

## Caso de Análisis

### Problema No.1

Se ha venido haciendo un seguimiento al tráfico y a los SLA (Service Level Agreement) del canal internacional y se han detectado ciertas anomalías relacionadas con el buen uso de este recurso. Las personas de redes han recopilado cierta información puntual en el momento en que se presenta el inconveniente o los inconvenientes.

Los periodos de facturación con el proveedor de Internet van de 13 de un mes al 13 del siguiente mes según el contrato estipulado de 7x24 con un uptime del 99.5%. A continuación le suministra el registro de las fallas o caídas del canal:

Fecha	Hora inicial	Hora Final
12-12-2005	12:30pm	14:32pm
24-12-2005	16:14pm	17:02pm
01-01-2006	01:04am	01:30pm
12-01-2006	07:23am	09:45pm

Las personas de redes son aun un poco novatas en la forma en que se realiza la verificación y requieren que los estudiantes de ICESI le determinen si hay o no penalización por incumplimiento.

Adicional a lo anterior y refiriéndose al caso puntual han detectado que el canal de 3 Mbps (que se ha contratado) tiene una utilización que se ve reflejado en esta gráfica y sobre todo que hay picos de salida muy altos, no se tienen trasferencias de información hacia Internet...lo cual puede ser preocupante....

### Traffic Analysis for 4 – Testeando.com

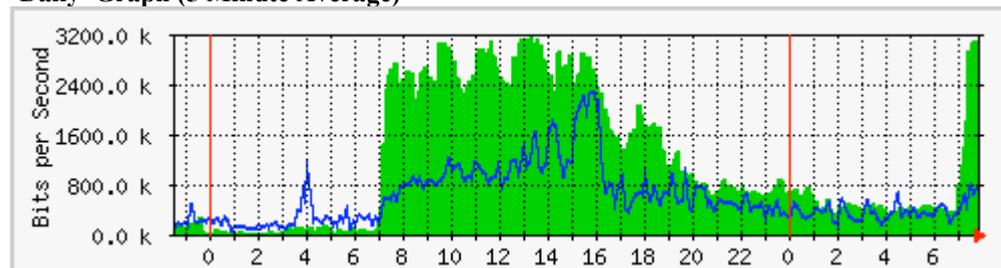
System: Flycom.com in  
Maintainer: Soporte Testeando.com  
Description: FastEthernet1/0  
ifType: ethernetCsmacd (6)  
ifName: Fa1/0  
Max Speed: 12.5 MBytes/s  
Ip: 10.2.1.26 ()

---

**Port 15.** The statistics were last updated **Tuesday, 14 January 2006 at 7:58**, at which time 'Testeando.com' had been up for **11 days, 23:11:16**.

---

### 'Daily' Graph (5 Minute Average)



Max **In**: 3171.9 kb/s (3.2%)    Average **In**: 1187.7 kb/s (1.2%)    Current **In**: 3104.4 kb/s (3.1%)  
Max **Out**: 2276.7 kb/s (2.3%)    Average **Out**: 606.4 kb/s (0.6%)    Current **Out**: 704.1 kb/s (0.7%)

La preocupación del comportamiento de la gráfica se hace aun mayor cuando se ha obtenido el siguiente reporte y sobre todo en los días del 18 al 23 de enero de 2006

**Squid user access report**  
Work Period: **2006**

2005						2006					
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

Top Sites	<a href="#">MONTH</a>	<a href="#">YEAR</a>
Total	<a href="#">MONTH</a>	<a href="#">YEAR</a>

Date	Users	Oversize	Bytes	Average	Hit %
<a href="#">24 Jan 2006 [grp]</a>	26	0	10 453 056	402 040	9.03%
<a href="#">23 Jan 2006 [grp]</a>	276	<a href="#">91</a>	5 680 981 002	20 583 264	7.18%
<a href="#">22 Jan 2006 [grp]</a>	35	<a href="#">6</a>	341 697 317	9 762 780	3.00%
<a href="#">21 Jan 2006 [grp]</a>	47	<a href="#">9</a>	395 521 197	8 415 344	7.01%
<a href="#">20 Jan 2006 [grp]</a>	274	<a href="#">88</a>	5 315 971 466	19 401 355	5.17%
<a href="#">19 Jan 2006 [grp]</a>	268	<a href="#">79</a>	5 484 576 720	20 464 838	6.31%
<a href="#">18 Jan 2006 [grp]</a>	275	<a href="#">99</a>	5 925 721 539	21 548 078	4.88%
<a href="#">17 Jan 2006 [grp]</a>	267	<a href="#">81</a>	4 678 048 094	17 520 779	5.43%
<a href="#">16 Jan 2006 [grp]</a>	271	<a href="#">73</a>	4 544 961 529	16 771 075	6.11%
<a href="#">15 Jan 2006 [grp]</a>	36	<a href="#">6</a>	370 490 393	10 291 399	2.84%
<a href="#">14 Jan 2006 [grp]</a>	60	<a href="#">11</a>	1 383 635 123	23 060 585	3.46%
<a href="#">13 Jan 2006 [grp]</a>	222	<a href="#">38</a>	2 232 698 462	10 057 200	3.67%
<a href="#">11 Jan 2006 [grp]</a>	15	<a href="#">1</a>	32 204 111	2 146 940	7.89%
<a href="#">10 Jan 2006 [grp]</a>	244	<a href="#">67</a>	2 478 793 025	10 158 987	11.12%
<a href="#">09 Jan 2006 [grp]</a>	26	<a href="#">8</a>	432 985 788	16 653 299	3.98%
<a href="#">08 Jan 2006 [grp]</a>	20	<a href="#">5</a>	407 146 118	20 357 305	4.10%
<a href="#">07 Jan 2006 [grp]</a>	26	<a href="#">8</a>	2 449 811 272	94 223 510	0.98%
<a href="#">06 Jan 2006 [grp]</a>	42	<a href="#">19</a>	798 436 313	19 010 388	6.91%
<a href="#">05 Jan 2006 [grp]</a>	49	<a href="#">18</a>	2 757 596 879	56 277 487	1.88%
<a href="#">04 Jan 2006 [grp]</a>	50	<a href="#">21</a>	2 456 707 441	49 134 148	2.40%
<a href="#">03 Jan 2006 [grp]</a>	43	<a href="#">14</a>	1 029 146 977	23 933 650	2.97%
<a href="#">02 Jan 2006 [grp]</a>	32	<a href="#">12</a>	3 576 274 589	111 758 580	1.81%
<a href="#">01 Jan 2006 [grp]</a>	14	<a href="#">2</a>	91 331 084	6 523 648	12.94%
Total/Average:	113	32	<a href="#">52 875 189 495</a>	25 585 073	5.26%

**LightSquid v1.5 (c) Sergey Erokhin AKA ESL**

La pregunta del personal de redes a los estudiantes es muy simple que puede estar ocasionando estos cambios tan bruscos en la utilización del canal o será necesario comprar más capacidad de canal lo cual aumentaría los costos mensuales o será que debemos cambiar el proveedor.

**Problema 2.**

Existe una gran duda por parte de infraestructura de cómo se podría comprar un switch nuevo de core o incluso cualquier switch. Ahora se da la oportunidad de consultarle a los estudiantes de ICESI sobre qué método podrían ellos sugerir para determinar si el backplane tanto teórico como real es factible establecerlo. Infraestructura tiene conocimiento que los estudiantes de ICESI tienen una idea y posibles sugerencias de qué tipo de requerimientos debe cumplir el nuevo switch que se desea adquirir... cuál nos sugiere?

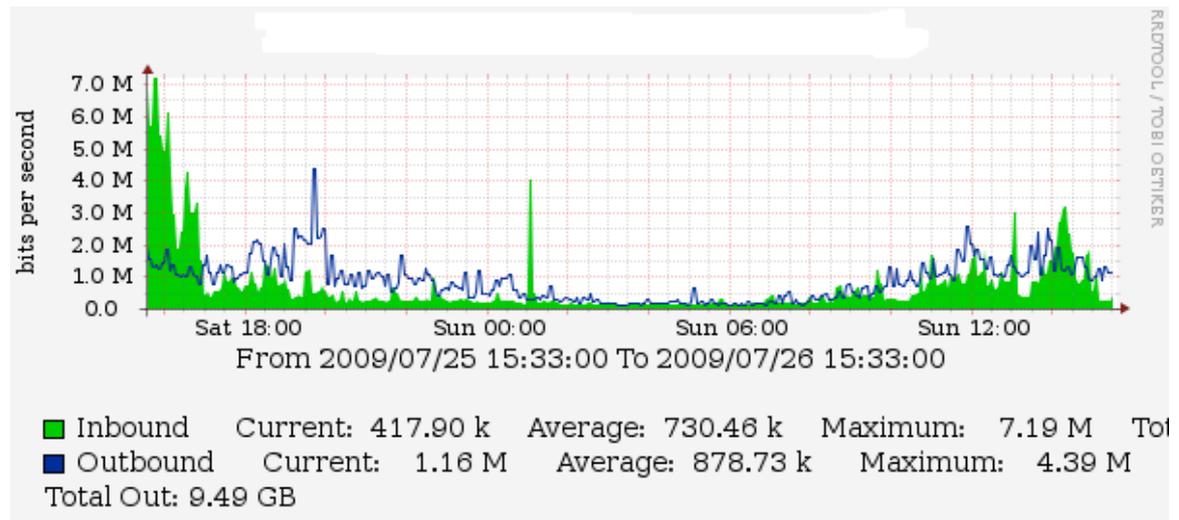
- El switch es 10/100 BaseTX de 24 puerto.
- El switch es administrable
- El switch posee 2 puertos de 1000BaseTX

Si embargo un dato adicional que fue suministrado por parte de los ingeniero son estas gráfica más destacadas en el equipo. Ellos preguntan si le serán de utilidad?

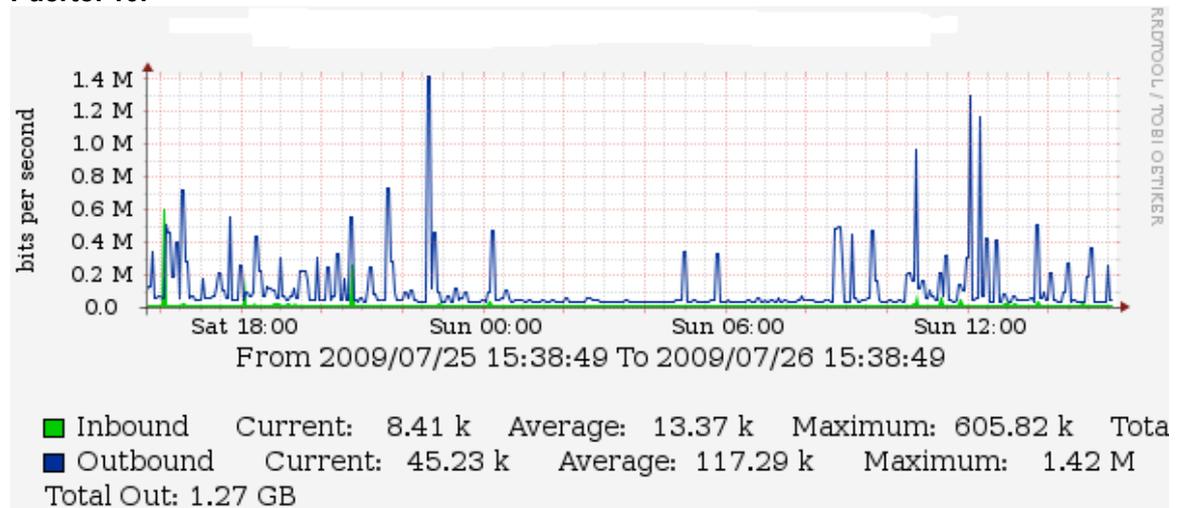
**Puerto. 15.**

Clase de PyG 2009-II

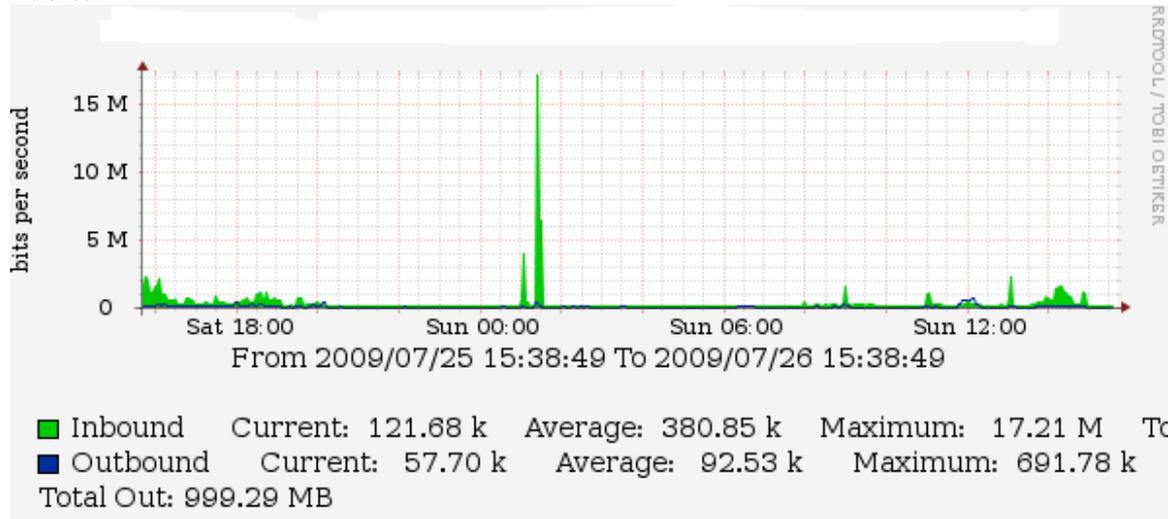




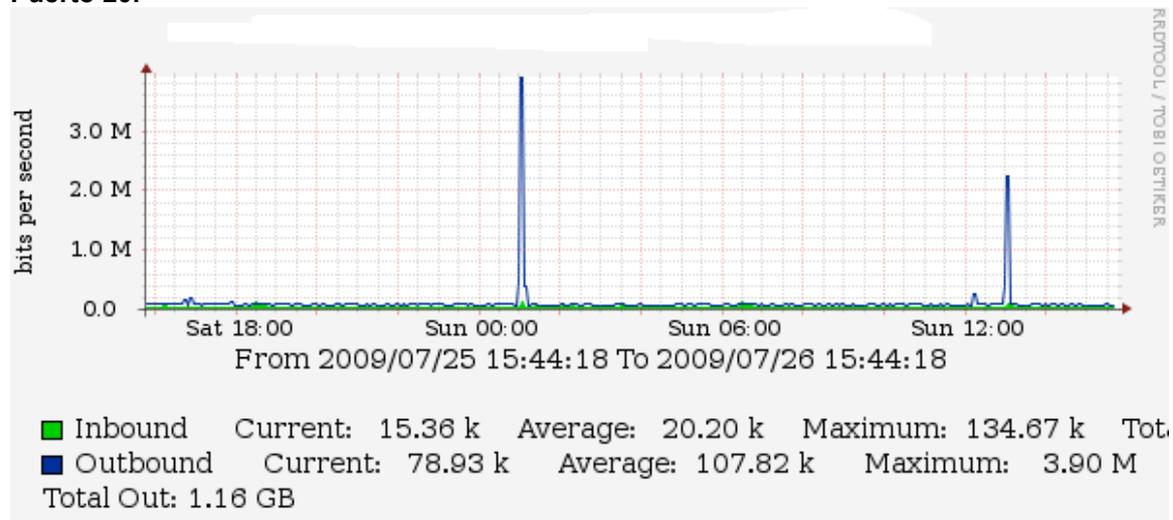
**Puerto. 10.**



**Puerto. 17.**



**Puerto 20.**



Esa información es todo lo que ellos consideraron significativo pero no saben qué hacer... por favor sugieran de forma real y práctica el equipo que se adecue a la red que apenas tiene 15 equipos y el enlace a internet.

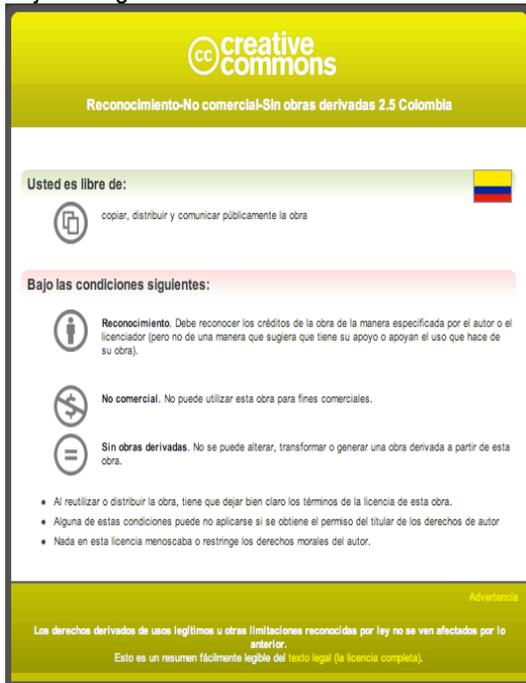
Con estos simples datos y con las preguntas que ustedes le hagan al área, qué consideran que puede estar sucediendo?

Tienen 30 Minutos

Analicen bien y vean que posibles problemas se estén manifestando

Documento por: **Ing. Fabian Cortes**

Bajo las siguientes condiciones:



The image shows a Creative Commons license card for Colombia. At the top, it features the Creative Commons logo and the text "Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.5 Colombia". Below this, it states "Usted es libre de:" followed by a list of permissions: "copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra". Underneath, it lists conditions: "Reconocimiento" (Attribution), "No comercial" (Non-Commercial), and "Sin obras derivadas" (No Derivatives). A small Colombian flag is visible on the right side. At the bottom, there is a disclaimer: "Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior. Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal (la licencia completa)." and the word "Advertencia" in small text.

**Colombia - 2009**

