



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
DEL PERÚ

Facultad de Ingeniería

Carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática

Tesis

**“Modelo de referencia de transición de  
IPv4 a IPv6 para la empresa de  
telecomunicaciones RURALNET S.R.L”**

**Autor:**

Wilder Hanampa Ñahui

Para optar el Título Profesional de  
**Ingeniero de Sistemas e Informática**

**Asesor:**

Ing. Enzo Rubén Heredia Melendez

Arequipa, Setiembre del 2019

## **RESUMEN**

La tesis titulada Modelo de referencia de transición de IPv4 a IPv6 para la empresa de telecomunicaciones RURALNET S.R.L, surgió por la necesidad de adquirir más direcciones IPs, es ahí donde se ve afectada con el agotamiento de direcciones IPv4. La investigación se centra para dar solución y encontrar el modelo adecuado para realizar la transición del protocolo IPv4 a IPv6 de los equipos que conforman el backbone de la empresa, para ello se ha determinado el uso del método DUALSTACK para la transición el cual permite la coexistencia entre ambos protocolos.

En el Capítulo 1 se encuentra los objetivos de la investigación, a la vez se puede observar la importancia y la magnitud del tema de investigación, el argumento en el cual se explica y se desarrolla toda la investigación y los datos de la empresa.

En el Capítulo 2 se definirá conceptualmente todos los temas que son relacionados con el tema de investigación, para el cual precisaremos teóricamente cada uno de los fragmentos que hacen parte del diseño de la propuesta de solución.

En el Capítulo 3 analizaremos el estado del arte como herramientas y fuentes de investigación, que aportaron para otras realidades.

En el capítulo 4 contemplaremos la Metodología de la investigación, el diseño de la investigación, población y muestra y definición de las variables e indicadores, y los estudios de factibilidad.

En el Capítulo 5 se muestra el desarrollo de la tesis, comparación de métodos el análisis de los equipos.

En los anexos se muestra las encuestas, consolidado de las entrevistas, configuraciones de cada uno de los métodos propuestos, pruebas y los resultados en cada uno de los equipos afectados para la transición.

**PALABRAS CLAVE:** Migración, Dual Stack, IPv6