



Universidad Autónoma del Estado de México



C.U. UAEM Ecatepec

Ingeniería en Computación

Noveno Semestre

LINC46: Proyecto Integral de comunicación de datos.

Dra. Ana Luisa Ramirez Roja

Proyecto de comunicación de datos

Equipo:

★ Bustos Caballero Erik Alejandro, 1928311

★ Corte García Aarón, 1928314

★ Jeronimo Castillo Daniela, 1973270

Planteamiento del Problema

La Universidad Autónoma del Estado de México es uno de los espacios académicos más grandes del Estado de México, considerado entre los mejores del estado y del país. Cuenta con distintos espacios universitarios y unidades académicas ubicadas en algunos municipios del estado, como Teotihuacan, Texcoco, Atlacomulco, Valle de México, Ecatepec, entre otros. Cada centro universitario dispone de una infraestructura telefónica que permite la comunicación efectiva dentro de cada espacio, además de las personas ajenas a este que deseen consultar información del mismo.

En el Centro Universitario UAEM Ecatepec se han presentado problemas con respecto al servicio de telefonía, actualmente existe una caída total del servicio debido a que la fuente de poder que alimentaba al conmutador Panasonic TDA200 se quemó, provocando un daño irreparable en este. Sustituir el conmutador se ha convertido en una tarea difícil ya que es un dispositivo casi obsoleto, además de ser una tecnología de telefonía antigua. Como consecuencia, hay una falta de comunicación entre las distintas áreas administrativas, lo cual impide un correcto desempeño de las labores diarias.

Objetivo

Proponer una solución para resolver la problemática del servicio telefónico dentro de las instalaciones del Centro Universitario UAEM Ecatepec para mejorar la comunicación dentro de los diferentes departamentos.

Objetivos Específicos

- Analizar la infraestructura telefónica que cuenta el espacio académico
- Investigar la normatividad que existe con respecto a la comunicación telefónica
- Estimar los recursos necesarios para mejorar la infraestructura telefónica

- Evaluar la viabilidad de la mejora en el servicio telefónico

Propuesta de solución

Cambiar la telefonía del Centro Universitario a telefonía VoIP con un equipo conmutador Grandstream UCM6308, funcional para 3000 usuarios, 400 llamadas simultáneas y 8 líneas. Para dicho cambio se requiere que en cada espacio donde requieran una extensión telefónica exista un nodo de datos funcional.

En cuanto a los equipos telefónicos se recomiendan dos modelos:

Modelo 1

1. Grandstream Modelo: GRP-2613 (recomendado para director, administrativo y secretarial).
2. Grandstream Modelo: GRP-2601P (para todos los usuarios)

Modelo 2

1. Grandstream Teléfono IP GXP2130 (recomendado para director, administrativo y secretarial).
2. Grandstream Teléfono IP GXP1620 (para todos los usuarios).

Cabe hacer mención que algunos modelos de teléfonos IP no incluye eliminador, se tendrá que revisar con proveedor si lo incluye o bien cotizar el eliminador para el funcionamiento de cada equipo telefónico.

La adquisición de los teléfonos puede ser de forma gradual, adquiriendo así los que son más necesarios de momento e ir adquiriendo poco a poco los demás.

El costo aproximado de esta nueva tecnología es de \$120,000.00

Equipo de Trabajo

	Habilidades necesarias				
Equipo	Configuración de servicio VoIP	Telecomunicaciones	Redes		
Bustos Caballero Erik Alejandro					
Corte Garcia Aaron					
Jeronimo Castillo Daniela					