

Resumen

En el presente proyecto se ha realizado un análisis técnico, económico y de viabilidad para la implementación de la tecnología SD-WAN en la empresa Puntonet, considerando su arquitectura por medio de MPLS con la arquitectura que se tendría en base a SD-WAN.

Este análisis comprende una descripción de los requerimientos y componentes que son necesarios para la implementación de SD-WAN, comparados con los que se requiere para la red tradicional de MPLS, describiendo además los protocolos de red que intervienen, sus características y la optimización de las aplicaciones de una tecnología frente a la otra.

Para el diseño de la red SD-WAN, se menciona los equipos necesarios para su funcionamiento, realizando una comparación con MPLS, en la cual se observa la tecnología más adecuada y rápida para la implementación en cualquier ambiente.

Además, en el estudio se hace un análisis de los proveedores que cumplen con los requerimientos de SD-WAN, para luego evaluar económicamente si es factible o no dar el servicio de SD-WAN a futuros clientes que busquen incorporar esta tecnología en sus empresas.

- Palabras Clave:

- **REDES HIBRIDAS**
- **RED DEFINIDA POR SOFTWARE SD-WAN**
- **TOPOLOGÍA DE RED**
- **DISEÑO DE SD-WAN**
- **MPLS**

ABSTRACT

In this project, I have carried out a technical, economic and feasibility analysis for the implementation of SD-WAN technology in the Puntonet company, considering its architecture through MPLS with the architecture that should be based on SD-WAN.

The analysis describes the requirements and components that are necessary for the implementation of SD-WAN, compared with those required for the traditional MPLS network, also describing the network protocols involved, their characteristics and the optimization of the applications. of one technology versus the other.

For the design of the SD-WAN network, mention is made of the equipment necessary for its operation, as well as a comparison with MPLS, in which it is observed which technology is more efficient and faster for its implementation in any environment.

In addition, the study makes an analysis of the providers that comply with the SD-WAN requirements, to later evaluate economically whether or not it is feasible to provide the SD-WAN service to future customers who seek to incorporate this technology into their companies.

- Keywords:
 - **Hybrid networks**
 - **SD-WAN Software Defined Network**
 - **Network topology**
 - **SD-WAN design**
 - **Mpls**