

SPyDeR Performance

Servicios de Planeación y Desempeño de la Red



Autor: José Juan Marroquín Paz
Estrategia & Desarrollo de Producto
Monterrey, N.L. a 11 de Septiembre de 2012

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Restringida.

alestra*

- I. SPyDeR Performance (Servicios de Planeación y Desempeño de la Red)***
- II. Acceso a la Plataforma de Información Especializada***
- III. SPyDeR Performance QoS***
- IV. SPyDeR Performance Protocolos***
- V. SPyDeR Performance IP SLA***
- VI. SPyDeR Performance Alerts y Mapa Topológico***
- VII. SPyDeR, Sección de Administración***
- VIII. SPyDeR, Librería de Consulta y Apoyo***

I. SPyDeR Performance

Servicios de Planeación y

Desempeño de la Red

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

- **¡Felicidades, bienvenido!** usted ha elegido la **mejor opción** para tener información, control y toma de decisiones sobre su servicio administrado. Ahora tendrá el **acceso** a **información especializada** que lo lleva a un **nivel superior** dentro de la administración de la tecnologías de información, como **Manager de TI** los retos cada vez mas complejos a los que se le presentan tendrán que ser enfrentados con apoyo de todas aquellas herramientas y funcionalidades que tenga a su alcance, para de esta forma **sortear y anticiparse** a situaciones que puedan causar un incidente en su operación y niveles de servicio para sus usuarios, clientes internos o bien, externos, para ello **SPyDeR Performance** es su mejor opción.
- Lo anterior está soportado por el **liderazgo tecnológico** y pasión de servicio al Cliente que son características que han distinguido a la marca **Alestra** desde su creación hace más de quince años y que le han valido el reconocimiento en **Telecomunicaciones, Informática y Servicios Administrados** en las soluciones que Alestra ofrece a las empresas mexicanas para satisfacer plenamente sus necesidades de Tecnologías y Servicios de Telecomunicaciones e Informática, fomentar el desarrollo y crecimiento de sus negocios en un entorno **altamente competitivo** y sobre todo **global**.
- Alestra es una empresa certificada en todos sus procesos por la norma **ISO 9001:2000**; este estándar pone énfasis en la Satisfacción del Cliente y la Mejora Continua, con procesos y practicas basadas en **ITIL**.
- La solución de **productos especializados SPyDeR Performance** tienen como objetivo el proporcionarle el acceso mediante una interfaz gráfica, sencilla y amigable a la información sensible, que nuestros Clientes tienen o contratan redes de Servicios Administrados Avanzados (VPN o Internet) con funcionalidades especializadas tales como **Clases de Servicio** (QoS), **Protocolos** (NBAR), **IP SLA** (Delay, Packet-loss y Jitter), **mensajes de alertas** por rebase de umbral o **disponibilidad de servicio**, esto les dará información estratégica que les permitirá tomar decisiones acertadas y con anticipación que involucran el desempeño de su servicio y dispositivos que lo conforman.
- Principales **beneficios** que nuestros clientes reciben con el uso de esta herramienta y funcionalidades son:
 - ✓ Servicio administrado en la **Nube** de Alestra con una **plataforma** de gestión **sencilla** y **eficaz**
 - ✓ Nula inversión en infraestructura por tratarse de un servicio y herramientas en la nube.
 - ✓ **Conocimiento** de lo que ocurre con funcionalidades especializadas (QoS, Protocolos, IP SLA) de sus **Servicio Administrado y/o Dedicado**.
 - ✓ Le ayuda en la **detección** preventiva y toma de acciones mediante el conocimiento del comportamiento de su servicio para **prevención** de incidentes, rebase de umbrales de variables representativas tales como el % de utilización del ancho de banda, su **comportamiento** en enlaces de baja, mediana y alta capacidad.
 - ✓ Información útil para la toma acertada de decisiones.
 - ✓ Información e Identificación del tráfico que consume los recursos de la red, entre otros.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR (Servicios de Planeación y Desempeño de la Red)

- El acceso a **SPyDeR Performance** es mediante el portal de **SPYDER** que conoció previamente y le ayuda en la administración del desempeño de los elementos y enlaces que forman parte de los servicios que contrató con Alestra.
- Los servicios avanzados de **SPyDeR Performance** se pueden acceder contratándolos y están orientados para Servicios Administrados de VPN o Internet y tiene las siguientes modalidades:
- El acceso es vía WEB y seguro (**Https**)
- Los informes no necesitan ser calendarizados ya que usted mismo puede elegir a discreción el intervalo de tiempo a analizar.
- Los informes especializados que podrá visualizar el Cliente conforme a lo que haya contratado podrán ser:
 - **SPyDeR Performance QoS**
 - **SPyDeR Performance Protocolos**
 - **SPyDeR Performance IP SLA**
 - **SPyDeR Performance Alerts**

II. Acceso a la plataforma

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR Performance

Acceso vía WEB, seguro (https), solo insertar su “usuario” y “contraseña” que le fueron proporcionados al momento de la liberación de su servicio



The image shows a screenshot of the Alestra login interface. At the top, the Alestra logo is displayed. Below it, the word "Login" is centered. There are two input fields: "User Name" and "Password". A "Sign In" button is located below the password field. At the bottom of the login area, it says "License granted to Alestra".

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR, vista inicial

Cliente con Servicio Administrado

- Esta es la vista en la que usted verá una vez que entre al sistema.
- Para tratarse de un Servicio Administrado de VPN o Internet de manera estándar tendrá vista a:
 - **Performance en Dispositivos**
 - **Performance en Interfaces**
- Al ser un Cliente que contrató informes especiales es que tendrá a la vista y disponibilidad de acceso a estos servicios, los cuales por una mínima inversión, podrán tener vista de algunos o todos los siguientes conceptos:
 - Mapa Topológico & Avisos por e-mail
 - Reportes Especiales.
 - QoS
 - NBAR (Protocolos)
 - IP SLA

Welcome (logged as productoadmin) Tuesday, September 11, 2012 5:19:05 PM CDT Settings Help

alestra
Alestra - Información Restringida

All >> Servicios Administrados

All / Servicios Administrados

Monday, September 10, 2012 5:27:06 PM CDT » Tuesday, September 11, 2012 5:27:06 PM CDT | Last 1 Day

Cliente	Razon Social	RFC
00	CV	-

4 elements found, displaying all elements.

Reportes Disponibles

- Performance en Dispositivos
- Performance en Interfaces
- Mapa Topologico

Reportes Especiales

4 elements found, displaying all elements.

Con acceso a Informes Especiales

Welcome (logged as productoadmin) Tuesday, September 11, 2012 5:19:05 PM CDT Settings Help

alestra
Alestra - Información Restringida

All >> Servicios Administrados >> Reportes Especiales

Servicios Administrados / Reportes Especiales

Monday, September 10, 2012 5:23:22 PM CDT » Tuesday, September 11, 2012 5:23:22 PM CDT | Last 1 Day

Cliente	Razon Social	RFC
00	CV	-

4 elements found, displaying all elements.

Name

- Reportes Cisco IP-SLA
- Reportes Cisco NBAR
- Reportes Cisco QoS

4 elements found, displaying all elements.

III. SPyDeR Performance QoS

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR Performance QoS

- En los **informes especializados de QoS**, la colección de datos de estos reportes despliega los efectos de las políticas sobre la utilización del ancho de banda, así como los paquetes que son tirados como resultado directo de la aplicación de las políticas de QoS
- El acceso a **SPyDeR Performance QoS** se puede dar de dos maneras, dando click en el concepto a “Reportes Cisco QoS” que corresponde ya sea del lado izquierdo o derecho de la pantalla.
- En el concepto de Reportes Cisco QoS aplica solo para Servicios de VPN y se tiene vista por:
 - Dispositivo (Device)
 - Interface
 - Clase de Servicio (QoS Class)
 - Tabla de QoS (en Kbps)

The screenshot shows the Alestra web interface. The top navigation bar includes 'Welcome (logged as productoadmin)', the date 'Tuesday, September 11, 2012 6:06:08 PM CDT', and links for 'Settings' and 'Help'. The main content area is titled 'Servicios Administrados / Reportes Especiales' and shows a search filter table with columns 'Cliente', 'Razon Social', and 'RFC'. Below the search filters, there are two lists of reports. The left list is under 'Reportes Especiales' and includes 'Reportes Cisco QoS'. The right list is under 'Reportes Cisco QoS' and includes 'Reportes Cisco QoS'. Annotations include a blue box on the left pointing to 'Reportes Cisco QoS' in the menu, a blue box on the right pointing to the search filters, and a blue box on the right pointing to the report list.

Acceso a los informes de QoS

Período analizado

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance QoS, vista por Device

- Este reporte despliega los efectos de las políticas en la utilización del ancho de banda, así como también en los paquetes que fueron tirados como resultado directo de la aplicación de tales políticas. El reporte está ordenado por dispositivo.

Monday, September 10, 2012 6:21:49 PM CDT » Tuesday, September 11, 2012 6:21:49 PM CDT | Last 1 Day

This report displays the effects of policies on bandwidth utilization as well as packets that were dropped as a direct result of those policies. The report is sorted by device.

9 elements found, displaying all elements.

Device	IP	Interfaces with QoS enabled	QoS classes
MNT	17	Multiink1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus
GUA	17	Multiink1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal
CUA	17	GigabitEthernet0/0	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal
MIH	17	GigabitEthernet0/0	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal
CUA	17	Multiink1	
TLC	17	Multiink1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal
MIH	17	GigabitEthernet0/0	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal
CTL	17	Multiink1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal
TLC	17	Serial0/2/0:0.1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal

9 elements found, displaying all elements.

- Identificador del dispositivo conforme a nomenclatura de Alestra.
- Dirección IP loopback del dispositivo monitoreado.
- Identificación de las interfaces que tiene habilitado mecanismo de QoS.
- Identificación de las clases de servicio (QoS) aplicadas en la interface del dispositivo.

SPyDeR Performance QoS, vista por Device(Cont.)



- El **Pre Policy Traffic** representa el ancho de banda antes de que se aplique la regla de QoS. Por otro lado, el **Post Policy Traffic** despliega los mismos datos, solo que ya se le aplicó la política de QoS.
 - Si los datos son descartados, la tasa de tirado de paquetes **Drop Rate** se incrementará y la relación **Post Policy vs Pre Policy Ratio** decrecerá. En condiciones normales el valor esperado de paquetes tirados **Drop Rate** debe ser cercano a 0% y la relación **Ratio** debe estar cercana al 100%.
1. Interface.
 2. Clases de QoS aplicadas en la interfaz.
 3. Tráfico de Pre-policy de todas las clases.
 4. Tráfico de Post-policy de todas las clases.
 5. Relación ó % entre Post-policy y Pre-policy.
 6. Tasa de paquetes tirados.
 7. Período de la gráfica.
 8. Tráfico de salida en Kbps.
 9. Paquetes tirados en Kbps por clase de servicio.
 10. Identificador de las Clases de Servicio en el gráfica.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

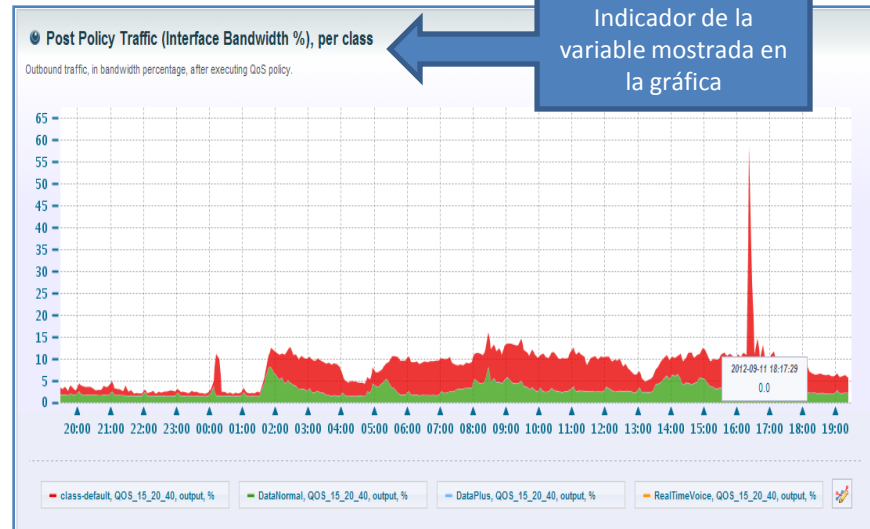
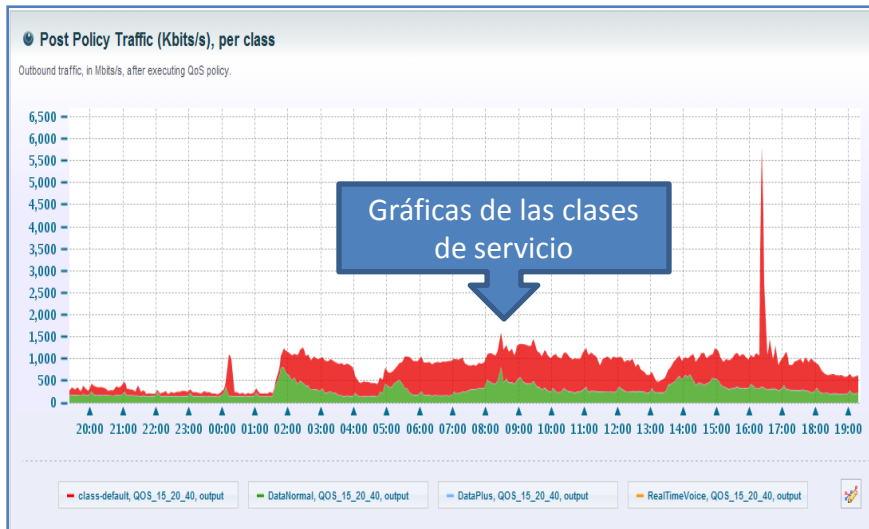
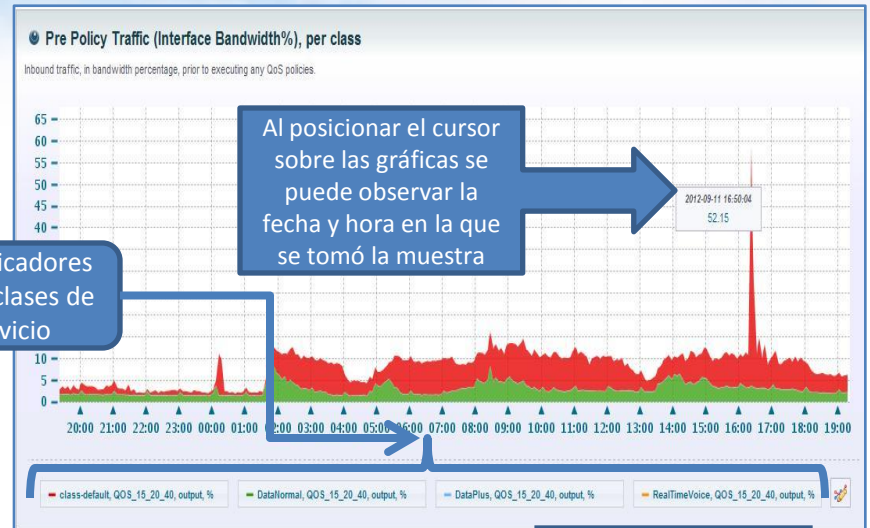
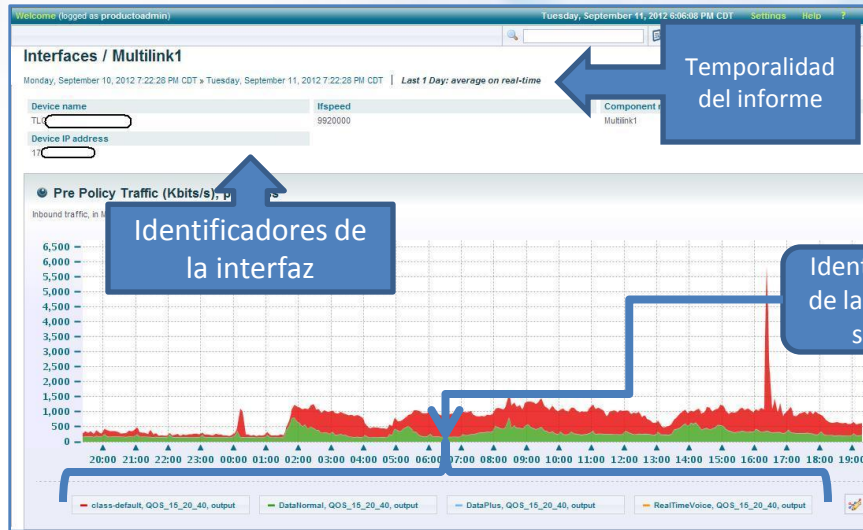
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance QoS, vista por Device(Cont.)

Si así lo desea, podrá profundizar en la información que muestra el informe, en este caso dando click en la interfaz lo llevará a las gráficas que se muestran abajo, donde observará claramente el comportamiento por cada clase de servicio.



SPyDeR Performance QoS, vista por interface

- Este reporte despliega los efectos de las políticas de la utilización del ancho de banda, así como también los paquetes que fueron tirados como resultado directo de la aplicación de las políticas. Este reporte se ordena por interface.
- El **Pre Policy Traffic** representa el ancho de banda antes de la aplicación de las reglas de la política de **QoS**.
- El **Post Policy Traffic** muestra los datos una vez que fue aplicada la política de **QoS**.
- Si los datos fueron descartados, la tasa de tirado de paquetes **Drop Rate** se incrementará y la relación **Post Policy vs Pre Policy** se irá para abajo. En condiciones normales, el valor esperado es que la tasa **Drop Rate** deba estar cercano a **0%** y la relación debe ser cercana al **100%**.
- Nota: Una relación por encima del **100%** implica que los datos están siendo actualizados por la plataforma y será mostrado el dato real una vez que concluya este proceso, por lo que se sugiere hacer una nueva consulta del informe.

Welcome (logged as productoadmin) Wednesday, September 12, 2012 9:01:38 AM CDT Settings Help ?

Policy traffic reports / View by interface

Tuesday, September 11, 2012 9:22:36 AM CDT - Wednesday, September 12, 2012 9:22:36 AM CDT | Last 1 Day

This report displays the effects of policies on bandwidth utilization as well as packets that were dropped as a direct result of those interface.

Pre Policy Traffic represents the bandwidth before any QoS filtering rules are applied. On the other hands, the Post Policy Traffic displays the same data after processing.

If data has to be discarded, the Drop Rate will increase and Post Policy vs Pre Policy Ratio will go down. In normal conditions, the expected value for Drop Rate should be close to 0 and the Ratio should be near 100%.

Note: Ratio above 100% is due to data being updated while polling is being generated in the agent.

9 elements displaying all elements

Device	Interface	Cisco Qos Classes	Pre Policy Traffic (Kbits/s)	Post Policy Traffic (Kbits/s)	Post vs Pre Policy Rate %	Drop Rate (Kbits/s)
CU00	Multilink1					
CU00	GigabitEthernet0/0	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal				
CT00	1 Multilink1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal	901.521 ↑	900.329 ↑	99.868 ↑	1.192 ↑
MR00	1 GigabitEthernet0/0	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal	8.074 ↑	8.074 ↑	100.000 ↑	0.000 ↑
TL01	Serial0/2/0:0.1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal	46.161 ↑	46.161 ↑	100.000 ↑	0.000 ↑
MR00	1 GigabitEthernet0/0	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal	7552.217 ↑	7552.217 ↑	100.000 ↑	0.000 ↑
MR00	Multilink1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus				
GL00	Multilink1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal	43.481 ↑	43.481 ↑	100.000 ↑	0.000 ↑
TL00	Multilink1	class-default, RealTimeVoice, DataPlus, DataNormal	1213.679 ↑	1213.679 ↑	100.000 ↑	0.000 ↑

1. Identificador del dispositivo.
2. Tipo de interface, Multilink, Getherne t, Serial, etc.
3. Clases de servicio aplicadas en la interface.
4. Estadísticas de tráfico de Pre Policy.
5. Estadísticas de tráfico de Post Policy.
6. Tasa entre Post y Pre Policy.
7. Tasa de tirado de paquetes en Kbps.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

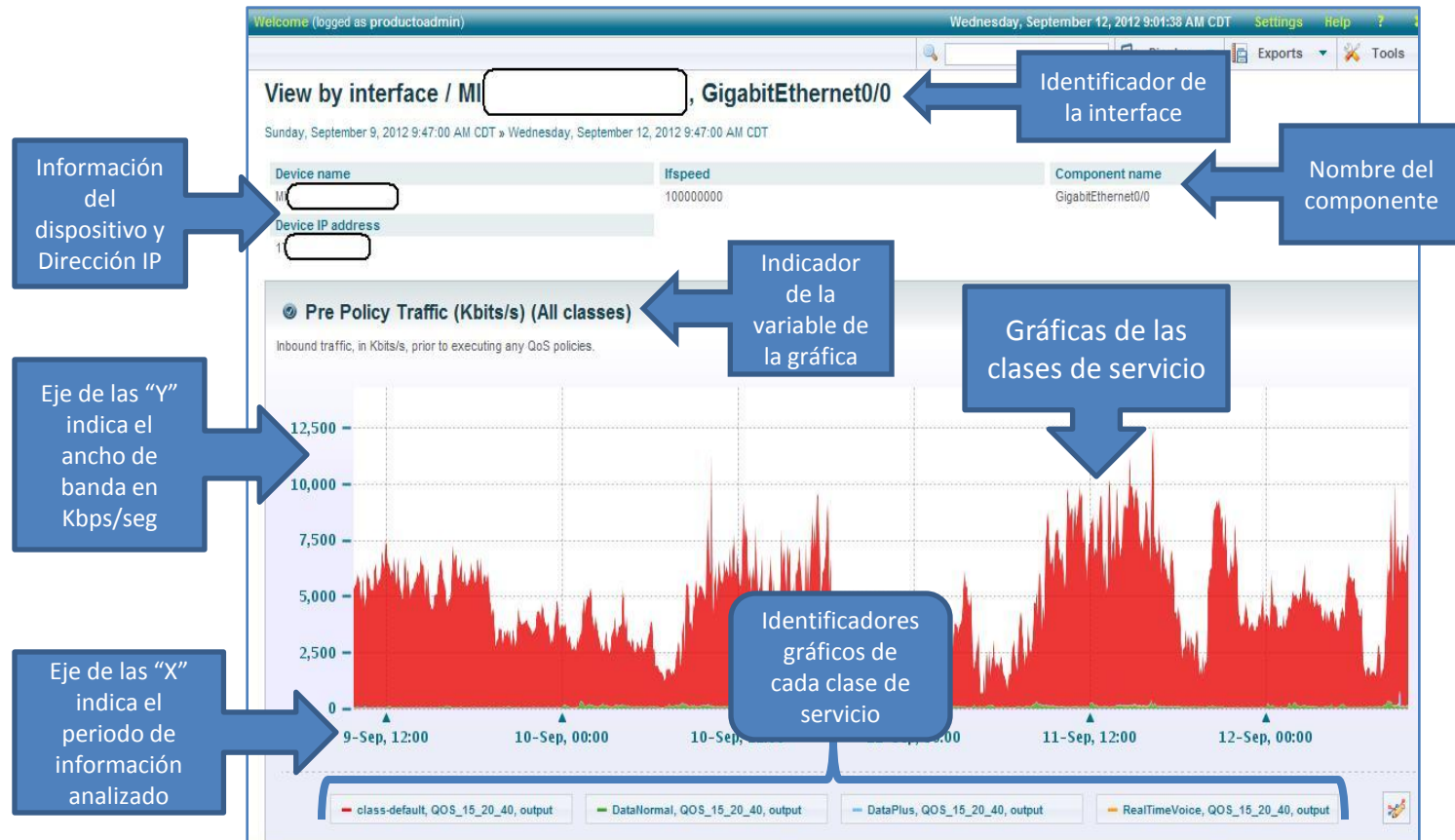
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance QoS, vista por interface (Cont.)

- En la página anterior se mostró un listado o tabla de interfaces que tienen aplicada una política de **QoS**.
- Si se elige alguna de ellas, al darle click lo llevará a una vista donde podrá encontrar una serie de gráficas, de **Pre, Post Policy, Paquetes Tirados** y relación entre **Pre** y **Post Policy**.
- La Gráfica abajo es una muestra de ellos, en este caso de **Pre Policy**, que implica el comportamiento del tráfico previo a que se aplique la política de **QoS**.



SPyDeR Performance QoS, vista por Clase de Servicio

- Este tipo de informe despliega el comportamiento de las clases de servicio de todas las interfaces a la vez, hace una sumatoria de los datos y los refleja en una tabla.
- Al entrar luego en cada una de las Clases de Servicio se observará los identificadores de c/u de las interfaces que tienen activa esa política. Las cantidades mostradas son la suma del comportamiento de todas las interfaces afectadas por esa clase de servicio.

Período del informe

Información útil para la adecuada interpretación de los datos.

Detected QoS classes	Pre-Policy Traffic (Mbits/s)	Post Policy Traffic (Mbits/s)	Post vs Pre Policy Ratio %	Drop Rate (Mbits/s)
DataPlus, output	0.074	0.074	100.000	0.00
class-default, output	10.593	10.593	100.000	0.00
RealTimeVoice, output	0.091	0.091	100.000	0.00
DataNormal, output	0.355	0.355	100.000	0.00

Clases de servicio que forman parte de las políticas de QoS

Muestra de la sumatoria de los consumos de c/u de las Clases de Servicio

Clase de servicio que se seleccionó para ver sus estadísticas

Período del informe

Si lo desea se puede dar doble click sobre la fila y podrá ver gráficas con el comportamiento de consumo de esta clase de servicio en particular sobre c/u de las interfaces donde está aplicada

Device	Interfaces	Pre Policy Traffic (Kbits/s)	Post Policy Traffic (Kbits/s)	Drop Rate (Kbits/s)
CU	VXN- GigabitEthernet0/0, Serial0/2/0 0.1, Multitank1	9242.133670	9242.087732	0.05039

Identificadores de las interfaces que tienen aplicada este tipo de Clase de Servicio .

Comportamiento y suma de los tráficos de esta clase de servicio

SPyDeR Performance QoS, vista tabla por interface y clase de servicio

- Al momento de seleccionar una vista de “**QoS Table**” se le mostrará una tabla conteniendo los datos de todos los dispositivos e interfaces que tienen aplicada la política de **QoS**.
- En c/u de las columnas se mostrará los datos del comportamiento y/o consumos de cada interfaces y clase de servicio, su **Pre** y **Post Policy**, **Paquetes Tirados**, entre otros.
- Un dato a observar será siempre la cantidad o tasa de paquetes tirados por cada clase de servicio. Esto será un indicador para luego tomar acciones, ya sea redistribuir porcentajes entre clases de servicio o crecer los anchos de banda del puerto para soportar la demanda mayor de esas aplicaciones que están siendo marcadas por alguna clase de servicio en particular.

Welcome (logged as productoadmin) Wednesday, September 12, 2012 9:01:38 AM CDT Settings Help ?

Policy traffic reports / QoS Table (Kbps)

Tuesday, September 11, 2012 10:57:02 AM CDT » Wednesday, September 12, 2012 10:57:02 AM CDT | Last 1 Day ← Período del informe

Identificadores de los dispositivo e interfaces

Device Alias	Device	IP	Interface Alias	Interface	Ancho de banda (Kbps)	In (Kbps)	Out (Kbps)	RT Voice Assign. (Kbps)	RT Voice Util. (Kbps)	RT Voice Util %	RT Voice Util (Kbps) Max	Data Plus Assign. (Kbps)	Data Plus Util. (Kbps)	Data Plus Util %	Data Plus (Kbps) Max	Data Normal Assign. (Kbps)	Data Normal Util. (Kbps)	Data Normal Util %	Data Normal Util (Kbps) Max	Default Assign. (Kbps)	Default Util. (Kbps)	Default Util %	Default Util (Kbps) Max
1-15-C-15-FE	CL	1	1-ST	Multilink1																			
1-15-C-15-FE	CL	1	1-ST	GigabitEthernet0/0	100,000			15,000.00															100.00
1-15-C-15-FE	CL	1	1-CU (M)	Multilink1	3,968	5.97	2.01	396.80	9.81	2.47	67.70	793.60	32.56	4.11	424.58	1,785.60	0.00	0.00	0.00	992.00	202.01	20.36	3,770.11
1-15-C-15-FE	M	1	1-BE	GigabitEthernet0/0	100,000	0.01	0.06	15,000.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	25,000.00	7.64	0.03	9.39
1-15-C-15-FE	TL	1	1-15-BE	Serial0/2/0:0.1	1,984	0.15	0.13	198.40	0.00	0.00	0.00	396.80	0.12	0.03	0.28	892.80	0.00	0.00	0.00	496.00	16.67	3.36	103.71
1-15-C-15-FE	M	1	1-BE L2	GigabitEthernet0/0	100,000	9.44	46.04	15,000.00	7.26	0.05	88.52	20,000.00	29.08	0.15	740.28	40,000.00	79.57	0.20	340.94	25,000.00	5,592.34	22.37	12,327.42

Lecturas del comportamiento de c/u de las clases de servicio que forman parte de la política de QoS.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

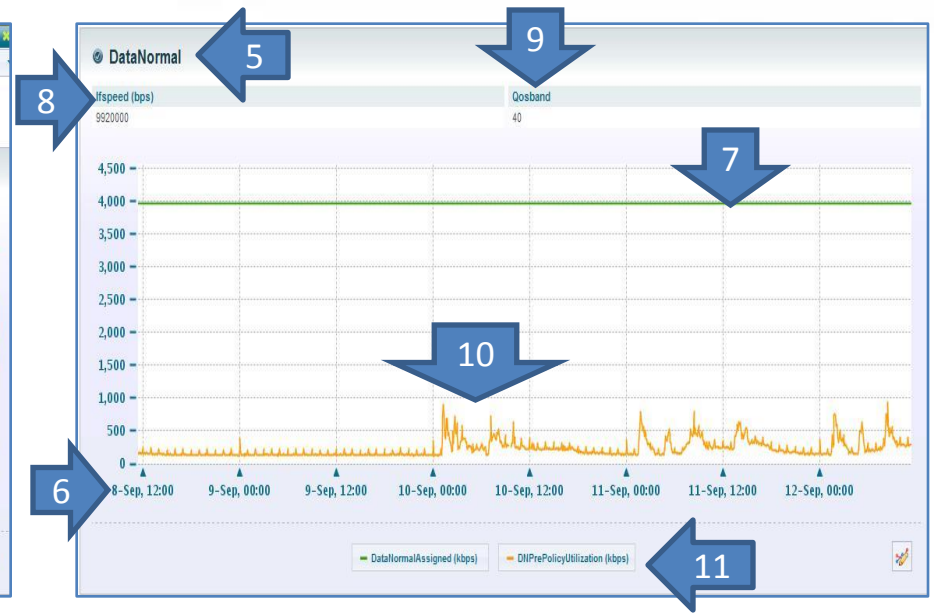


SPyDeR Performance QoS, vista tabla por interface y clase de servicio (Cont.)

- Un vez que usted eligió de la tabla anterior una interface a analizar con mayor detalle, es entonces que lo llevará a mostrarle una serie de gráficas.
- Se presentará una gráfica con el comportamiento y consumo por cada clase de servicio en el período de tiempo seleccionado en el informe, así como una línea horizontal la cual le servirá de indicador de referencia sobre el ancho de banda asignado a cada clase de servicio en particular.



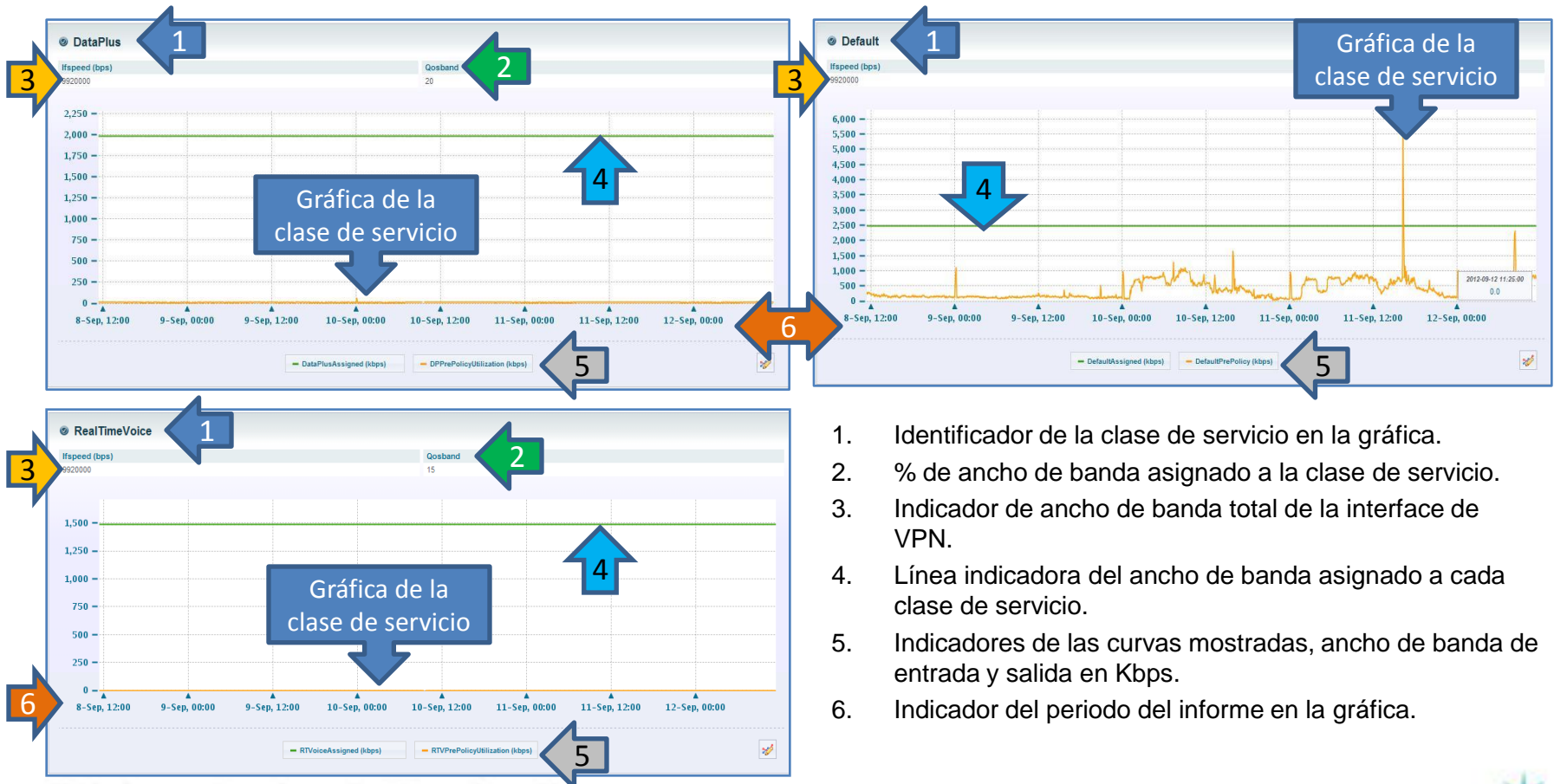
1. Identificador de la interface seleccionada.
2. Ancho de banda, variable de la gráfica.
3. Indicadores de las curvas mostradas, ancho de banda de entrada y salida en Kbps.
4. Línea indicadora del ancho de banda total asignada a la interface.
5. Variable de la gráfica, en este caso Data Normal.



6. Período del informe.
7. Línea indicadora del ancho de banda total asignada a la clase de servicio Data Normal.
8. Ancho de banda total asignado a la interface de VPN.
9. Porcentaje de ancho de banda asignado a la Clase de Servicio.
10. Comportamiento gráfico de la Clase de Servicio.
11. Indicadores de la curva mostrada.

SPyDeR Performance QoS, vista tabla por interface y clase de servicio (Cont.)

- Las siguientes son gráficas complemento de la página anterior, corresponden al mismo equipo e interfaz, y se presentan para una referencia completa del acceso a este tipo de información.
- Notar que cada gráfica de cada clase de servicio tiene una línea de referencia al ancho de banda que tiene reservado o asignado.
- En el caso de la clase de Default, esta siempre trabaja con el ancho de banda que restó luego de la asignación a los otras clases de servicio, por lo que de esta forma no se presenta un % como tal, solo la línea de referencia al ancho de banda que se le asignó.



1. Identificador de la clase de servicio en la gráfica.
2. % de ancho de banda asignado a la clase de servicio.
3. Indicador de ancho de banda total de la interface de VPN.
4. Línea indicadora del ancho de banda asignado a cada clase de servicio.
5. Indicadores de las curvas mostradas, ancho de banda de entrada y salida en Kbps.
6. Indicador del periodo del informe en la gráfica.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

Recomendaciones

- ✓ Lo relevante de este tipo de informes radica en los **consumos** de ancho de banda que tiene c/u de las **clases de servicio**, lo cual podrá observar fácilmente en las vistas de **Pre** y **Post Policy** de cada interfaz.
- ✓ Con lo anterior usted como el **Manager de TI** del Cliente podrá interpretar si los tipos de tráfico de sus aplicaciones fueron adecuadamente clasificados o está operando conforme a su esperado.
- ✓ Si encuentra “**drops**” de alguna de las **Clases de Servicio**, entonces ese es un indicador a poner atención y puede dar lugar a una revisión del diseño, la configuración y comportamiento de su servicio administrado de VPN con **QoS**.
- ✓ En caso de que **requiera** algún tipo de **ajuste** es sus **Clases de Servicio**, entonces estos informes le servirán de evidencia para tal propósito, ya sea luego para reasignar porcentajes de utilización de cada clase de servicio dentro del mismo ancho de banda que tiene el puerto de **VPN**, o en su caso solicite un **crecimiento de ancho de banda en el pto. De VPN** y por consecuencia una redistribución de porcentajes a cada clase de servicio.
- ✓ Las gráficas que vimos en las páginas anteriores, dentro de ellas muestran como apoyo unas líneas que ayudan a referenciar p.ej. El uso del ancho de banda para cada clase de servicio.
- ✓ Cuando se observan que el **uso del ancho de banda** en alguna clase de servicio o interface es **sostenido frecuentemente sobre una de las líneas de referencia** durante el día y período de análisis, por ejemplo una semana o un mes, entonces se vuelve un indicador de que esa clase de servicio, interfaz y/o enlace está siendo muy utilizado y es importante su análisis y evaluación para **solicitar de inmediato un incremento** en la asignación de % de **ancho de banda** por cada clase de servicio, crecimiento del ancho de banda de tal interfaz y/o enlace WAN.
- ✓ Estas gráficas representan evidencia para la detección, análisis a aplicar en tareas de planeación de los crecimientos y/o decrementos en el servicio, y que esto vaya conforme a las necesidades de las aplicaciones propias del negocio o la empresa.
- ✓ En suma, es muy importante vigilar frecuentemente el estado que guarda c/u de las variables que forman parte del monitoreo de las interfaces, para con ello estar atento a las lecturas, poder anticipar cambios súbitos y/o extraordinarios del uso de las clases de servicio, y así tomar las acciones adecuadas que ayuden a mejorar el desempeño de los enlaces de la red del servicio de VPN con políticas de QoS.
- ✓ Para mayores referencias y recomendaciones podrá en todo momento entrar en contacto con Alestra y sus áreas consultivas para identificar los mejores caminos para tener siempre la operación de su red dentro de los parámetros adecuados y anticiparse de esta manera a incidentes relacionados con estas y otras variables.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

IV. SPyDeR Performance Protocolos

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR Performance Protocols

- En los **informes especializados de Protocolos de Cisco NBAR**, el acrónimo **NBAR** quiere decir **Network Based Application Recognition** y es un mecanismo que manejan los equipos enrutadores y switches Cisco para reconocer los flujos de datos inspeccionando los paquetes que fluyen a través de sus interfaces.
- Estos informes contienen información relacionada al comportamiento y consumos de los protocolos con uso de **NBAR** en los enlaces WAN que forman parte de las redes de **VPN con Administración Avanzada** principalmente.
- La identificación y clasificación del tráfico de la red es el primer paso que se necesita hacer de parte de los Managers de TI para aplicar luego una adecuada clasificación de políticas de calidad de servicio (QoS).
- El acceso a **SPyDeR Performance Protocols** se puede dar de dos maneras, dando click en el concepto a **“Reportes Cisco NBAR”** que corresponde ya sea del lado izquierdo o derecho de la pantalla.

The screenshot shows the Alestra web interface. The top navigation bar includes 'Welcome (logged as productoadmin)', the date 'Wednesday, September 12, 2012 12:49:36 PM CDT', and links for 'Settings' and 'Help'. The main content area is titled 'Servicios Administrados / Reportes Especiales' and shows a breadcrumb trail 'All >> Servicios Administrados >> Reportes Especiales'. A date range is displayed: 'Tuesday, September 11, 2012 12:55:04 PM CDT » Wednesday, September 12, 2012 12:55:04 PM CDT | Last 1 Day'. A table with columns 'Cliente', 'Razon Social', and 'RFC' is visible, with the first row containing '00' and 'R'. Below the table, a list of reports is shown under the heading 'Name', including 'Reportes Cisco IP-SLA', 'Reportes Cisco NBAR', and 'Reportes Cisco QoS'. The 'Reportes Cisco NBAR' item is highlighted with a blue box. A blue arrow points from the left sidebar to this item, with the text 'Acceso a los informes de Cisco NBAR'. Another blue arrow points from the right side of the interface to the date range, with the text 'Período analizado'. The left sidebar contains a tree view with 'Reportes Especiales' expanded, showing sub-items like 'Reportes Cisco IP-SLA', 'Reportes Cisco NBAR', and 'Reportes Cisco QoS'.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance Protocols

- En esta vista se muestran los dispositivos e interfaces que tienen habilitado o encendido NBAR.
- Podrá detectar al instante los protocolos que están fluyendo a través de las interfaces.

Período analizado

Reportes Especiales / Reportes Cisco NBAR

Tuesday, September 11, 2012 1:18:47 PM CDT » Wednesday, September 12, 2012 1:18:47 PM CDT | Last 1 Day

Device Alias	Device	IP	Protocols Seen	NBAR enabled Interfaces
1-1-G	G	1	cuseeme, egg, l2tp, secure-http, ipinip, gopher, eigrp, ipsec, secure-imap, dhcp, sqlserver, ospf, icmp, secure-irc, dns, bgp, finger, gre, secure-ldap, imap, ldap, netbios, http, ftp, irc, ...	Multiink1
1-1-BE	M	1	cuseeme, egg, l2tp, secure-http, ipinip, gopher, eigrp, ipsec, secure-imap, dhcp, sqlserver, ospf, icmp, secure-irc, dns, bgp, finger, gre, secure-ldap, imap, ldap, netbios, http, ftp, irc, ...	GigabitEthernet0/0
1-1-T	N	1	cuseeme, egg, l2tp, secure-http, ipinip, gopher, eigrp, ipsec, secure-imap, dhcp, sqlserver, ospf, icmp, secure-irc, dns, bgp, finger, gre, secure-ldap, imap, ldap, netbios, http, ftp, irc, ...	Multiink1
1-1-S	C	1	cuseeme, egg, l2tp, secure-http, ipinip, gopher, eigrp, ipsec, secure-imap, dhcp, sqlserver, ospf, icmp, secure-irc, dns, bgp, finger, gre, secure-ldap, imap, ldap, netbios, http, ftp, irc, ...	GigabitEthernet0/0
1-1-B	M	1	cuseeme, egg, l2tp, secure-http, ipinip, gopher, eigrp, ipsec, secure-imap, dhcp, sqlserver, ospf, icmp, secure-irc, dns, bgp, finger, gre, secure-ldap, imap, ldap, netbios, http, ftp, irc, ...	GigabitEthernet0/0

1. Identificador del dispositivo conforme a nomenclatura de Alestra.
2. Dirección IP del dispositivo monitoreado.
3. Protocolos detectados en la interface WAN de cada equipo bajo este tipo de monitoreo.
4. Identificación de las interfaces que tienen encendido NBAR.
5. Identificadores de las interfaces que están bajo el monitoreo de NBAR.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance Protocols por interfaz

- De la vista que se presentó en la página anterior usted elige una interfaz a ver con detalle los protocolos que por ella fluyen entonces solo dar un doble click sobre la interfaz de su interés y con ello se le mostrará una ventana como sigue:



1. Dar click en alguna interfaz, apoyarse con el identificador y nomenclatura para ubicar el de su interés.
2. Tipos de informes de Cisco NBAR disponibles para la interfaz elegida.
3. Identificador de la interfaz elegida.
4. Protocolos detectados como relevantes.
5. Periodo del informe.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance Protocols por interface (Cont.)

- La vista debajo de forma gráfica muy directa el top-10 de protocolos que tiene a la salida la interfaz que eligió para analizar.
- Como observará la mayor cantidad corresponde a tráfico desconocido “unkown”, aquí lo recomendable es detectar si se trata de aplicaciones personalizadas en algún puerto TCP o UDP particular, y pueda luego ser detectado.



Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público



SPyDeR Performance Protocols por interface (Cont.)

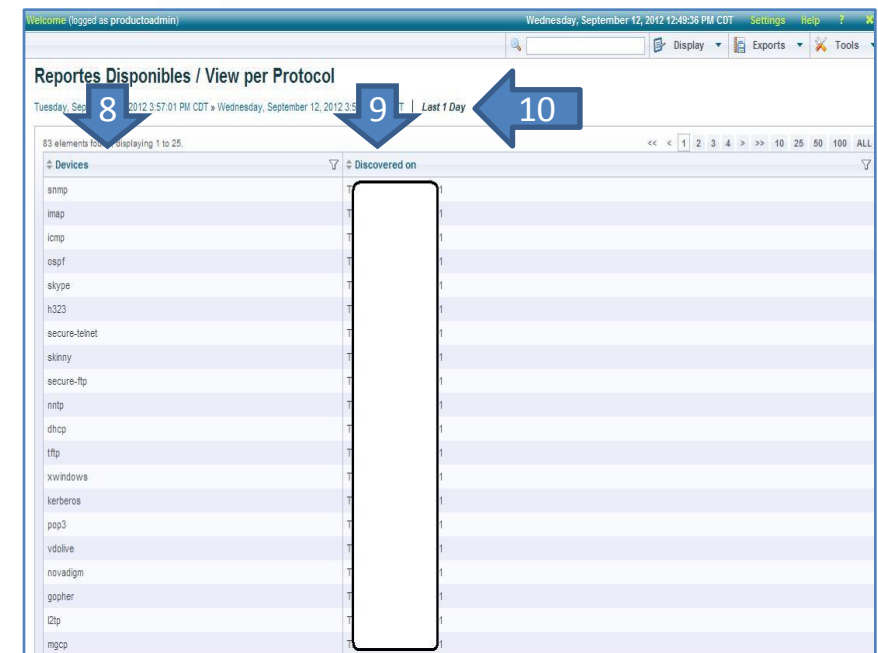
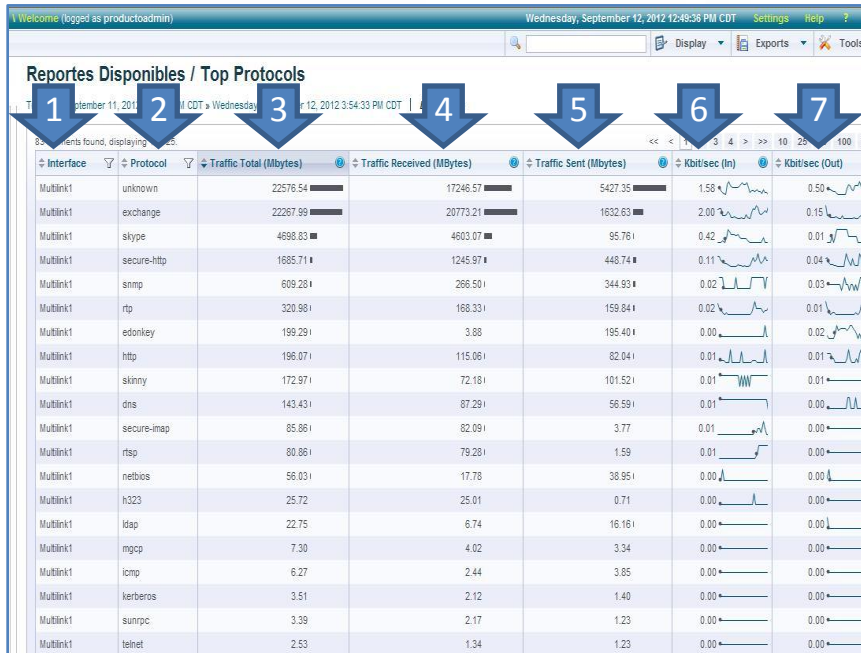
- En la siguiente imagen se presenta los tipos de reportes disponibles por interface.

The screenshot shows the Alestra SPyDeR web interface. The breadcrumb navigation at the top reads: 'All >> Servicios Administrados >> Reportes Especiales >> Reportes Cisco NBAR >> 1-1-15 >> Reportes Disponibles'. The main title is '1-1-15 TOLUCA / Reportes Disponibles'. The left sidebar shows a tree view with 'Reportes Disponibles' selected. The main content area displays a table with 4 elements found. The table has a 'Name' column and lists: 'Top Protocols', 'View per Protocol', 'Traffic In (Kbit/sec)', and 'Traffic Out (Kbit/sec)'. Three blue arrows with numbers 1, 2, and 3 point to specific elements: arrow 1 points to the 'Reportes Disponibles' menu item in the sidebar; arrow 2 points to the 'Reportes Disponibles' breadcrumb link; arrow 3 points to the 'Last 1 Week' filter link.

1. Reportes disponibles para elegir y observar a detalle los protocolos en la interfaz de su interés.
2. Identificador de la interfaz elegida.
3. Período del informe seleccionado.

SPyDeR Performance Protocols por interface (Cont.)

- Dentro de la sección Reportes Disponibles podrá encontrar una tabla con el listado de los **TOP Protocols** que mas utilizan los recursos de la interfaz.
- En la sección de “**View per Protocol**” se observa un listado de ellos e indican a que interfaz pertenecen, y si se desea profundizar en los datos se puede dar click en el protocolo de interés y lo llevará a otras gráficas para tener mas clara su participación dentro de la interface.



1. Tipo de interface.
2. Listado de protocolos, del que mas utiliza al que menos utilización hace de la interface.
3. Tráfico total de los protocolos.
4. Tráfico recibido.
5. Tráfico enviado.

6. Kbps de entrada.
7. Kbps de salida.
8. Vista de un listado de protocolos.
9. Interface a la que pertenecen esos protocolos.
10. Período del informe.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

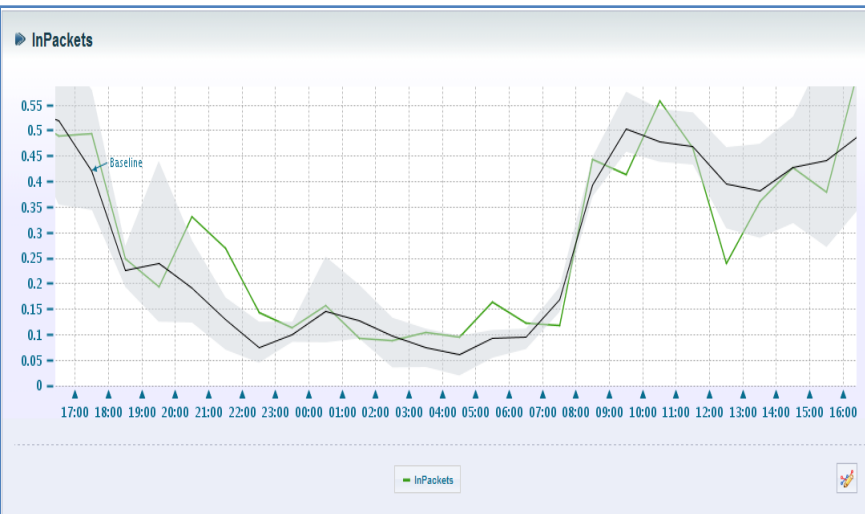
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance Protocols por interface (Cont.)

- Si usted desea observar mas detalle de los protocolos listados en la página anterior, entonces haciendo click sobre el protocolo de su interés lo llevará a observar gráficas muy detalladas de entrada y salida.



Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.
*Telecomunicaciones + Informática

SPyDeR Performance Protocols por interface (Cont.)

- En la siguiente imagen se presenta la vista de “**Traffic In**” al momento de elegir esta opción dentro de la sección de los informes disponibles.
- Aquí se observa gráficamente el detalle de los top-5 protocolos que utilizan los recursos a la entrada de la interfaz.
- Esto ayuda a los managers de TI en detectar que aplicaciones son las que están consumiendo los recursos y si estas son relevantes para el negocio y tomar decisiones en base a ello.



1. Tipo de reporte, “**Traffic In**”.
2. Período del informe.
3. Gráficas de los **Top-5** protocolos que hacen uso de los recursos a la entrada de la interfaz **WAN**.
4. Aquí puede cambiarse la escala o nivel del eje de las “**Y**”, ya sea aumentar o bajar.
5. Se destacan los **5 protocolos** que mas utilizan los recursos a la entrada, así se sabe cuales son y le ayudará a detectar si corresponden a su operación normal de sus aplicaciones o son aplicaciones no necesariamente útiles para el negocio.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

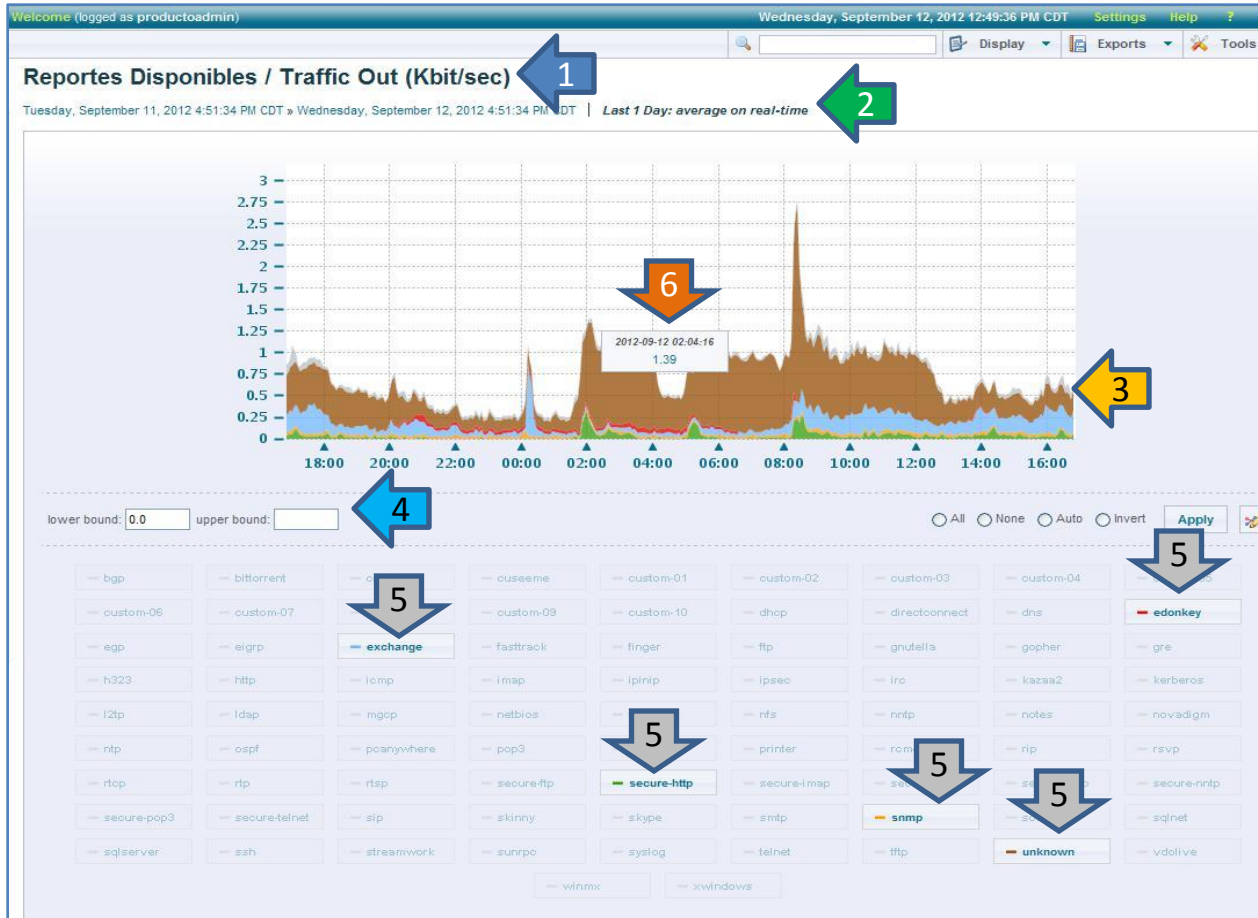
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance Protocols por interface (Cont.)

- En la siguiente imagen se presenta la vista de “**Traffic Out**” al momento de elegir esta opción dentro de la sección de los informes disponibles.
- Aquí se observa gráficamente el detalle de los top-5 protocolos que utilizan los recursos a la salida de la interfaz.
- Esto ayuda a los managers de TI en detectar que aplicaciones son las que están consumiendo los recursos y si estas son relevantes para el negocio y tomar decisiones en base a ello.



1. Tipo de reporte, “**Traffic In**”.
2. Período del informe.
3. Gráficas de los **Top-5** protocolos que hacen uso de los recursos a la salida de la interfaz **WAN**.
4. Aquí puede cambiarse la escala o nivel del eje de las “**Y**”, ya sea aumentar o bajar.
5. Se destacan los **5 protocolos** que mas utilizan los recursos a la salida, así se sabe cuales son y le ayudará a detectar si corresponden a su operación normal de sus aplicaciones o son aplicaciones no necesariamente útiles para el negocio.
6. Si se desea se puede posicionar el **cursor** en alguna sección de las gráficas y tener un dato preciso de cuando se colectó la muestra que se está graficando.

SPyDeR Performance Protocols

Recomendaciones

- ✓ Lo relevante de este tipo de informes radica en los **consumos** de ancho de banda que tiene c/u de los protocolos detectados con **NBAR**.
- ✓ Aquí el **Manager de TI** de Cliente deberá de prestar atención a que protocolos y/o puertos **TCP/UDP** son los que están utilizando (% de utilización) en mayor medida el puerto de **VPN**, para en conjunto con los reportes especializados de QoS pueda llevar un control y planeación muy específica de las clases de servicio que forman parte de su solución.
- ✓ Con lo anterior el Manager de TI podrá **identificar** si su aplicación “a”, “b” o “c”, que están asignadas a “x” puerto de TCP/UDP, p.ej. HTTP, son las **que** en si **utilizan** en mayor medida los **recursos** disponibles. En caso contrario podrá **detectar** algún otro **tipo de tráfico** que no necesariamente es útil para el negocio y podrá tomar acciones al respecto.
- ✓ También puede dar lugar a que **descubra** que otra **aplicación** “d”, pueda ser ahora la **interesante** para el negocio y el Cliente tome otras decisiones, como **clasificarla** en alguna de las Clases de Servicio (Data Plus, Data Normal, etc.).
- ✓ Con lo anterior usted como **Manager de TI** podrá interpretar si los tipos de tráfico de sus aplicaciones fueron adecuadamente clasificados o están operando conforme a su esperado.
- ✓ Igualmente le ayudará a detectar si necesita o **requiere** de algún tipo de **ajuste** en sus **Clases de Servicio**, entonces estos informes le servirán de evidencia para tal propósito en conjunto con los reportes de **SPyDeR Performance QoS**.
- ✓ Cuando se observa que el **uso del ancho de banda** en algún(os) protocolo(s) en particular son quienes demandan mas recursos, entonces se vuelve un indicador de que ese protocolo forma parte relevante en la operación cotidiana del negocio y puede ser merecedor a ser asignado o clasificado luego a alguna clase de servicio.
- ✓ Estas gráficas **representan** también **evidencia** clara para la detección, análisis a aplicar en tareas de **planeación** de los crecimientos y/o decrementos en el servicio, y que esto vaya conforme a las necesidades de las aplicaciones propias del negocio o la empresa.
- ✓ En suma, es muy **importante vigilar frecuentemente** el estado que guarda el uso de c/u de los protocolos en la interface WAN, para con ello estar atento a las lecturas, poder anticipar cambios súbitos y/o extraordinarios del uso de los protocolos, y así tomar las acciones adecuadas que ayuden a mejorar el desempeño de las aplicaciones sensibles al negocio y complementarlo con los informes de **SPyDeR Performance QoS** también.
- ✓ Para mayores referencias y recomendaciones podrá en todo momento entrar en contacto con **Alestra** y sus áreas consultivas para identificar los mejores caminos para tener siempre la operación de su red dentro de los parámetros adecuados y anticiparse de esta manera a incidentes relacionados con estas y otras variables.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

V. SPyDeR Performance IP SLA

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR Performance IP SLA

- En los **informes especializados de Niveles de Servicio de Cisco IP SLA**, aplica en la gestión sofisticada de parámetros de delay, packet loss y jitter, buscando cuidar, vigilar y anticiparse a sucesos que puedan poner en riesgo el servicio.
- Estos informes contienen información relacionada al comportamiento de las variables de **Delay, Packet Loss y Jitter**.
- La identificación de estos parámetros lo aplican los Managers de TI que se involucran a profundidad en la operación de la red, ya que de la salud de estos parámetros dependen las aplicaciones sensibles y estratégicas del negocio.
- El acceso a **SPyDeR Performance IP SLA** se puede dar de dos maneras, dando click en el concepto a “**Reportes Cisco IP SLA**” que corresponde ya sea del lado izquierdo o derecho de la pantalla.

The screenshot shows the Alestra web interface. The top navigation bar includes 'Welcome (logged as productoadmin)', the date 'Wednesday, September 12, 2012 12:49:36 PM CDT', and links for 'Settings' and 'Help'. The main content area is titled 'Servicios Administrados / Reportes Especiales' and shows a table with columns 'Cliente', 'Razon Social', and 'RFC'. Below the table, there is a list of reports under the heading 'Reportes Especiales', with 'Reportes Cisco IP-SLA' highlighted. A blue box on the left side of the interface contains the text 'Acceso a los informes de IP SLA por Dispositivo' with an arrow pointing to the 'Reportes Especiales' section in the left navigation menu. Another blue box on the right side contains the text 'Período analizado' with an arrow pointing to the 'Last 1 Day' filter. A third blue box at the bottom left contains the text 'Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.' with an arrow pointing to the 'Reportes Cisco IP-SLA' item in the main content area.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance IP SLA

- En esta vista se muestran los dispositivos e interfaces que tienen habilitado la funcionalidad de Cisco IP SLA y de los cuales se coleccionará información.
- Cisco IOS IP SLAs mide el desempeño por medio de sondas (tráfico sintético) que envía uno o mas paquetes a una dirección IP destino del enrutador Cisco. El software de **CISCO IOS IP SLA** usa información de timestamp para calcular las métricas de desempeño tales como **jitter**, **latency** (delay), y **packet loss**.

Reportes Especiales / Reportes Cisco IP-SLA

Tuesday, September 11, 2012 6:40:22 PM CDT | Wednesday, September 12, 2012 6:40:22 PM CDT | Last 1 Day

Cisco IOS IP SLAs measure performance by sending one or more packets to a destination IP device or a Cisco router. Cisco IOS IP SLAs use the timestamp information to calculate performance metrics such as jitter, latency, network and server response times, packet loss, and MOS voice quality score (available when History and Last Operation table polling is enabled).

Cliente: Razon Social RFC

1 2 3 4

Device	Device IP	Probes Type	Number of Probes
G1101	10.10.10.1	IspTrace, tcpConnect, rtp, dns, udpEcho, echo, pathEcho, http, lspGroup, ftp, dhcp, jitter, voip, lspPing, icmpjitter	1
M01	10.10.10.2	IspTrace, tcpConnect, 19, rtp, dns, udpEcho, echo, 20, pathEcho, http, lspGroup, ftp, dhcp, jitter, voip, lspPing, icmpjitter	0
C01	10.10.10.3	IspTrace, tcpConnect, 19, rtp, dns, udpEcho, echo, 20, pathEcho, http, lspGroup, ftp, dhcp, jitter, voip, lspPing, icmpjitter	0
T11	10.10.10.4	IspTrace, tcpConnect, 19, rtp, dns, udpEcho, echo, 20, pathEcho, http, lspGroup, ftp, dhcp, jitter, voip, lspPing, icmpjitter	6
M01	10.10.10.5	IspTrace, tcpConnect, 19, rtp, dns, udpEcho, echo, 20, pathEcho, http, lspGroup, ftp, dhcp, jitter, voip, lspPing, icmpjitter	1
C01	10.10.10.6	IspTrace, tcpConnect, rtp, dns, udpEcho, echo, pathEcho, http, lspGroup, ftp, dhcp, jitter, voip, lspPing, icmpjitter	1
T11	10.10.10.7	IspTrace, tcpConnect, 19, rtp, dns, udpEcho, echo, 20, pathEcho, http, lspGroup, ftp, dhcp, jitter, voip, lspPing, icmpjitter	1

7 elements found, displaying all elements.

5

1. Identificador del dispositivo conforme a nomenclatura de Alestra.
2. Dirección IP del dispositivo monitoreado.
3. Tipos de probes (punto de prueba) detectado.
4. Cantidad de probes (punto de prueba) en la interface.
5. Identificadores de las interfaces que están bajo el monitoreo de IP SLA.

SPyDeR Performance IP SLA (Cont.)

- Este reporte muestra los puntos de prueba "**probes**" que pertenecen a la configuración de un dispositivo con sondas de IP SLA. Para mas información (si es que está disponible) métricas de cumplimiento del punto de prueba podrán ser desplegadas dando un click en alguno de los puntos de prueba de su interés.

View By Device / []

Thursday, August 23, 2012 7:04:00 PM CDT » Friday, August 24, 2012 7:04:00 PM CDT

This report shows the device's probes general configuration information. Further configuration information (if available) and probe completion metrics can be displayed by clicking on the probe itself.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Index	Owner	Tag	Type	Protocol	Source	Target	Completion (ms)	Success (%)
2	136_Datos+	CLIENT:CPE	jitter	jitterAppl			690	100.00
3	184_voz	CLIENT:CPE	jitter	jitterAppl			784	100.00
1	72_Datos	CLIENT:CPE	jitter	jitterAppl			721	99.65
6		CLIENT:CPE	jitter	jitterAppl				0.00
18		CLIENT:CPE	jitter	jitterAppl				0.00
12		CLIENT:CPE	jitter	jitterAppl				0.00

6 elements found, displaying all elements.

ID del elemento o dispositivo el cual está bajo monitoreo de Cisco IP SLA

- Índice de la sonda de prueba.
- Dueño de la sonda de IP SLA, indica sobre que Clase de Servicio se está corriendo la prueba.
- Etiqueta del dispositivo.
- Tipo de sonda de Cisco IP SLA que está corriendo.
- Tipo de protocolo corriendo en la sonda Cisco IP SLA.
- Dirección IP fuente de la sonda de Cisco IP SLA.
- Dirección IP destino de la sonda de Cisco IP SLA.
- Métrica en mseg de cumplimiento de la sonda de Cisco IP SLA en el periodo consultado.
- % de éxito de envío y respuesta de la sonda de Cisco IP SLA.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance IP SLA (Cont.)

- De la vista de la página anterior usted puede elegir ver el detalle de alguna de las sondas de Cisco IP SLA que está corriendo por alguna de las Clases de Servicio allí señaladas.
- Al dar un click en alguna de ellas lo llevará a una vista como la que se muestra abajo. En este caso se eligió en el menú display el que se presenten tres gráficas por línea y es así como se está mostrando, no obstante usted puede elegir se le muestra la vista por defecto o seleccionar alguna otra combinación de gráficas a mostrar, para ello referirse al menú display, donde también podrá elegir la temporalidad del informe a consultar.

The screenshot shows the Alestra web interface for IP SLA performance monitoring. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Servicios Administrados' and 'Reportes Especiales'. The main content area displays a table of IP SLA probes and three line graphs. Annotations in blue boxes point to various elements:

- Settings:** A blue box with an arrow pointing to the 'Settings' link in the top right corner, containing the text: "En el menú display es donde se puede elegir la cantidad de gráficas a mostrar".
- Display:** A blue box with an arrow pointing to the 'Display' button in the top right corner.
- Owner:** A blue box with an arrow pointing to the 'Owner' field in the table, containing the text: "Sonda que se está mostrando en el informe".
- Periodo del informe consultado:** A blue box with an arrow pointing to the date range 'Wednesday, August 22, 2012 10:46:00 AM CDT - Thursday, August 23, 2012 10:46:00 AM CDT'.
- ID del elemento o dispositivo el cual está bajo monitoreo de Cisco IP SLA:** A blue box with an arrow pointing to the selected device '1' in the 'View By Device' list.

The table shows the following details for the selected probe:

Owner	Tag	Protocol
72_Datos		jitterAppl
Srcadr	Srcport	Trgadr
1	0	18
Trgport		
18		

The three line graphs shown are:

- Jitter Operation Success (%):** A line graph showing a constant value of 100% over time.
- Jitter Operation Completed (%):** A line graph showing a constant value of 100% over time.
- Jitter Operation Mean Round Trip Time (ms):** A line graph showing fluctuating values between 0 and 200 ms over time.

Other visible graphs include:

- Jitter Relative to Packet Interval (ms)**
- Jitter Packet Loss (%)**
- Maximum Jitter (Positive/Negative, ms)**

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

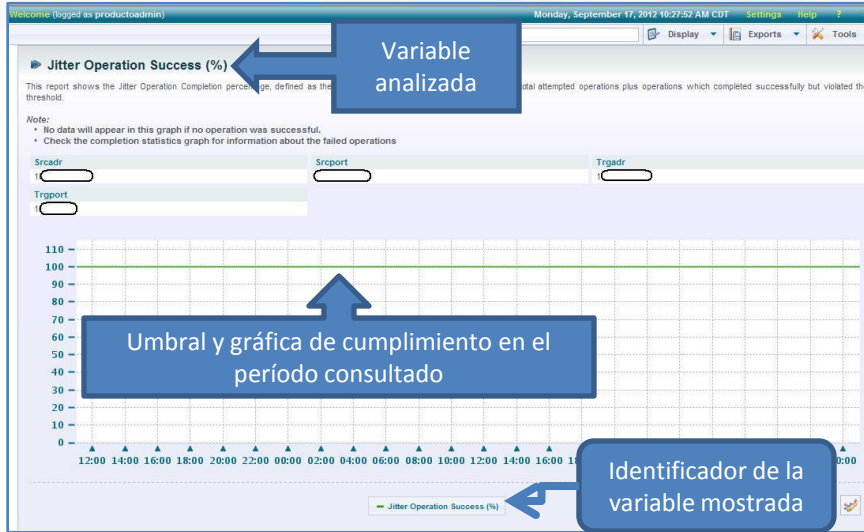
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

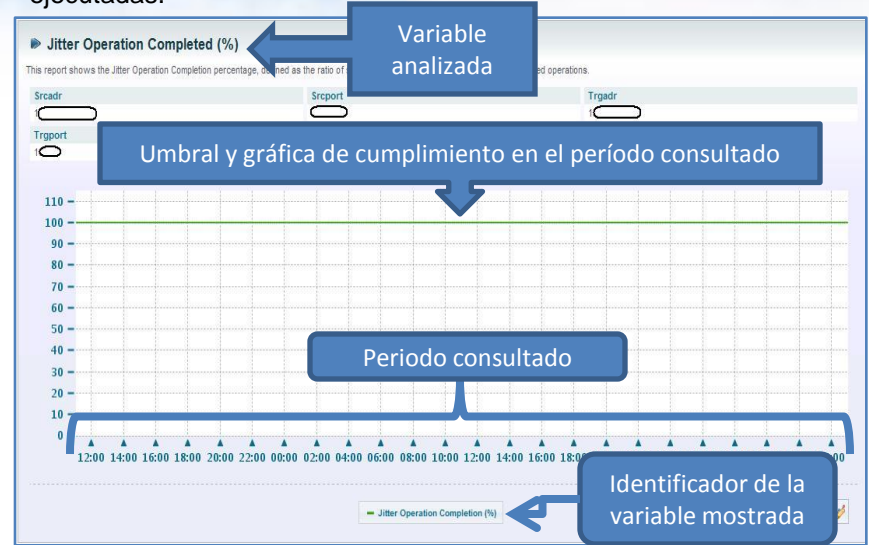
alestra 

SPyDeR Performance IP SLA (Cont.)

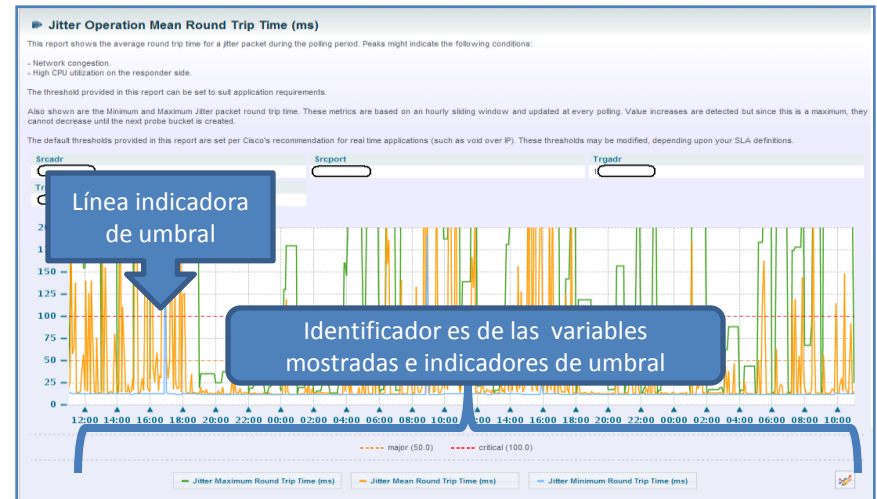
Este reporte muestra el % de cumplimiento de la operación de la sonda de Cisco IP SLA de Jitter, está definida como la relación de operaciones de cumplimiento vs los intentos de cumplimiento mas las que se completaron pero violando su umbral.



Este reporte muestra el % cumplimiento de la operación de la sonda de Cisco IP SLA de Jitter, definido como la relación de las operaciones completadas con éxito vs el total de operaciones ejecutadas.



- El reporte que se muestra a la derecha, es el tiempo promedio de viaje del paquete de la sonda de Cisco IP SLA de Jitter durante el periodo de muestreo. Los picos pueden indicar alguna de las siguientes condiciones:
 - Congestión en la red
 - Alta utilización de CPU del lado del equipo con rol de **responder** de la sonda de Cisco IP SLA Jitter.
- También muestra el tiempo mínimo y máximo de viaje del paquete de jitter. Estas métricas están basadas en una ventana deslizante de una hora y actualizada en cada intervalo de muestreo. Los valores incrementales son detectados desde un máximo, ellos nos pueden decrecer hasta que el siguiente contenedor del punto de prueba sea creado.
- El valor umbral de default mostrado en este reporte fue colocado como una recomendación de Cisco para aplicaciones de tiempo real (VoIP).



Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

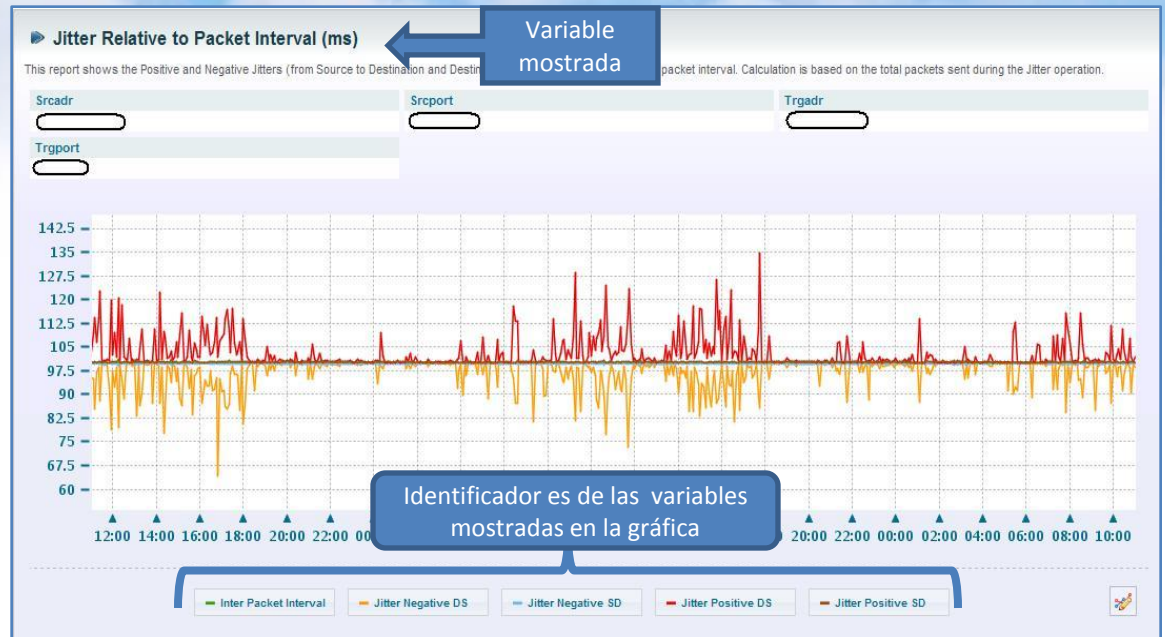


SPyDeR Performance IP SLA (Cont.)

Este reporte muestra el valor de jitter positivo y negativo (de fuente a destino y destino a fuente) relativo al intervalo de paquete de jitter. El cálculo está basado en el total de paquetes enviados durante la operación de la sonda de Cisco IP SLA de Jitter.

Lo destacable de este informe es que el jitter negativo es un buen indicador, el cual indica que los paquetes son enviados-recibidos mas rápido a la red.

Caso contrario, el jitter positivo indica que hay demora en enviar-recibir los paquetes en la red.



Este reporte despliega el % de paquetes pedidos “**packet loss**”. Está calculado dividiendo el total de paquetes perdidos entre el total del número de paquetes enviados.

La paquetes perdidos incluyen: Los paquetes perdidos desde la fuente al destino, y desde el destino hacia la fuente y los paquetes perdidos en una dirección desconocida (MIA).



Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

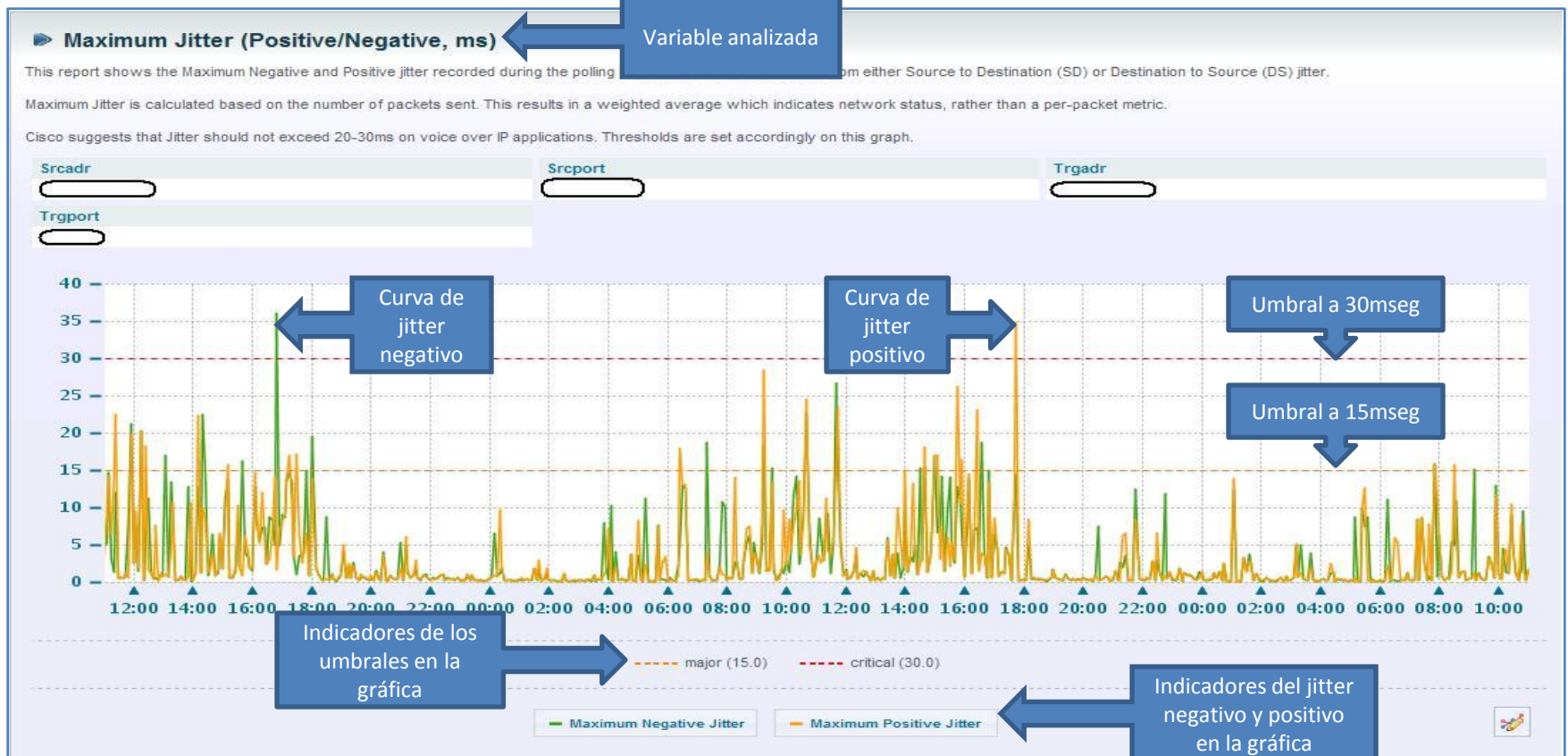
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance IP SLA (Cont.)

- Esta gráfica es una de las más importantes a prestar atención, ya que presenta de manera muy clara el comportamiento del **Jitter**.
- El informe muestra el **Máximo Jitter Negativo** y el **Máximo Jitter Positivo** registrados durante el periodo de muestreo. Este máximo es tomado ya sea de Fuente a Destino o Destino a Fuente.
- El **Jitter máximo** es calculado basado en el número de paquetes enviados. Esto da como resultado un promedio el cual indica el estado de la red.
- Cisco recomienda que el **Jitter** no deberá exceder un umbral de **30mseg en aplicaciones de VoIP**. La gráfica muestra esos umbrales en líneas punteadas en valores de 15mseg y 30mseg para detectar a simple vista como es el comportamiento del tráfico.
- Mantener en mente que un jitter negativo es mejor que un jitter positivo.



Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR Performance IP SLA (Cont.)

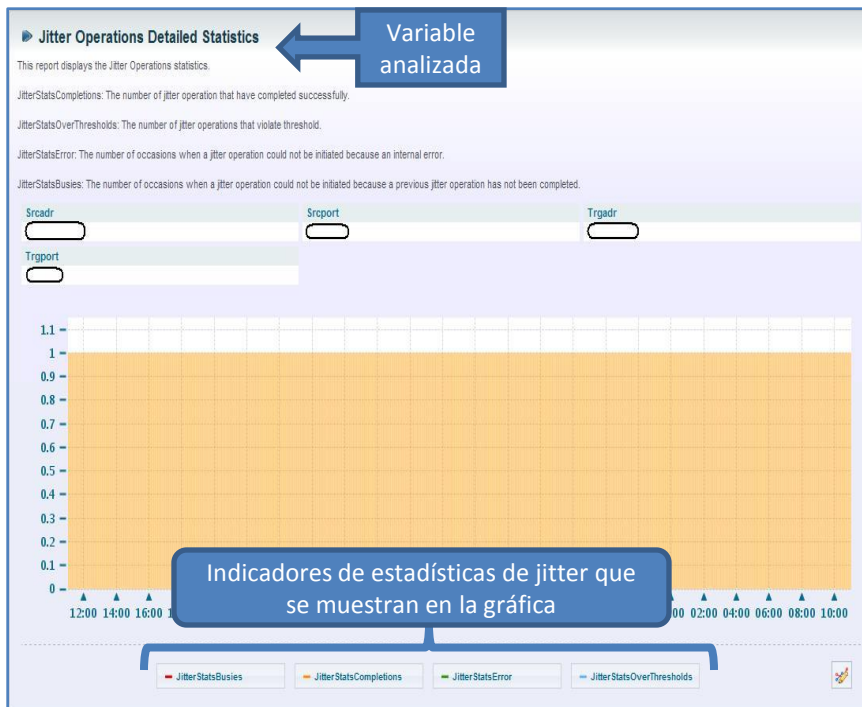
Este tipo de reporte despliega las estadísticas de las operaciones de Cisco IP SLA de Jitter.

Estadísticas de Cumplimiento de Jitter (**JitterStatsCompletions**): Es el número de operaciones de jitter que se completaron exitosamente.

Estadísticas de Jitter sobre el umbral (**JitterStatsOverThresholds**): Es el número de operaciones de jitter que violaron el valor del umbral de jitter.

Estadísticas de errores de Jitter (**JitterStatsError**): Estas tratan del número de ocasiones donde la operación del jitter podría no haber sido inicializada debido a un error interno.

Estadísticas de ocupación de Jitter (**JitterStatsBusies**): Esta trata del número de ocasiones donde la operación de jitter no pudo ser iniciada debido a que una operación de jitter previa no ha concluido.



Este tipo de reporte muestra las métricas individuales de paquetes.

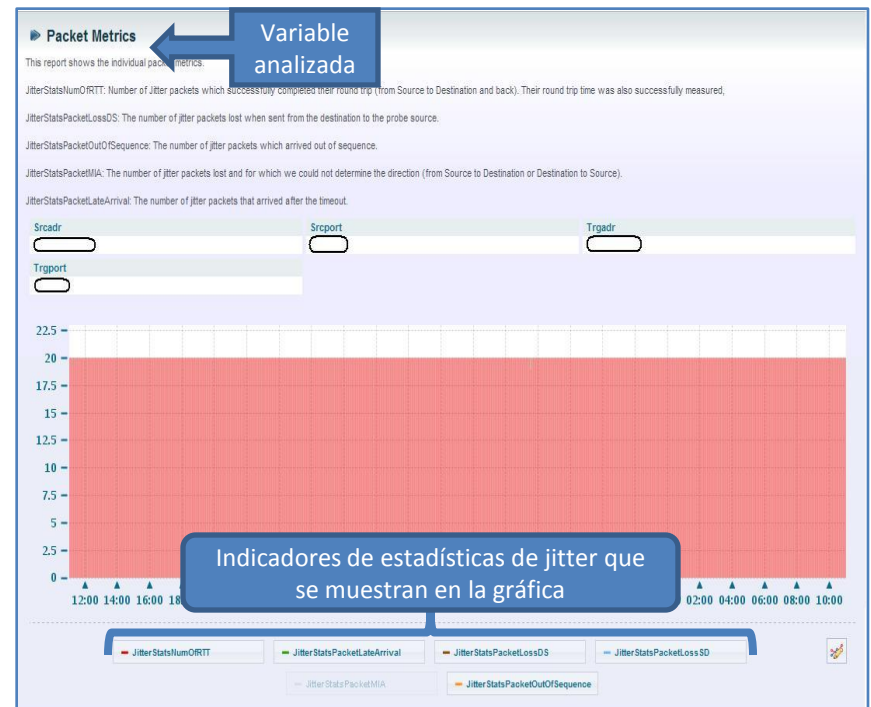
JitterStatsNumOfRTT: Es el número de paquetes de jitter que completaron exitosamente su trayecto (de fuente a destino y de regreso). El tiempo de trayecto fué medido exitosamente también.

JitterStatsPacketLossDS: Es el número de paquetes perdidos de jitter enviados desde el destino hacia el punto de prueba origen.

JitterStatsPacketOutOfSequence: Es el número de paquetes de jitter los cuales llegaron fuera de secuencia.

JitterStatsPacketMIA: Es el número de paquetes perdidos de jitter y los cuales no se pudo determinar su dirección (desde fuente a destino o de destino a fuente).

JitterStatsPacketLateArrival: Es el número de paquetes de jitter que llegaron después de tiempo.



SPyDeR Performance IP SLA por Punto de Prueba (by probe)

- La operación de IP SLA UDP jitter puede ser fácilmente vista en esta sección de “Probe Type”, la medición de jitter es utilizada para diagnosticar el estado de la red para aplicaciones de tiempo real tales como voz sobre IP o VoIP, video sobre IP, o conferencias en tiempo real.
- **Jitter** significa una varianza de retardo entre paquetes. Cuando múltiples paquetes son enviados consecutivamente desde una fuente a un destino, el destino deberá de recibirlo con 10mseg de separación. Pero hay retardos en la red, el retardo o latencia de arriba entre paquetes deberá ser mayor o menor a los 10mseg. Un valor de **jitter** positivo indica que los paquetes llegaron con un separación mayor a los 10mseg. Si los paquetes llegan con 12mseg de separación, entonces el jitter positivo fue de 2mseg; si los paquetes llegan con 8mseg de separación, entonces hay un jitter negativo de 2mseg.
- Para redes sensibles al retardo, como VoIP, un valor de jitter positivo no es deseable, y un valor de jitter de 0 es ideal.

The screenshot shows the Alestra IP-SLA Probes Performance interface. The main content area displays a table of probe data. Annotations highlight key features:

- Indicador del tipo de vista que se está mostrando:** Points to the "View by Probe Type / Round-trip delay, jitter, and packet loss" header.
- Período del informe:** Points to the date range "Wednesday, August 22, 2012 12:01:00 AM CDT » Friday, August 24, 2012 11:59:00 PM CDT".
- Lecturas a prestar atención, principalmente al tiempo promedio de viaje del paquete, Mean Rtt (mseg):** Points to the "Mean Rtt (ms)" column in the table.
- Aquí se elige la opción de "View by Probe Type":** Points to the "View by Probe Type" option in the left sidebar.

Probe Id	Owner	Tag	Protocol	Source Address	Target Address	TOS	Status	Mean Rtt (ms)	Max Rtt (ms)	Packet Loss (%)
	136_Datos+		jitterAppl			136	100	49.31	1015.00	0.03
	184_voz		jitterAppl			184	100	47.40	1024.00	0.02
	72_Datos		jitterAppl			72	100	47.30	1001.00	0.01

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público



SPyDeR Performance IP SLA por Punto de Prueba (by probe)

- La operación de jitter no es mas que solo un monitor de jitter. Como una operación de UDP jitter incluye los datos que regresan por la operación de la sonda de IP SLA UDP, la operación de UDP jitter puede ser usada como una operación multipropósito. Los paquetes de IP SLA generan la secuencia de paquetes enviados y recibidos, y enviando y recibiendo los *timestamps* (series de caracteres que denotan la fecha y hora) desde la fuente y objetivo operacional.
- Basado en lo anterior, las operación de UDP jitter son capaces de medir lo siguiente: Jitter por dirección (fuente a destino, y destino a fuente).

Probe Id	Owner	Tag	Protocol	Source Address	Target Address	TOS	Status	Mean Rtt (ms)	Max Rtt (ms)	Packet Drop (%)	Success (%)
136_Datos			IPSLA				100	49.31	1015.00	0.03	100.00
184_voz		jitterAppl	UDP				100	47.40	1024.00	0.02	100.00
72_Datos			IPSLA				100	47.30	1001.00	0.01	99.88
			IPSLA								0.00
			IPSLA				100	45.04	1067.00	0.06	100.00
			IPSLA								0.00
			IPSLA				100	23.29	619.00	0.02	100.00
			IPSLA				100	16.95	716.00	0.02	100.00
			IPSLA				100	5.82	63.00	0.02	100.00
			IPSLA								0.00

- ID del punto de prueba.
- ID de la sonda de IP SLA por clase de servicio.
- Etiqueta, sin uso.
- Protocolo empleado en la sonda de IP SLA.
- Dirección IP fuente.
- Dirección IP destino.
- ToS, Tipe of Service empleado en la clase de servicio.
- Estatus de operación de la sonda de IP SLA.
- Tiempo promedio de viaje de los paquetes de la sonda de IP SLA, este es el valor que hay que vigilar principalmente.
- Tiempo máximo detectado en el viaje de los paquetes de IP SLA.
- Tasa de paquetes tirados en la sonda de IP SLA.
- % de éxito de la operación de IP SLA.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR Performance IP SLA por Situations to watch

- El tipo de reportes de situaciones a observar “situations to watch” puede ser de interés para los managers de TI y de Red. Los reportes que se muestran son todos basados en métricas de IP SLA y se presentan en formato de tablas.
- Las tablas ofrecen las siguientes ventajas:
 - Bajo requerimiento de ancho de banda durante los periodos de muestreo de cada 5 min.
 - Bajo uso del CPU en los dispositivos bajo esta medición.

Welcome (logged as productoadmin) Monday, September 17, 2012 5:11:26 PM CDT Settings Help ?

alestra
Alestra - Información Restringida

Scheduled Reports
Stored Reports
Favorite Reports
Servicios Administrados
Performance en Dispositivos
Performance en Interfaces
Mapa Topologico
Reportes Especiales
Reportes Cisco IP-SLA
IP-SLA Probes Performance
View By Device
View by Probe Type
Situations to watch
Unsuccessful Application Connection time (TCP Connect)
High latency Application Connection time (TCP Connect)
Unsuccessful DHCP Address Request
DNS performance
DNS Availability
Latency (ICMP or UDP echo)
Reachability (ICMP or UDP echo)
Jitter metrics, latency and packet loss
Web pages accessibility
FTP reachability
Reportes Cisco NBAR
Reportes Cisco QoS

All >> Servicios Administrados >> Reportes Especiales >> Reportes Cisco IP-SLA >> Situations to watch

Reportes Cisco IP-SLA / Situations to watch

Sunday, September 16, 2012 5:34:24 PM CDT » Monday, September 17, 2012 5:34:24 PM CDT | Last 1 Day

These reports display situation which may be of interest to network managers and engineers. Reports below this node are polled in the statistics tables. They are enabled by default in the report pack for IP-SLA. Polling the IP-SLA statistics tables offers the following advantages:

- Low bandwidth requirement as very reasonable polling periods may be specified (default is 5 minutes).
- Lower cpu usage on the polled devices and on the collecting host.

10 elements found, displaying all elements.

Name
Unsuccessful Application Connection time (TCP Connect)
High latency Application Connection time (TCP Connect)
Unsuccessful DHCP Address Request
DNS performance
DNS Availability
Latency (ICMP or UDP echo)
Reachability (ICMP or UDP echo)
Jitter metrics, latency and packet loss
Web pages accessibility
FTP reachability

10 elements found, displaying all elements.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance IP SLA por Situaciones to watch (cont.)

- Este tipo de informe despliega las métricas de jitter usadas en las definiciones de IP SLA. Los valores por default son los siguientes:
 - Average packet jitter: 0.5 - 1.0 ms
 - Maximum packet jitter: 5 - 10 ms
 - Latency: 25 - 50 ms
 - Packet Loss: 0.1% - 0.2%

Situations to watch / Jitter metrics, latency and packet loss

Wednesday, August 22, 2012 5:29:00 PM CDT » Friday, August 24, 2012 5:29:00 PM CDT

This report displays the Jitter metrics customarily used in SLA definitions. Default thresholds are set as follows:

- Average packet jitter: 0.5 - 1.0 ms
- Maximum packet jitter: 5 - 10 ms
- Latency: 25 - 50 ms
- Packet Loss: 0.1% - 0.2%

This report may be enhanced by adding a HealthFormula, which can be used to determine that all SLA criteria are met. It can also be customized to target specific situations, removing some of the columns. So, you can customize the report defaults on the Jitter.

Source IP	Target IP	Tag	Protocol	TOS	Status	Packet Drop (%)	Max Packet Drop, last hour (%)	Latency, average (ms)	Max Latency, last hour (ms)	Max Jitter, last hour (ms)	Avg Jitter, last hour (ms)
		jitterAppl		136							
		jitterAppl		136	100	0.03		22.88			
		jitterAppl		184							
		jitterAppl		184	100	0.02		22.16			
		jitterAppl		72	100	0.06		25.90			
		jitterAppl		72	100	0.02		12.22			
		jitterAppl		72	100	0.02		8.49			
		jitterAppl		72	100	0.01		21.25			
		jitterAppl		72	100	0.02		2.91			

- Elegir esta opción para desplegar los datos de la tabla de la derecha.
- Dirección IP fuente.
- Dirección IP destino.
- Etiqueta, uso futuro.
- Protocolo de la sonda de IP SLA.
- Type Of Service de la Clase de Servicio monitoreada.
- Estatus de la operación de la sonda de IP SLA.
- % de paquetes tirados.
- % máximo de paquetes tirados en la última hora.
- Promedio de latencia en mseg.
- Máximo valor de latencia en mseg en la última hora.
- Máximo valor de jitter en mseg en la última hora.
- Valor promedio de jitter en mseg en la última hora.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance IP SLA por Situations to watch (cont.)

- Si se expande el menú de las mediciones del jitter, latency y packet loss se tendrá a la vista el listado de nodos que están siendo monitoreados por la sonda de IP SLA.
- Allí podrá elegir alguno de su interés y se desplegarán las gráficas en el lado derecho de la pantalla.
- En este caso están desplegadas en pares, no obstante recuerde que el menú de display podrá elegir la cantidad de gráficas a mostrar por fila, o elegir el despliegue de la información por default.

The screenshot shows the Alestra SPyDeR Performance IP SLA interface. The left sidebar contains a tree view of monitoring situations. The main area displays 'Jitter metrics, latency and packet loss / TL' with a 'Display' button and a dropdown menu set to '2'. Below this is a table of metrics and two line graphs.

Annotations:

- Temporalidad del informe desplegado:** Points to the date range 'Wednesday, August 22, 2012 6:12:00 PM CDT » Friday, August 24, 2012 6:12:00 PM CDT'.
- Indicador de la clase de servicio:** Points to the 'Owner' field '136_Datos+'.
- Identificador del dispositivo:** Points to the 'Tag' field.
- Menú para cambiar la cantidad de gráficas a mostrar:** Points to the 'Display' button and the dropdown menu showing '2'.
- Expandir menú:** Points to the 'Jitter metrics, latency and pac' item in the sidebar.
- Elegir elemento o dispositivo de interés:** Points to the 'APG: TL' item in the sidebar.
- Gráficas mostradas, dos por fila, y período del informe:** Points to the two line graphs and their x-axis labels '23-Aug' and '24-Aug'.

Owner	Tag	Protocol
136_Datos+		jitterAppl
Srcadr	Srcport	Trgadr
Trgport		

Jitter Operation Success (%)

Jitter Operation Completed (%)

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

Recomendaciones

- ✓ El acceso a este tipo de informes de **Cisco IP SLA, Delay (latencia), Packet Loss (pérdida de paquetes) y Jitter**, son muy útiles, con ello cubrirá su deseo tener un dominio y seguimiento muy preciso del nivel de servicio que tiene la red administrada.
- ✓ Las **mediciones** de Cisco IP SLA se hacen sobre **cada clase de servicio** y de allí conocer como es su comportamiento. Este tipo de informes es un complemento a los informes de **SPyDeR Performance QoS** y **SPyDeR Performance Protocols**, con la información de todos ellos se tiene una **visión** muy **profunda** de lo que está pasando en la red administrada, lo cual le ayudará a **anticiparse** a situaciones que puedan provocar algún **incidente** que pudiera afectar la **operación** de su **servicio**.
- ✓ Las mediciones **IP SLA** las pudo usted obtener gracias al cumplimiento de operación de su **equipo enrutador** administrado, el cual fue elegido por los **Consultores Profesionales de Alestra** en la fase de diseño de su servicio para la adecuada ejecución de las operaciones de las sondas de **IP SLA de Cisco** y es así como se generan las estadísticas que ahora le serán muy útiles en tema de **planeación** y **desempeño de su red**.
- ✓ De las mediciones de **IP SLA** una que siempre estará en la mente de ustedes los Managers de TI es el **Jitter**, el cual un valor promedio aceptable deberá ser por debajo de los **30mseg**, que es lo que **recomienda la industria**.
- ✓ Estas mediciones se hacen por Clase de Servicio, y el **jitter** tiene una afectación muy particular sobre la clase de **Real-Time**, es allí donde hay que vigilar el valor **promedio mensual** no exceda los **30mseg**.
- ✓ Un valor de **jitter negativo**, es un **dato bueno**, ya que implica que el tratamiento de los paquetes es mas rápido de lo esperado, caso contrario cuando se tiene un **jitter positivo** implica que se tarda mas en procesar la información y llegar a su destino, de allí que sea una variable relevante en el tráfico de tiempo real como lo es la voz principalmente (VoIP), y que será un indicador para **complementar** con el **comportamiento de las Clases de Servicio** que se obtiene de los informes **SPyDeR Performance QoS**, con ello usted podrá tomar decisiones sobre la distribución de los porcentajes de cada clase de servicio, incrementos de ancho de banda en el **puerto VPN**, entre otros.
- ✓ Para el caso del **packet-loss**, el valor **promedio mensual** deberá ser menor al **1%** de pérdida de paquetes.
- ✓ Para mayores referencias y recomendaciones podrá en todo momento entrar en contacto con **Alestra** y sus áreas consultivas para identificar los mejores caminos para tener siempre la operación de su red dentro de los parámetros adecuados y anticiparse de esta manera a incidentes relacionados con estas y otras variables.

VI. SPyDeR Performance Alerts

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR Performance Alerts

- El servicio de **SPyDeR Performance Alerts** le permite recibir por **e-mail o SMS**, mensajes que le darán a conocer cambios relevantes o súbitos en la operación de su servicio administrado. Estos mensajes le ayudarán a mantenerse atento de lo que está ocurriendo en su servicio en tiempo real.
- Los mensajes se envían conforme a la regla establecida de operación y rebase de umbrales definidas por la industria en **variables representativas** definidas en un perfil, como p.ej. la utilización del ancho de banda, la disponibilidad o variables del comportamiento del equipo administrado, entre otras.
- Adicional, usted tendrá el acceso a un **mapa referencial de la red administrada**, el cual le ayudará siempre para tener una visión del comportamiento de la red de acuerdo al período de informe consultado.

Aviso, Ancho de Banda (In) por encima del umbral de 75% de 1-P[redacted] Serial0/2/0:0.1

17/09/2012
Responder

De: [redacted]@alestra.com ([redacted]@alestra.com)
Enviado: lunes, 17 de septiembre de 2012 10:32:03 p.m.
Para: [redacted]@hotmail.com; [redacted]@yahoo.com

Destinatarios

Fecha y hora de emisión del mensaje

Identificador de la interfaz

Regla o rebase de umbral

Aviso, conteniendo datos de la variable que rebasó el umbral, y el identificador del servicio

La utilización IN del ancho de banda de la interface 1-P[redacted] SN-MIGUEL-ALLENDE del equipo 1-[redacted]/VPN-SN-MIGUEL-D-ALLENDE ha sobrepasado el umbral 75% durante los últimos 25 minutos. Valor actual: 76.0192.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance Alerts (Cont.)

Mensaje tipo rebase umbral BW In

Alerta Mayor, Ancho de Banda (In) por encima del umbral de 95% de 1- [redacted] Serial0/0/0:0.1

[redacted] Identificador de la interfaz

10:04 a.m. Responder

De: [redacted]@alestra.com ([redacted]@alestra.com)
Enviado: martes, 18 de septiembre de 2012 10:04:38 a.m.
Para: [redacted]@hotmail.com; [redacted]@yahoo.com

Identificador de la interfaz

La utilizacion IN del ancho de banda de la interface 1 [redacted] DURANGO del equipo 1- [redacted] VEN-DURANGO ha sobrepasado el umbral 95% durante los ultimos 15 minutos. Valor actual: 96.70694.

Mensaje tipo rebase umbral BW Out

Alerta Mayor, Ancho de Banda (Out) por encima del umbral de 95% de 1- [redacted] Serial1/0.1

[redacted] Identificador de la interfaz

09:19 a.m. Responder

De: [redacted]@alestra.com ([redacted]@alestra.com)
Enviado: martes, 18 de septiembre de 2012 09:19:34 a.m.
Para: [redacted]@hotmail.com; [redacted]@yahoo.com

Identificador de la interfaz

La utilizacion OUT del ancho de banda de la interface 1 [redacted] E3 del equipo [redacted] -E3 ha sobrepasado el umbral 95% durante los ultimos 15 minutos. Valor actual: 97.70048.

Mensaje tipo de disponibilidad

Alerta Critica, Disponibilidad interface PROP.'aialias'

17/09/2012 Responder

De: [redacted]@alestra.com ([redacted]@alestra.com) Fecha y hora de la emisión del mensaje
Enviado: lunes, 17 de septiembre de 2012 10:08:14 p.m.
Para: [redacted]@hotmail.com; [redacted]@yahoo.com

Identificador del dispositivo

La disponibilidad en la interface PROP.'aialias' del equipo 1- [redacted] TLAXCALA disminuyó a 0.0 durante los últimos 10 minutos.

SPyDeR Performance Alerts

- El **acceso** a este tipo de **informes** se puede dar de dos maneras, en la ventana de la izquierda eligiendo el apartado de “**Mapa Topológico**” o en la ventana del lado derecho, seleccionando o dando click sobre el concepto de “Mapa Topológico”.
- En le **menú display** se elije el **período a consultar** y mostrar en el mapa.

The screenshot shows the SPyDeR Performance Alerts web application interface. The top navigation bar includes the user name 'Welcome (logged as productoadmin)', the date and time 'September 18, 2012 9:51:01 AM CDT', and menu items 'Settings', 'Help', and '?'. Below the navigation bar is the 'alestra' logo and the text 'Alestra - Información Restringida'. The left sidebar contains a tree view of reports, with 'Mapa Topológico' selected and highlighted by a blue box and an arrow pointing to it with the text 'Elegir o desplegar el contenido del apartado'. The main content area shows a table with columns 'Cliente', 'Razon Social', and 'RFC'. Below the table is a section titled 'Servicios Administrados' with a list of reports: 'Reportes Disponibles', 'Performance en Dispositivos', 'Performance en Interfaces', 'Mapa Topologico', and 'Reportes Especiales'. The 'Mapa Topologico' item is selected and highlighted by a blue box and an arrow pointing to it with the text 'Seleccionar para ir la vista del mapa de la red administrada.'. The top right of the main content area has a 'Display' dropdown menu, with an arrow pointing to it and the text 'Usar menú display para elegir el periodo a mostrar'. Below the 'Display' menu is a date range 'Monday, September 17, 2012 9:56:25 AM CDT » Tuesday, September 18, 2012 9:56:25 AM CDT' and a 'Last 1 Day' button, with an arrow pointing to it and the text 'Periodo del informe presentado'.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

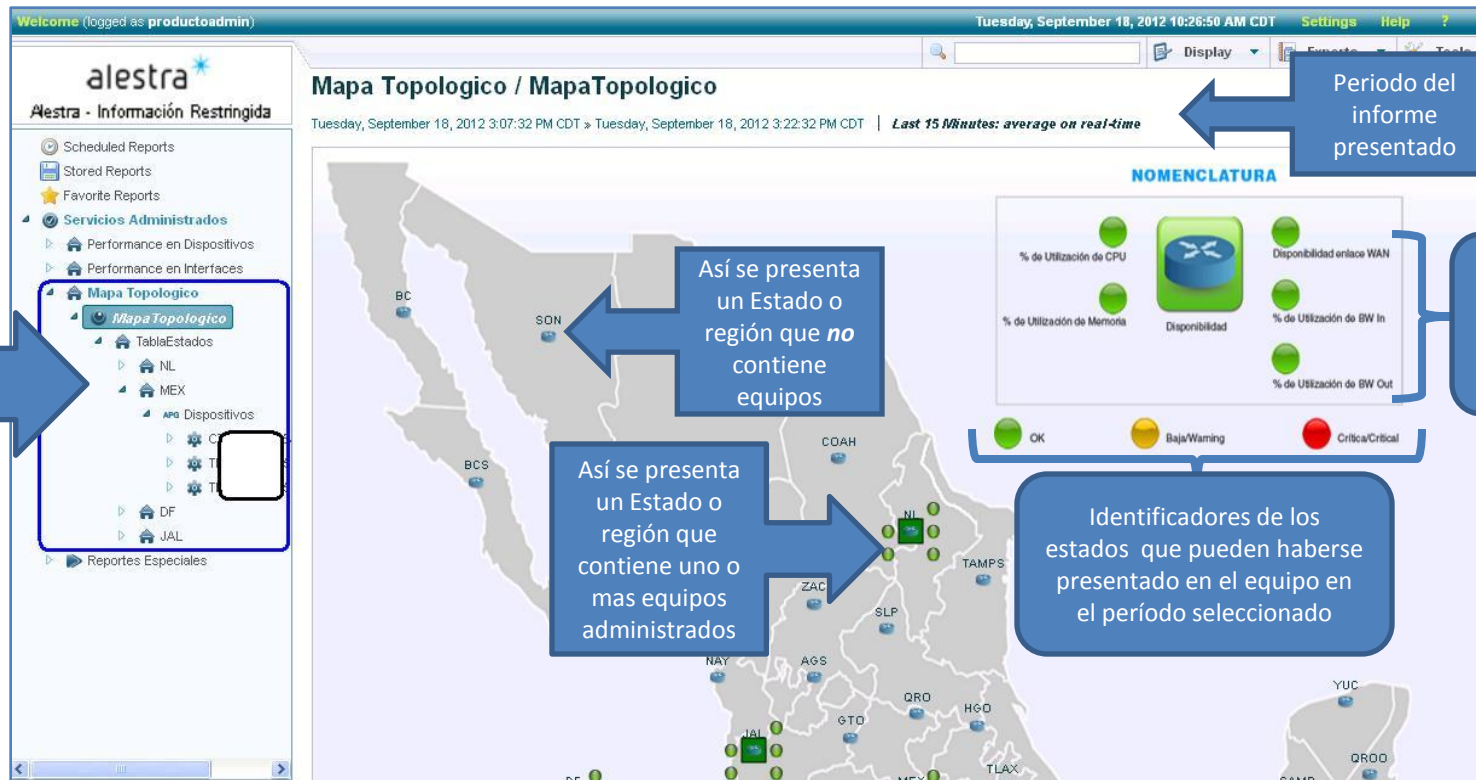
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR Performance Alerts, mapa topológico

- **La vista de mapa topológico se muestra tal cual es, conforme al período de información consultado y que se eligió en el menú de Display.**
- Se sugiere tener una vista de lo acontecido en los últimos **15 minutos** y observar así el estado mas reciente del comportamiento de la red.
- Del lado izquierdo de la pantalla se podrá desplegar el **contenido** de información de los estados de la red que se esté mostrando para luego de allí tener un **análisis** mas **profundo** sobre algún elemento o **dispositivo** de **interés**.
- En la ventana de la derecha se muestra la **nomenclatura** o estados que puede presentar el nodo en el mapa, y que de así necesitarse se podrá desde allí profundizar en el análisis del nodo que haya presentado algún **tipo de alarma**, con ello **se listarán los equipos** que forman parte de ese nodo.



Elegir o desplegar el contenido del apartado, al expandir alguno de los Estados se observarán los dispositivos que pertenecen a ese estado o región del país.

Periodo del informe presentado

Así se presenta un Estado o región que **no** contiene equipos

Así se presenta un Estado o región que contiene uno o mas equipos administrados

Disposición en el mapa de las variables monitoreadas

Identificadores de los estados que pueden haberse presentado en el equipo en el período seleccionado

SPyDeR Performance Alerts, mapa topológico

- Si así lo desea, y quiere usted **profundizar** en las estadísticas y comportamientos de los equipos que están contenidos en un **Estado** o **región**, esto lo podrá hacer de dos maneras:
 - En la ventana de la izquierda dar **click** sobre el Estado en cuestión y **expandir** el apartado de “**dispositivos**”, con ello se desplegará la información en forma de tabla que aparece en el lado derecho.
 - Otra forma de hacer esto mismo, es dando **click** directamente en el mapa sobre el icono o nodo del Estado o región de su interés e inmediatamente le llevará a la vista o listado en forma de tabla que se observa en la ventana del lado derecho.
- En caso de profundizar mas, podrá elegir con un click alguno de los dispositivos mostrados en c/u de las filas y de allí entonces lo llevará a la **estadísticas** de ese nodo en lo particular.

Indica que se están mostrando los dispositivos que pertenecen a este Estado o Región.

Periodo del informe presentado

Identificadores de los dispositivos contenidos en este Estado

El color **ámbar** indica que se rebasó un umbral de esta variable

Cliente	Razon Social	RFC	Device Alias	Device	IP	Model	Availability (%)	Reachability (%)	CPU (%)	Mem (%)	BW In (%)	BW Out (%)	Interfac Availability (%)
1-						2851	100.00	100.00	12.00	10	77.51	40.10	100.00
1-						2811	100.00	100.00	11.00	5.53	35.49	40.10	100.00
1-						2801	100.00	100.00	4.00				

1. Alias del dispositivo.
2. Identificador del dispositivo.
3. Dirección IP del dispositivo.
4. Modelo del equipo administrado.
5. % de Disponibilidad.
6. % de Alcanzabilidad.
7. % de Utilización del CPU.
8. % de Utilización de Memoria.
9. Ancho de banda de entrada.
10. Ancho de banda de salida.
11. Disponibilidad de la interface.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

Recomendaciones

- ✓ Los mensajes de alerta son muy útiles para recibir información relevante a la operación del servicio. Por ejemplo el rebase eventual de un umbral de utilización de ancho de banda del 75% sostenido en un intervalo de tiempo determinado, puede tomarse como tal, solo un aviso, sin embargo si esos avisos son muy recurrentes durante el día, y días subsecuentes, es entonces un **indicador** al cual prestarle atención, ya que puede o no ser **tráfico** que sea de interés para el **negocio**.
- ✓ Algo importante, el alcanzar ciertos niveles de utilización o rebases de umbral no indican un problema, simplemente indican que se alcanzó tal o cual nivel, sin embargo estos son indicadores para una adecuada planeación y crecimiento de los recursos de la red, hay que tener en mente que la Industria indica que niveles de utilización por ejemplo del 70% de ancho de banda deben de tomarse ya como un disparador para incrementar los anchos de banda del puerto que ha rebasado ese umbral.
- ✓ Otro valor de Industria a vigilar es la utilización de los recursos del CPE administrado, el % de utilización del CPU deberá estar por debajo del umbral del 50% la mayor parte del tiempo, en caso contrario será un indicador a prestar atención sobre la salud del equipo. En el caso de la memoria el valor a cuidar es del 60%.
- ✓ Esta información, y en complemento con otros informes de **SPyDeR Performance, SPyDeR Performance QoS, Protocolos o IP SLA** serán evidencia solida en la cual apoyarse para identificar los puntos donde prestar atención, donde ejecutar los incrementos de ancho de banda, entre otros.
- ✓ Igualmente los avisos relativos a la **disponibilidad** (falta de ella) son indicadores a los managers de TI para que estén enterados de este tipo de incidentes, lo cual afecta la operación de los servicios y aplicaciones que corren sus usuarios internos o externos, por lo que se deben de tomar las acciones necesarias para mitigar esos incidentes.
- ✓ Para mayores referencias y recomendaciones podrá en todo momento entrar en contacto con **Alestra** y sus áreas consultivas para identificar los mejores caminos para tener siempre la operación de su red dentro de los parámetros adecuados y anticiparse de esta manera a incidentes relacionados con estas y otras variables.

VII. SPyDeR
Sección de Administración
Cambio de Contraseña de Acceso

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

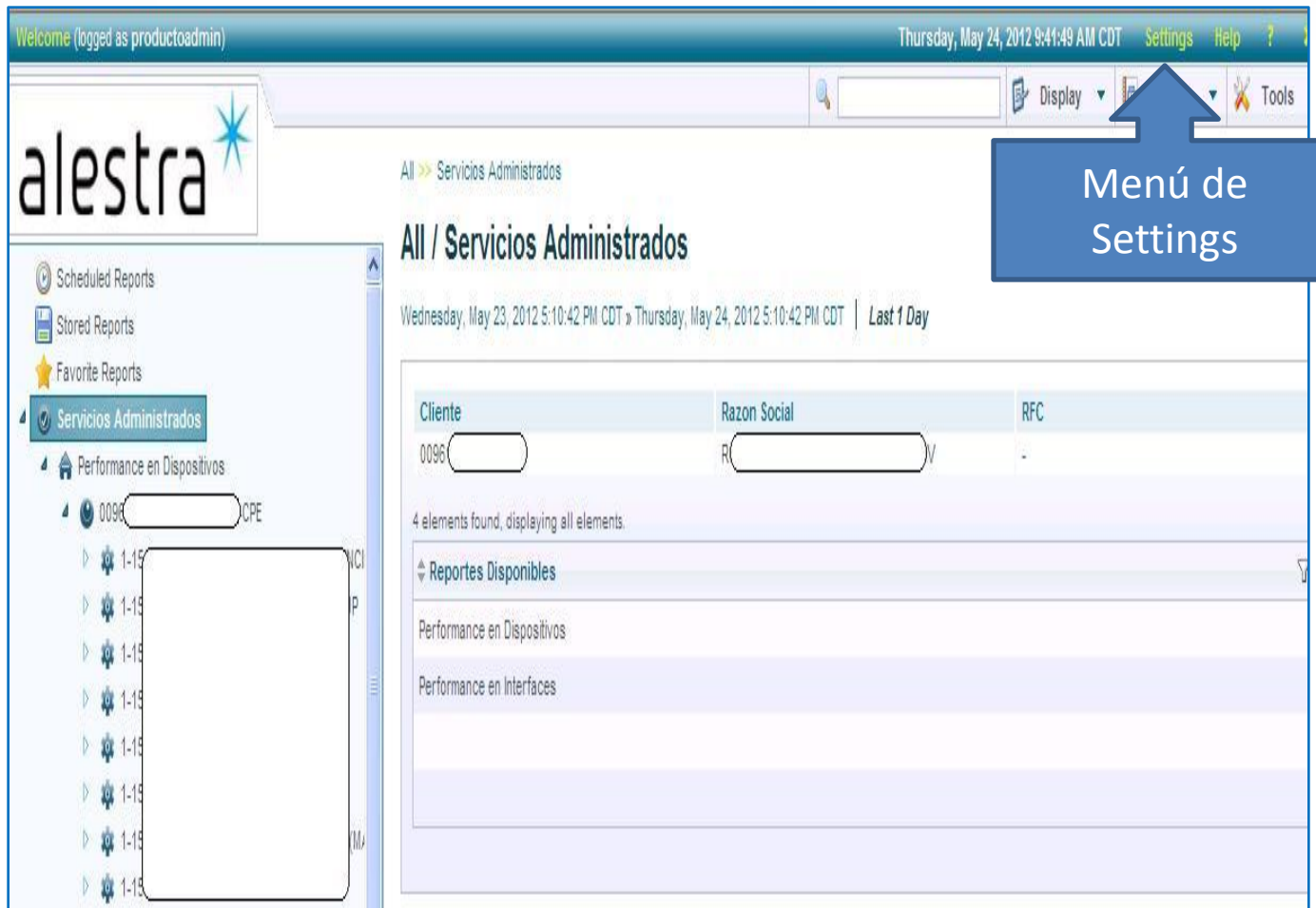
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR, cambio de contraseña de acceso a la plataforma

- En el menú de **settings**, es donde se tendrá acceso a la vista donde puede llevarse a cabo el cambio de contraseña de acceso del usuario.



The screenshot displays the SPyDeR web application interface. At the top, a green header bar shows the user is logged in as 'productoadmin' and the date is Thursday, May 24, 2012, 9:41:49 AM CDT. The 'Settings' menu is highlighted in the top right corner. A blue callout box with an arrow points to the 'Settings' menu, containing the text 'Menú de Settings'. The main content area shows the 'All / Servicios Administrados' page, which includes a table with columns for 'Cliente', 'Razon Social', and 'RFC'. The table contains one row with the value '0096' in the 'Cliente' column and 'R' in the 'Razon Social' column. Below the table, it indicates '4 elements found, displaying all elements.' The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Scheduled Reports', 'Stored Reports', 'Favorite Reports', 'Servicios Administrados', 'Performance en Dispositivos', and a list of reports for '0096 CPE'.

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR, cambio de contraseña de acceso a la plataforma

- Cuando se haga un cambio de contraseña es recomendable que esta pueda ser recordada por parte del usuario y así conserve el acceso a la herramienta del desempeño de su servicio de VPN o Internet, ya sea Dedicado o con Servicio Administrado Avanzado.

The screenshot shows the 'User Settings' window with three tabs: 'User Data', 'Preferences', and 'Custom Tree'. The 'User Data' tab is active, showing fields for Title, First Name, Last Name, and Email Address. Below these are fields for Old Password, New Password, and Confirm Password. At the bottom are 'Cancel' and 'Save' buttons. Annotations include: an arrow pointing to the 'User Data' tab with the text 'Usar esta pestaña para acceder a realizar el cambio de contraseña'; an arrow pointing to the 'Preferences' and 'Custom Tree' tabs with the text 'El contenido de estas otras dos pestañas deberá de permanecer sin cambios'; an arrow pointing to the password fields with the text 'Para hacer el cambio de contraseña es necesario conocer la anterior y confirmar la nueva'; and an arrow pointing to the 'Save' button with the text 'Guardar los cambios'.

VIII. SPyDeR

Librería de Consulta y Apoyo

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra 

SPyDeR, Librería de Consulta y Apoyo

- El portal de **SPyDeR Performance** cuenta con una guía de apoyo, la cual puede consultarse en cualquier momento.
- Esto ayuda si se desea profundizar en el detalle de las variables que están siendo presentadas p.ej. Dentro de la vista de una gráfica, así como también un detalle de los umbrales de tales variables.

alestra

Welcome (logged as productoadmin) Thursday, May 24, 2012 9:41:49 AM CDT Settings Help ?

Display Exports Tools

All >> Servicios Administrados

All / Servicios Administrados

Wednesday, May 23, 2012 5:10:42 PM CDT » Thursday, May 24, 2012 5:10:42 PM CDT | Last 1 Day

Cliente	Razon Social	RFC
0096 <input type="text"/>	R <input type="text"/> V	-

4 elements found, displaying all elements.

Reportes Disponibles

- Performance en Dispositivos
- Performance en Interfaces

Menú de Ayuda (Help)

Todo lo que imaginas de TI* está en Alestra.

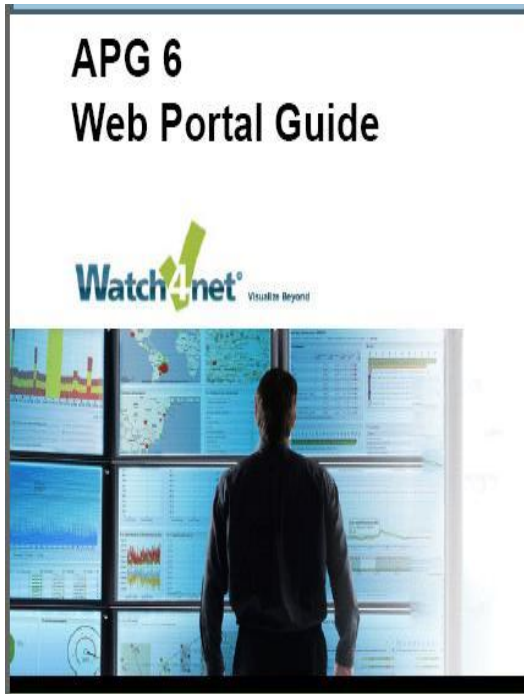
*Telecomunicaciones + Informática

Alestra – Información Uso Público

alestra

SPyDeR, Librería de Consulta y Apoyo

- Este documento que está en formato PDF, es una guía muy clara, y se recomienda referirse a la sección de reportes para conocer con mayor detalle lo relativo a las gráficas y demás información que se presenta en los reportes que ésta herramienta puede generar.
- **IMPORTANTE:** El nivel de usuario que fue generado para el Cliente tiene funciones limitadas y/o restringidas, por lo que solo una fracción de las funcionalidades descritas a detalle en este documento son de interés y uso del Cliente. El resto de las funciones son propias del usuario con nivel de Administración y que corresponde solo a personal de **Alestra** y que este designe para su adecuado uso y aplicación.



Chapter 2 About APG reports	21
Overview of APG Reports	22
About the report types	23
About Table reports	26
About Graph reports	28
About Aggregated graph reports	29
About Horizontal bar and Pie charts	30
About Gauge charts	31
About Baseline reports	32
About Icon reports	33
About External reports	34
About Map reports	35
About Topology reports	36
Topology report concepts	36
About Mixed reports	37
About report compatibility	40
Search for reports	41
Use Advanced search	42

Chapter 3 Browsing reports	43
About Browse mode	44
Accessing Browse mode	45
About the Report tree in Browse mode	46
View a report	47
Customize graph metric lines	48
Use Dynamic graphs	50
Choose report display options	52
Use report tools	55
Export reports	56
Schedule reports	57
Manage scheduled reports	58
View stored reports	60
Save your favorite reports	62
Add reports to My View	63

--- Fin del documento ---

alestra 