|  |  |
| --- | --- |
| Cargo: | Docente de la Carrera de Redes y Telecomunicaciones |
| Nombre: | Ing. Andrés Pérez |
| Asignatura: | Fundamentos de Redes |
| Estudiante: |  |

**CASO DE FUNDAMENTO DE REDES.**

**Tema:**

Diseñar y simular una red pequeña de una escuela desde cero.

**PLANTEAMIENTO DEL CASO:**

Una escuela desea implementar la red de internet en sus instalaciones, la escuela está conformada por 4 áreas o departamentos:

el área de docentes, el área de talento humano, el área financiera y los laboratorios, para cada área se debe implementar una subred.

Cada área estará conformada inicialmente por los siguientes equipos:

* AREA DE DOCENTES:

Switch

2 impresoras

1 servidor

10 computadoras

* AREA DE TALENTO HUMANO:

Switch

2 impresoras

1 servidor

5 computadoras

* AREA FINANCIERA

Switch

2 impresoras

1 servidor

5 computadoras

* LABORATORIOS

Switch

2 impresoras

1 servidor

20 computadoras

* La dirección IP de la red es 192.168.1.0

Su diseño debe:

* Indicar el número equipos máximo que se podría colocar en cada subred.
* Las características y modelo de los equipos a utilizar (switch, router)
* La topología, arquitectura.
* Configuración y la división en subredes como parte del esquema de direccionamiento.
* Asignación de dirección de los equipos.
* Revise la red mediante, por lo menos, cinco comandos show.
* Proteja la red con SSH, contraseñas seguras y contraseñas de consola.

**Recursos necesarios**

Computador; formato de informe de proyecto.