

# DISEÑO DE UN SISTEMA DE TELEFONÍA VOIP INTEGRADO CON CORREO ELECTRÓNICO, USANDO UN SERVIDOR ASTERISK ENTRE LA MATRIZ DE UNA EMPRESA Y SUS SUCURSALES

## Resumen:

El proyecto está basado en el diseño e implementación de una solución de telefonía de voz sobre IP, en la cual se dará a conocer las ventajas del uso de este sistema con respecto a la telefonía convencional.



Utilizar la red IP disponible, Integrar los servicios de correo y VoIP (Correos para notificación de mensajes de voz).

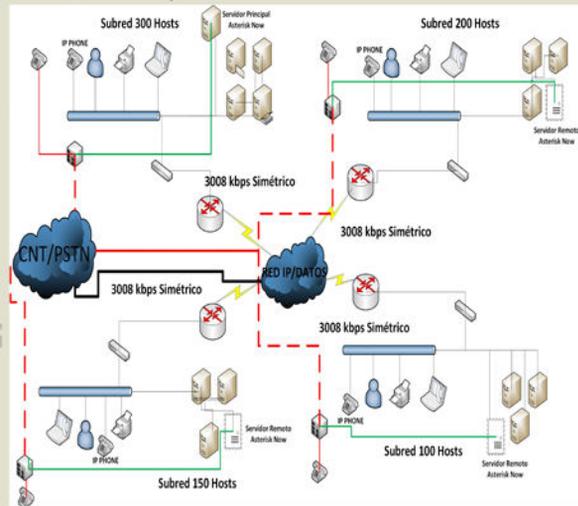


Guardar un registro de todas las llamadas realizadas (Detalles de llamadas).

Auditar llamadas realizadas (Grabar llamadas).



Reducir los gastos de llamadas entre departamentos y oficinas.



1. En el presente proyecto se demostró la capacidad de una PBX implementada con software OpenSource. Abaratando costos y permitiendo que distintas localidades se comuniquen.

2. Para la implementación de una PBX el único gasto en el que se incurre, es la adquisición de hardware, ya que el software, al ser de código abierto, se distribuye sin ningún costo por internet.

# CONCLUSIONES.

3. Se determinó que la mejor alternativa de solución es AsteriskNow, ya que posee todas las características requeridas para un servidor PBX, además posee servicios de valor agregado de fácil personalización como la integración con el correo electrónico.

4. Se demostró que se puede ahorrar dinero mediante el uso de llamadas sobre la red IP existente en la empresa, en lugar de la red pública telefónica.



## Recomendaciones:

1. Se recomienda que previa a la instalación de la central telefónica, se realice un análisis de networking de las oficinas, los switches y su distribución.
2. Se recomienda realizar un monitoreo a futuro del consumo de ancho de banda entre las llamadas realizadas en caso de aumentar extensiones, debido a que este es un factor limitante en cuanto a la cantidad de llamadas que se realizan simultáneamente.
3. Para una alta disponibilidad se recomienda realizar mantenimientos anuales de la central telefónica y toda la infraestructura montada para el funcionamiento del mismo.

Tutor: Ing. Robert Andrade Troya - randrade@espol.edu.ec



Expositores:  
pjpin@espol.edu.ec  
javagonz@espol.edu.ec

## Bibliografía:

<http://www.asterisk.org/>  
<http://www.techopedia.com/definition/9049/quality-of-service>  
<http://www.siptutorial.net/SIP/>  
[http://www.packetizer.com/ipmc/papers/understanding\\_voip/how\\_voip\\_works.html](http://www.packetizer.com/ipmc/papers/understanding_voip/how_voip_works.html)



¡GRACIAS!