

## ***Lab 2***

### ***Cableado Estructurado***

#### **Ejercicio**

- a. Se necesita realizar un cableado estructurado para un edificio de *7 pisos* y *6 oficinas por piso*, distribuidas alrededor de un hueco central. El edificio tiene *20 m* de frente por *50 m* de largo, el hueco central es de *4 m* por *5m*. La montante se encuentra sobre uno de los lados de 50 metros.

Se pide:

- Ubicar el centro de cómputos en el *5º piso*.
  - Diseñar la topología de red para que sea *tolerante a una falla*.
  - Cablear todos los pisos para tener la mayor cantidad de puestos de trabajo (red y telefonía).
  - Calcular la cantidad de:
    - Metros de fibra.
    - Metros de cable.
    - Metros de cable-canal.
    - Cantidad de racks.
    - Cantidad de patcheras.
    - Cantidad de rosetas.
    - Cantidad de conectores RJ-45 (macho y hembra).
    - Cantidad de *patch cords*.
    - Cantidad de *switches*.
- b. Evaluar diferencias y recursos necesarios entre implementar VOIP y Central Telefónica.