

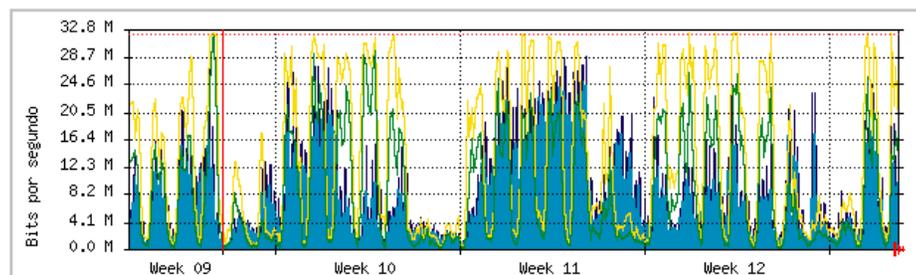
PREGUNTA:

La red de internet de la universidad presenta falencias en su funcionamiento desde hace más de 6 meses, lo que trastorna en forma desesperante la consulta de las bases de datos, la consulta de la web y los procesos académicos, de investigación, entre otros, se enlentecen sobremanera.

RESPUESTA:

La Universidad de Pamplona en el año 2012 contaba con un canal de internet de 30 Mbps, en el año 2013 se logró un contrato con la firma ETB ampliando el canal a 52 Mbps, distribuido de la siguiente forma:

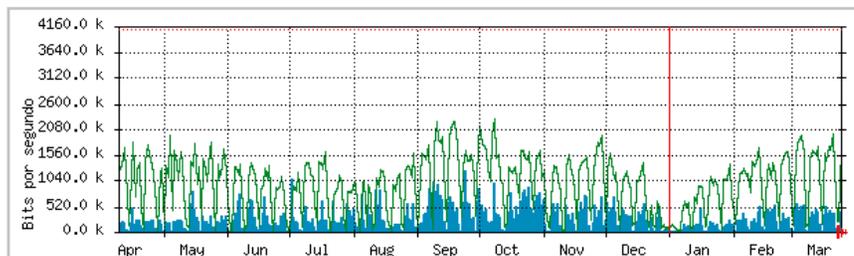
PAMPLONA - CANAL DE 32 Mbps



Máximo Entrante: 28.7 Mb/s (89.7%) Promedio Entrante: 8285.5 kb/s (25.9%) Actual Entrante: 9889.4 kb/s (30.9%)
Máximo Saliente: 32.0 Mb/s (100.0%) Promedio Saliente: 8114.7 kb/s (25.4%) Actual Saliente: 13.7 Mb/s (42.9%)

Uso Máximo: 32 Mbps Uso Promedio: 8.1 Mbps

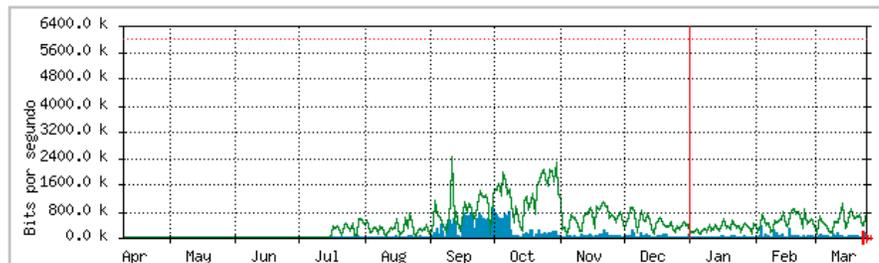
VILLA DEL ROSARIO - CANAL DE 6 Mbps



Máximo Entrante: 1226.0 kb/s (29.9%) Promedio Entrante: 287.5 kb/s (7.0%) Actual Entrante: 402.2 kb/s (9.8%)
Máximo Saliente: 2259.7 kb/s (55.1%) Promedio Saliente: 957.2 kb/s (23.3%) Actual Saliente: 1716.9 kb/s (41.8%)

Uso Máximo: 2.3 Mbps Uso Promedio: 0.9 Mbps

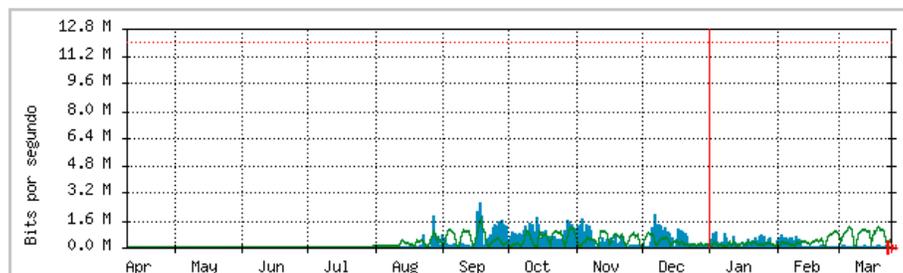
CREAD BOGOTA - CANAL DE 4 Mbps



Máximo Entrante: 882.9 kb/s (14.7%) Promedio Entrante: 119.8 kb/s (2.0%) Actual Entrante: 155.5 kb/s (2.6%)
Máximo Saliente: 2418.8 kb/s (40.3%) Promedio Saliente: 562.3 kb/s (9.4%) Actual Saliente: 716.6 kb/s (11.9%)

Uso Máximo: 2.4 Mbps Uso Promedio: 0.6 Mbps

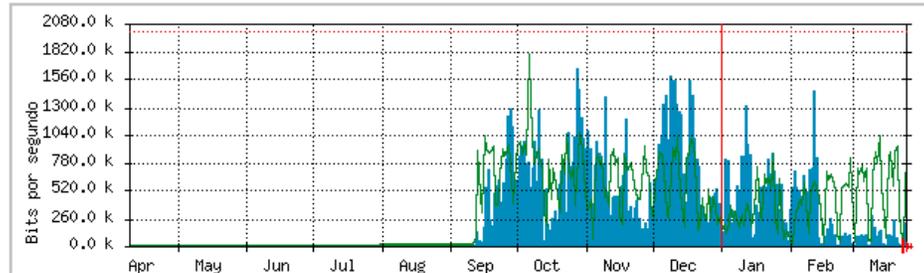
LA CASONA - CANAL DE 3 Mbps



Máximo Entrante: 2572.4 kb/s (21.4%) Promedio Entrante: 458.0 kb/s (3.8%) Actual Entrante: 70.9 kb/s (0.6%)
Máximo Saliente: 1630.6 kb/s (13.6%) Promedio Saliente: 372.9 kb/s (3.1%) Actual Saliente: 524.0 kb/s (4.4%)

Uso Máximo: 1.6 Mbps Uso Promedio: 0.3 Mbps

CASA DOMUS - CANAL DE 2 Mbps

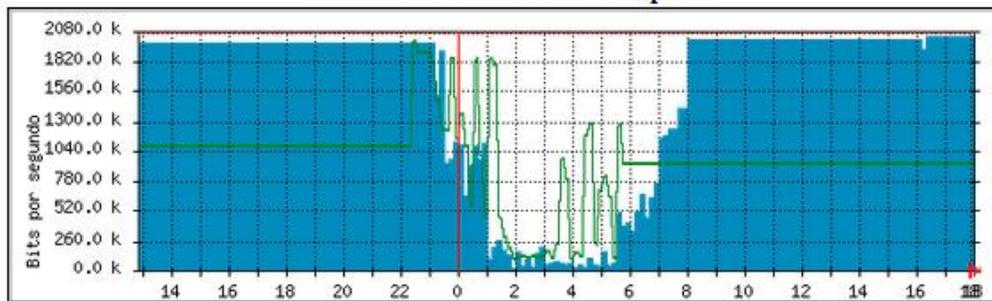


Máximo Entrante: 1658.2 kb/s (82.6%) Promedio Entrante: 438.9 kb/s (21.9%) Actual Entrante: 214.9 kb/s (10.7%)
Máximo Saliente: 1782.3 kb/s (88.8%) Promedio Saliente: 446.7 kb/s (22.2%) Actual Saliente: 884.6 kb/s (44.1%)

Uso Máximo: 1.8 Mbps Uso Promedio: 0.5 Mbps

NAP PAMPLONA - CANAL DE 2 Mbps

Análisis de Tráfico NAP Pamplona



Uso Máximo: 1.8 Mbps

BUCARAMANGA - CANAL DE 1 Mbps

No se presentó uso en el canal.

VIDEO CONFERENCIAS VILLA DEL ROSARIO - CANAL DE 2 Mbps

No se presentó uso en el canal.



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Una Universidad incluyente y comprometida con el desarrollo integral

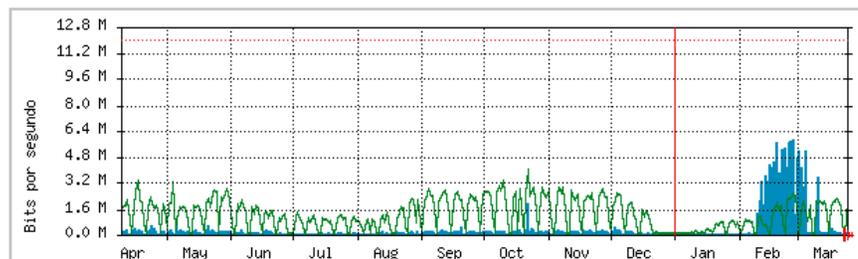
TOTAL DEL CANAL 52 Mbps

De acuerdo a lo anteriormente presentado se puede observar que el canal de acceso internet se observa sólo saturado en el campus de Pamplona, en las otras sedes se presenta un uso a nivel máximo del 60% en promedio.

El caso del Campus de Pamplona obedece a que el canal se observa saturado, esto se produce al crecimiento de los servicios de red inalámbricos en el campus, manejando un promedio de terminales computaciones cercanos a 1500 unidades adicionales a los equipos computaciones de la red física de la institución, por lo que para mejorar el servicio se desarrolló en el nuevo contrato para el año 2014, que se operacionaliza en abril de 2014, un aumento de 32 Mbps a 52 Mbps, equivalente a un crecimiento del 62.5%, lo que mejorará las condiciones del servicio. Adicionalmente se tiene programado la actualización de equipos de distribución del servicio internet basado en los nuevos equipos de seguridad perimetral que mejorarán el acceso.

El caso de Villa Rosario presenta un uso que no desborda el ancho que se mantuvo en el año 2013, pero como lo muestra la gráfica en el mes de febrero y a principios del mes de marzo del presente año 2014 un consumo atípico del canal saliente debido a una falla en un equipo activo institucional, el cual generó una latencia en el servicio, el cual se identificó y se corrigió a mitades del mes de marzo.

Gráfico anual (1 día : Promedio)



Máximo Entrante: 5825.3 kb/s (48.5%)	Promedio Entrante: 404.2 kb/s (3.4%)	Actual Entrante: 141.7 kb/s (1.2%)
Máximo Saliente: 3948.1 kb/s (32.9%)	Promedio Saliente: 1185.6 kb/s (9.9%)	Actual Saliente: 1973.6 kb/s (16.4%)

Adicionalmente en el nuevo contrato como compromiso institucional con la comunidad estudiantil, el ancho de banda en la sede de Villa del Rosario se aumentará de 6 Mbps a 12 Mbps, con crecimiento del 100%, lo que permitirá mejorar la capacidad del servicio en dicha sede. Adicionalmente se identifica escasez de elementos activos (Access Point) en la red inalámbrica lo que causa que por cada equipo existente se conecten mucho más de 30 usuarios perdiendo la calidad de conexión a la red y no permitiendo de manera eficiente



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Una Universidad incluyente y comprometida con el desarrollo integral

el acceso al canal de internet existente en la sede, por lo que en plan de acción del primer semestre del año 2014 se están instalando 6 equipos en el mes de marzo de 2014 y de 6 más en el próximo semestre para mejorar la accesibilidad de los servicios en dicha sede.

En las otras sedes el comportamiento es similar a la sede Villa del Rosario, no realizando el consumo del ancho de banda existente, pero en el contrato anteriormente mencionado en dichas sedes se ampliará de la siguiente forma: Sede CREAD Norte de Santander pasará de 4 Mbps a 8 Mbps crecimiento del 100%, Casona Pamplona de 3 Mbps a 12 Mbps crecimiento del 300%, Casa Domus Pamplona de 2 Mbps a 8 Mbps crecimiento del 300%, Cread Cundinamarca de 4 Mbps a 6 Mbps crecimiento del 50% y se implementará en el CREAD Santander un ancho de banda de 2 Mbps. Logrando un total de 100 Mbps, un crecimiento cercano al 333% con respecto al año 2012 y del 100% con respecto al año 2013.

Adicionalmente en todas las sedes hay una revisión para crecimiento de los equipos activos para mejorar el acceso al canal de internet y que pueda ser usado de manera eficiente por la comunidad académica e investigativa de la institución, mitigando el riesgo que se pudo haber presentado en el período.

AVILIO VILLAMIZAR ESTRADA

Director CIADTI

Centro de Investigación Aplicada y Desarrollo en Tecnología
Universidad de Pamplona