



UNIVERSIDAD ARGENTINA DE LA EMPRESA
Departamento de Tecnología
Informática

Redes de Datos

Profesores:

Giordano Leonardo Oscar

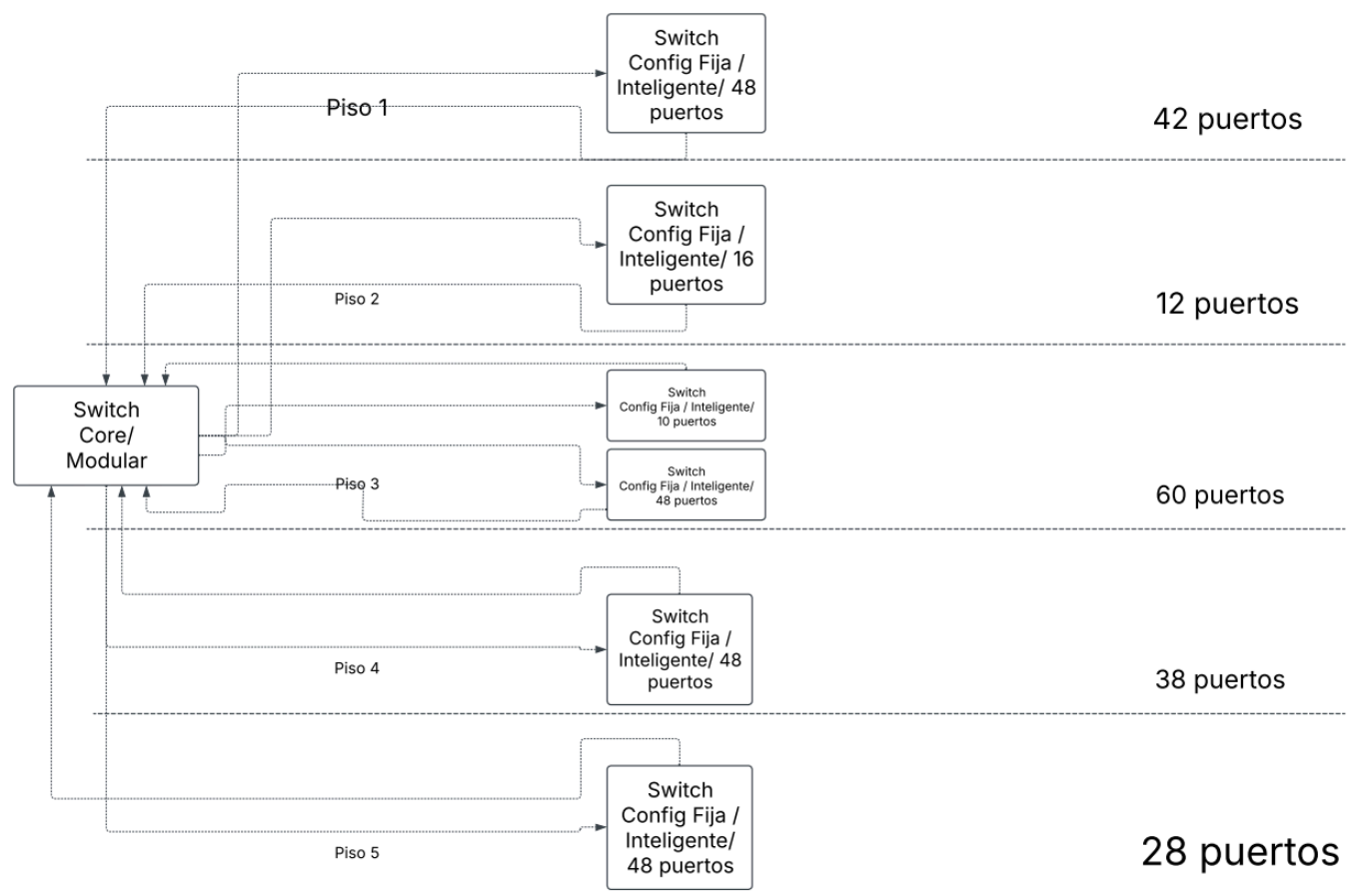
Alumno – Basile Luis

Antonio

LAN 01

1C-2025

Perrella Luciano,
1193133

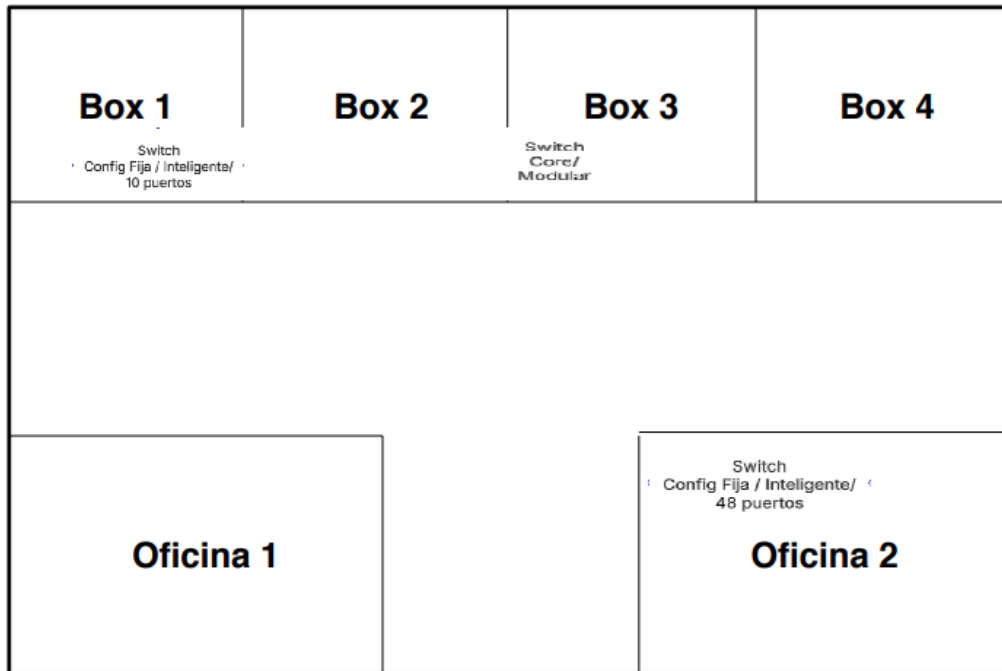


Elegí centralizar toda la distribución en un Switch Core ubicado en el tercer piso y un modelo modular ya que permitiría sumar módulos de expansión según sea necesario y ser flexible si la red lo demandara en un futuro. Por otra parte, los Switchs de configuración fija inteligentes admiten el uso de STP para evitar la aparición de loops y tormentas de broadcast que saturan el sistema y crear VLAN para segmentar la red en grupos de trabajo. Junto a esto, decidí que cada switch de piso tenga 2 enlaces al core para mejorar:

- La redundancia: si un enlace falla, el otro sigue funcionando y el piso no queda desconectado. A través de STP, se podría activar un enlace y poner el otro en espera para evitar loops y que esté disponible en caso de que el otro se dañe.
- Mayor ancho de banda: Si se aplica el “Link Aggregation Control Protocol” (LACP), ambos enlaces podrían funcionar simultáneamente como un solo enlace lógico para duplicar el ancho de banda.
- Menor congestión: al distribuir el tráfico en 2 conexiones, se evita la saturación.

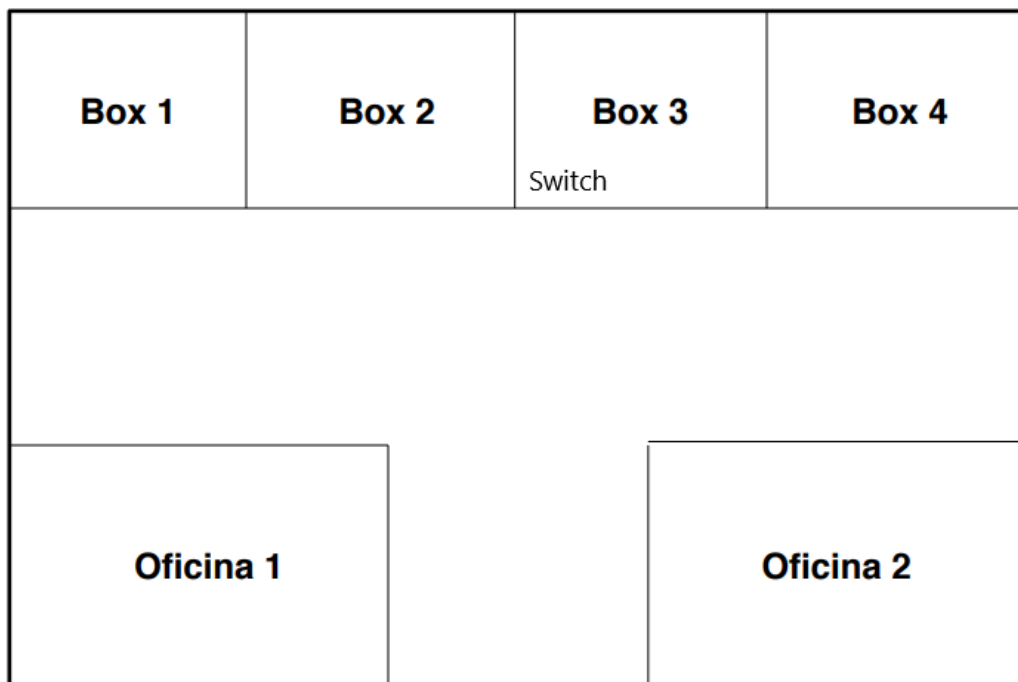
Distribución

Piso 3 / 3 switches



50 x 50
aprox.

Piso 1 - 2 - 4 y 5 / 1 switch



50 x 50
aprox.