla de datos. Para eso primero hay que presentar los datos en forma de tabla de valores en vez de verlos como gráfica.

Para ver la tabla de valores es necesario seleccionar “Desplegar Tabla” haciendo click en el ícono correspondiente en la barra de íconos o desde el

menú “Ver”.

o3 Browser - otp://www.lacnic.net.uy/Recursos_Espanol

Archivo Editar Ver Explorar Herramientas Ventanas Apariencia Ayuda

Fecha Recurso Pais Cliente Miembro Prefijo Cantidad Asig...

otp://www.lacnic.net.uy/Recursos_Espanol

Pais / Recurso

Recurso	Pais																
	AN	AR	AW	BO	BR	BZ	CL	CO	CR	CU	DO	EC	GT	GY	HN	HT	MX
IPv4	1	168	0	12	196	2	244	64	5	4	9	72	9	0	2	1	1
IPv6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ASN	12	139	1	7	218	3	77	56	7	3	2	12	12	1	5	2	1

Java Applet Window

Inicio Help-SIARI-sp... Help-SIARI-sp... O3 Browser - Mi... O3 Browser - ot... ES 06:18 p.m.

Las dimensiones que están siendo analizadas se muestran con las etiquetas rojas en la grilla.

Para sustituir una dimensión es necesario “pinchar” la flecha amarilla que se encuentra a la izquierda del cuadro de texto que representa a la dimensión que se desea analizar, arrastlarla y soltarla en la grilla, justo sobre la etiqueta roja de la dimensión que se desea sustituir. La grilla cambiará automáticamente.

Para ver la gráfica con los nuevos valores, hay que seleccionar el tipo de gráfica clickeando sobre el ícono correspondiente en la barra de íconos o seleccionando la opción deseada del menú “Ver”.

3.2.3. – Anidando dimensiones

El análisis de la información se puede hacer de forma más compleja involucrando más de dos dimensiones.

Por ejemplo, se puede analizar la Cantidad de Asignaciones por país, por tipo de cliente y por fecha.

Este análisis involucra una medida, Cantidad de Asignaciones, y tres dimensiones, País, Fecha y Cliente.

Para hacer esto es necesario abrir la Tabla de Valores como se indicó en el punto 3.2.2.

Al abrir la tabla de valores, aparecen las dos etiquetas rojas que indican las dimensiones seleccionadas. Para agregar una nueva dimensión, hay que pinchar la flecha amarilla correspondiente a la dimensión que se quiere agregar, arrastrarla hacia la grilla y soltarla sobre el eje de la grilla en el que se desea anidar la nueva dimensión. Hay que soltar la dimensión arrastrada justo en el momento en que se activa una línea verde entre la etiqueta roja del eje deseado y la grilla de valores.

3.2.4 – Analizando solo una dimensión.

Al igual que se explicó en relación a la interfase HTML, es posible realizar análisis más simples como puede ser el análisis de 1 sola medida en función de 1 sola dimensión.

Por ejemplo: Cantidad de Números IP por País.

Para hacer esto, hay que seleccionar la medida que se desea en el cuadro de texto de Medidas.

Se debe abrir la tabla de valores y colocar en uno de los ejes la dimensión que se desea, en este caso País. Luego se pincha la flecha correspondiente a Medidas y se arrastra sobre la etiqueta roja de la otra dimensión, sustituyéndola.

Luego se puede seleccionar el tipo de gráfica que se desea.

3.2.5 – Otras opciones

La interfase Java ofrece muchas otras opciones para análisis más finos y complejos. A través de los menús de la aplicación o con el botón derecho del mouse, se puede acceder a funciones como “mostrar/ocultar valores” que permite agregar o quitar los valores de la gráfica y otras opciones avanzadas que son mayoritariamente muy intuitivas.