



Red para **empresa emergente** (20 personas)

David Brenes, Andrés Francisco

TABLA DE CONTENIDO

01

Cambios

Cambios en presupuestos y materiales

02

Mano de Obra

Precios finales

03

Subneteo

División de la red

04

Topología

Modelo final



Cambios

¿Qué cambiamos de los materiales a usar?

Cambios



Propuesta a usar

Se decidió usar la Propuesta
2.



Presupuesto

Se agregarán 5 switchs mas
para poder hacer una
distribucion mas limpia y
escalable.

Cambios

Propuesta 2 (original)	Switch G 28P (x1), Router (x1), Servidor T40 Dell (x1), Cable Red RJ45 8pines 4,5m 7,5m (x22), canaletas (x3), Access Point (x5): ₡1.111.825
Nuevos materiales	Switch TP-LINK 24 puertos Gigabit Poe + 10/100/100 (x5) + Servidor EMC Poweredge T40, Dell, 1TB : ₡866.105
Nuevo precio - Propuesta 2	Con los nuevos ajustes, nos da un total de ₡1.977.930 (sin contar la mano de obra).



Mano de obra

Precios totales

Mano de obra

Tarea	Tiempo estimado Y Encargado
Tendido y ponchado de 20 puntos de red (PCs)	25 horas (1.2 hr por punto approx) (Junior) (Senior la mitad ya que hará comprobaciones)
Instalación y configuración del switch y router	4 horas (Junior y Senior)
Configuración de VLANs, direccionamiento IP, pruebas	6 horas (Senior)
Instalación y configuración de 5 Access Points	6 horas (Junior y Senior)
Instalación del servidor e impresora	3 horas (Junior y Senior)
Soporte y pruebas finales (con margen)	4 horas (Junior y Senior)
Total aproximado de horas	Junior: 42 horas Senior: 35 horas

Calculo

Cuanto cobra un tecnico por hora aproximadamente	Un Junior cobra aproximadamente ₡6,000 la hora Un Senior cobra aproximadamente ₡12,000 la hora
Precio de Instalación	$\text{₡}6,000 \times 42 = \text{₡}252,000$ (Junior) $\text{₡}12,000 \times 35 = \text{₡}420,000$ (Senior) Total: ₡672,000
Ganancia empresarial e imprevistos de 40%	costo final al cliente de ₡940,800



₡2,918,730

Precio final con mano de obra



Subneteo

Así dividimos las redes

Subneteo

Subred	Hosts necesarios	Hosts planificados (crecimiento)	Dirección de red	Rango IP	Broadcast	Máscara subred
Administración	8	14	192.168.10.0	192.168.10.1-192.168.10.14	192.168.10.15	255.255.255.240 (/28)
Soporte Técnico	6	14	192.168.10.16	192.168.10.17-192.168.10.31	192.168.10.31	255.255.255.240 (/28)
Ventas y Marketing	4	6	192.168.10.32	192.168.10.33-192.168.10.38	192.168.10.39	255.255.255.248 (/29)
Servicios Generales	2	6	192.168.10.40	192.168.10.41-192.168.10.46	192.168.10.47	255.255.255.248 (/29)
Invitados WiFi	4	14	192.168.10.48	192.168.10.49-192.168.10.62	192.168.10.63	255.255.255.240 (/28)

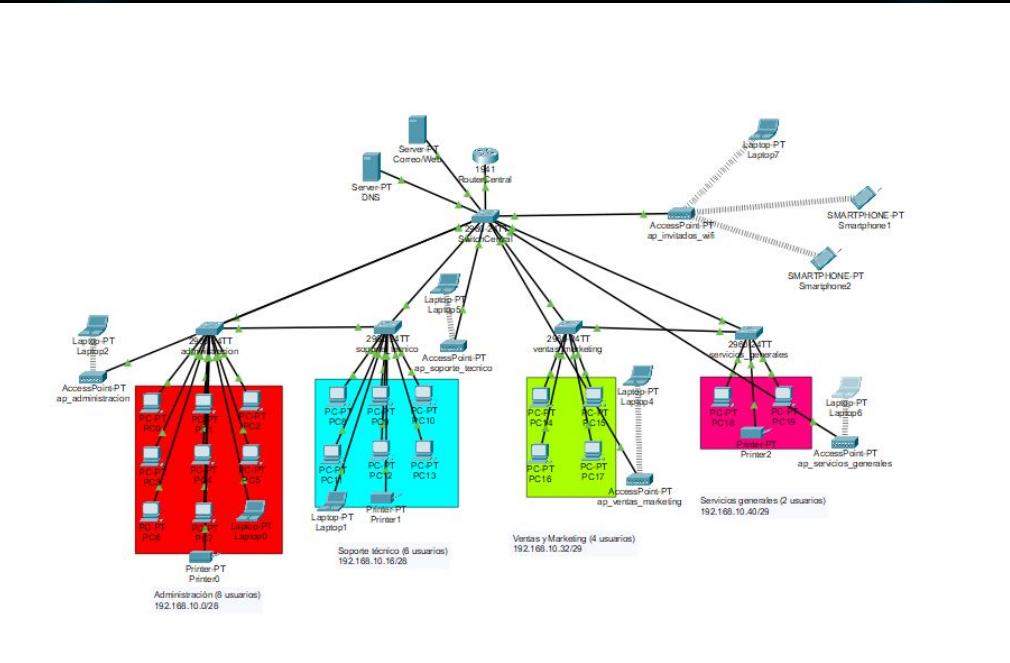


04

Topología

Modelo establecido

Topología





¡Gracias!