

RESUMEN

Actualmente en el Ecuador se evidencia que existe una tendencia de crecimiento exponencial en lo que respecta al uso de Internet en redes Fijas y Móviles, lo que a su vez ha llevado a los usuarios finales o abonados a demandar altos Anchos de Banda para su consumo. Es por ello que se han venido desarrollando medios de transmisión para conseguir el acceso de mayores velocidades, como el caso de la implementación del cable submarino, el cual se terminó de construir en mayo del 2017; esto nos ha permitido obtener mayores anchos de banda, pero reflejados en altos costos. Por lo que además de contar con medios de transmisión, se debe contar con tecnologías que optimicen la utilización del ancho de banda que se contrate, buscando obtener el mayor provecho para que las aplicaciones que cursen sobre el canal tengan el menor impacto a nivel de indisponibilidad considerando que se disponga de varios proveedores. En este trabajo se expone a la tecnología SD-WAN implementada en hardware, de forma que las prestaciones y algoritmos utilizados, permitan a lo largo del desarrollo del estudio y realizar la evaluación de uno o más proveedores (ISP), considerando aplicaciones de mayor prioridad para el cliente tomando como ejemplo videoconferencias, transmisión de datos, o aplicaciones que cursen a través de internet, la referencia, el análisis que se debe aplicar y la toma de decisiones para una correcta configuración por ende óptima experiencia.

PALABRAS CLAVES:

- **ANCHOS DE BANDA**
- **ISP**
- **SD-WAN**
- **WAN**

ABSTRACT

Currently in Ecuador there is evidence of an exponential growth trend in the use of Internet in fixed and mobile networks, which in turn has led to end users or subscribers to demand high bandwidth for their consumption. That is why we have been developing transmission means to achieve higher speed access, as in the case of the implementation of the submarine cable, which was completed in May 2017; this has allowed us to obtain higher bandwidths but reflected in high costs. Therefore, in addition to having transmission means, we must have technologies that optimize the use of the contracted bandwidth, seeking to obtain the greatest benefit so that the applications on the channel have the least impact at the level of unavailability, considering that there are several suppliers. In this work is exposed to the technology SD-WAN implemented in hardware, so that the benefits and algorithms used, allow throughout the development of the study and make the evaluation of one or more providers (ISP), considering applications of higher priority for the client taking as an example videoconferencing, data transmission, or applications running over the Internet, the reference, the analysis to be applied and decision making for a correct configuration therefore optimal experience.

KEYWORDS:

- **BANDWIDTH**
- **ISP**
- **SD-WAN**
- **WAN**