

## PRÁCTICA 4: DISEÑO DE UN SISTEMA DE CABLEADO PARA COMUNICACIONES

En las dos figuras que se muestran en las siguientes páginas, se han representado las dos plantas de un edificio de oficinas. En ellas se observan ordenadores e impresoras que ahora están aislados y que deben formar una red TCP/IP, con las impresoras en red.

Se pide diseñar una red (cableado y electrónica) necesaria para la total conectividad de las dos plantas.

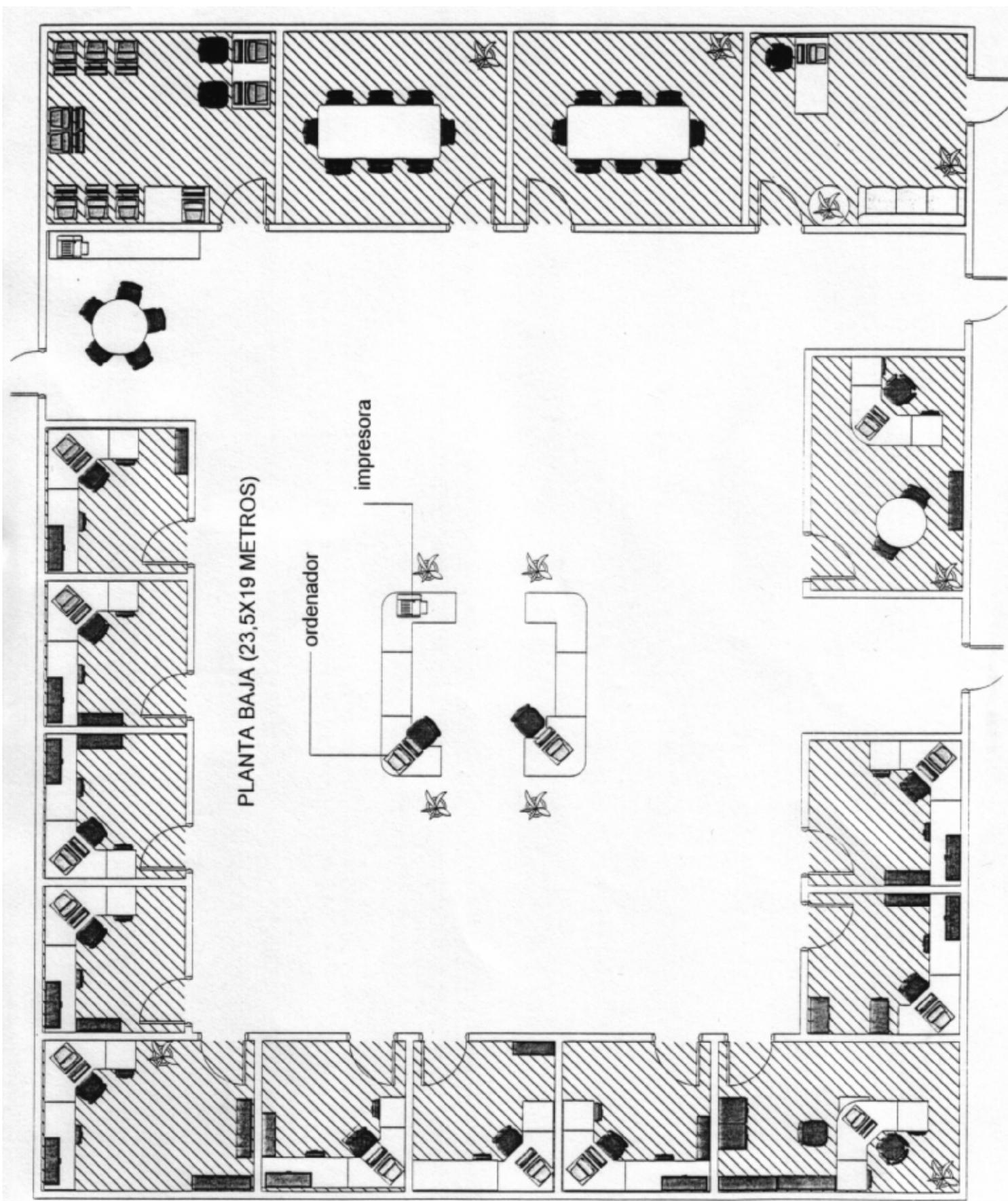
Las especificaciones a cumplir son:

1. Utilizar los elementos de red necesarios para cumplir la normativa de cableado de edificios.
2. Los elementos utilizados deben estar adecuadamente justificados y documentados.
3. Se realizará un esquema del conexionado de los distintos elementos con la mejor calidad gráfica posible, especificando el cableado horizontal y vertical.
4. En la memoria de este diseño, se incluirán los siguientes apartados:
  - a. Índice
  - b. Memoria descriptiva.
  - c. Documentación técnica de todos los elementos.
  - d. Listado de referencias y bibliografía consultada (libros, paginas web, etc).

Se puede incluir una valoración económica del material empleado en el proyecto, de manera opcional, que se valorará debidamente.

Las características generales que nos ha proporcionado la empresa son las siguientes:

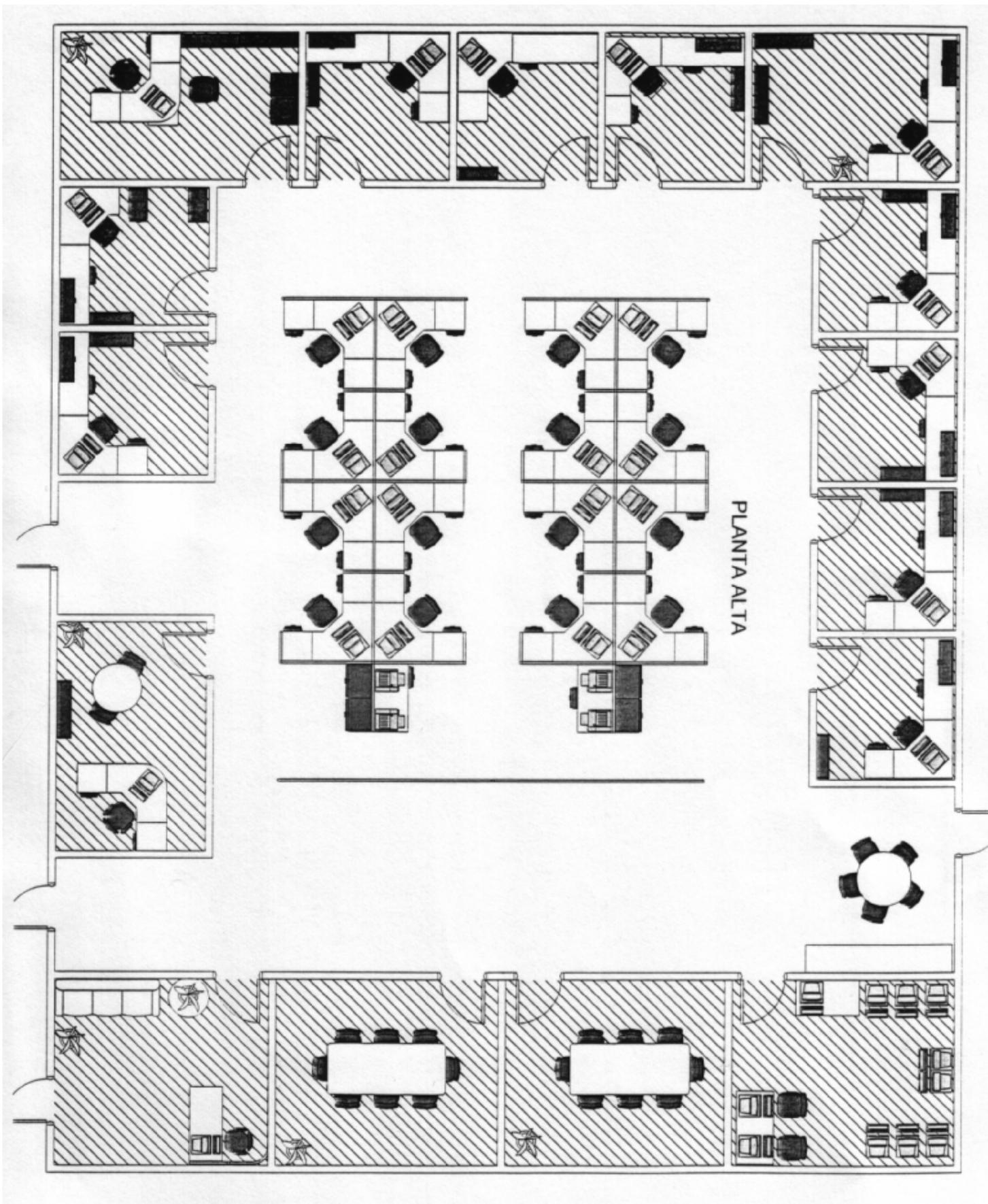
- Los servidores de la empresa son los ordenadores situados en la planta alta (sala con 11 servidores). El acceso de estos ordenadores será como mínimo de 100 Mbps cada uno de ellos.
- El resto de la planta debe tener tecnología conmutada.
- La planta baja puede tener tecnología compartida.
- Los armarios de comunicaciones se situarán en cualquiera de las salas de 11 ordenadores.
- La empresa desea usar fibra óptica para unir ambas plantas (mínimo 100 Mbps).



PLANTA BAJA (23,5X19 METROS)

ordenador

impresora



PLANTA ALTA