

“Análisis de Calidad de Proveedores de Servicio de Internet”

**Memoria presentada como requisito parcial para optar al título de
Ingeniero Civil Electrónico, mención Comunicaciones**

Giorgio Hernán Zoppi González

Profesor Guía: Walter Grote H.

Agosto de 2001

Resumen

En este tema de memoria se analiza la calidad de servicio percibida desde el punto de vista del usuario final de la conexión a Internet vía módem proporcionada por los Proveedores de Servicio de Internet (ISP, *Internet Service Provider*), mediante parámetros objetivos.

Para ello se elaboró un programa que permite establecer la calidad de servicio mediante parámetros estadísticos tales como: tiempo de establecimiento (desde que se marca el número del ISP hasta el inicio de la sesión en Internet), porcentaje de cortes en la comunicación telefónica (desconexiones involuntarias), tráfico de bytes, tasa de transferencia y retardos de los principales servidores. Mediante estos datos se puede comparar a los distintos ISP. De esta forma, los clientes pueden establecer con parámetros objetivos la calidad de servicio que les está entregando su ISP y reclamar con fundamento en caso de no estar satisfechos con el servicio.

Este programa también es de beneficio a los ISP, pues podrán establecer sobre qué tecnologías invertir para dar un mejor servicio a sus clientes.

Además se efectúa un análisis de los efectos de las velocidades de transmisión (medidas en kb/s), de los módems utilizados y el tamaño de las páginas web, medidas en términos de bits sobre el retardo que experimenta el usuario en la carga de este tipo de información en su computador. Este estudio permite establecer el tiempo (teórico) que toma transferir una página web, considerando los diferentes elementos que la componen. Mediante estas consideraciones, unidas a los reportes del programa de estadísticas (valores reales), es posible explicar la demora de una determinada página web en desplegarse en el monitor de un computador. El análisis conjunto del tamaño de la página web y velocidad de transferencia utilizada, puede ser de gran importancia para diseñadores de páginas web y para aquellas personas interesadas en mejorar la calidad de servicio de Internet, como lo demuestran las mediciones realizadas sobre cuatro ISP durante nueve semanas (ver proyecto simulación de cliente automático).

Palabras clave: Proveedor de Servicio de Internet, ISP, Internet, Calidad de Servicio, Páginas Web, Módem.