proyectoRedes 1

Analisis Preliminar

| | El Paraiso | San Antonio | Guarenas | Maiquetía |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| El Paraiso | | 25.8km | 40.7km | 28km |
| San Antonio | $25.8\mathrm{km}$ | | $57.7\mathrm{km}$ | $47.8 \mathrm{km}$ |
| Guarenas | $40.7 \mathrm{km}$ | $57.7 \mathrm{km}$ | | $65.4\mathrm{km}$ |
| Maiquetía | $28 \mathrm{km}$ | 47.8km | $65.4 \mathrm{km}$ | |

De la tabla anterior, se puede apreciar que las dos sedes más distantes son la de Maiquetía y la Guarenas, por lo que estas estarían conectadas a través del ISP para ahorrar en lo posible los costos referentes a la conexión física entre estas, tal y como indica el planteamiento del problema.

Con el fin de mantener la carga de la red equilibrada, el analisis lógico esperaría poder distribuir las sedes equitativamente entre ambos ISP, sin embargo, dada la distancia física existente entre estas y el costo que implica realizar una conexión física independiente al ISP, se concluyó distribuir las sedes en dos grupos: El primer grupo conformado por las sedes de El Paraiso, San Antonio y Maiquetía, y el segundo conformado únicamente por la sede de Guarenas.

Una vez establecida la distribución general de la red, fue necesario hacer el subneteo adecuado para diseñar la topología y posterior configuració nde esta, así como el futuro calculo de los costos y las decisiones asociadas a estos.