



## 2. Configuració dels equips de la xarxa

### Configuració d'un equip de xarxa

Qualsevol equip que pertany a una xarxa requereix que es configuri amb uns paràmetres mínims, que són l'adreça IP, la màscara i la porta d'enllaç per defecte. L'adreça IP identifica l'equip de manera única, i la màscara permet determinar la xarxa o subxarxa en què es troba l'equip. Amb aquests dos paràmetres n'hi ha prou per tenir connectivitat en la xarxa. Si es vol disposar d'accés fora de la xarxa pròpia (per exemple, a Internet o a la resta de la xarxa corporativa) cal definir també la porta d'enllaç predeterminada. A part de la configuració bàsica, els equips poden necessitar més paràmetres de configuració com, per exemple: el nom del host, el servidor DNS, el fitxer d'iniciació a baixar, etc.

Exemple de configuració de xarxa d'un equip de casa:

```
1 Direcció IP. . . . . : 192.168.1.33
2 Màscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
3 Puerta de enlace predeterminada.. : 192.168.1.1
4 Servidor DHCP . . . . . : 192.168.1.1
5 Servidors DNS . . . . . : 80.58.61.250 80.58.61.254
```

La configuració estàtica implica configurar els equips un a un. Fins i tot encara que es tingui accés remot als equips (per Telnet o SSH), com que cal modificar la configuració de xarxa no es pot fer assegut des de l'equip de l'administrador, sinó que cal anar equip per equip a modificar la configuració. Aquest procés de configuració cal que es faci per a cada equip de la xarxa. Fer-lo manualment implica configurar equip per equip sense cometre errades en teclejar les adreces i les màscares. Qualsevol canvi en l'estructura de la xarxa, com per exemple redefinir les subxarxes o modificar algunes adreces IP, significa tornar a configurar manualment els equips implicats. Tant si la xarxa corporativa consta de pocs equips com de molts, cal una solució que permeti automatitzar la configuració de xarxa de cada equip de manera centralitzada.

Les opcions de configuració de xarxa es poden assignar a cada equip estàticament o es poden configurar de manera dinàmica utilitzant DHCP. Com a administradors de xarxa, la gestió centralitzada que ens proporciona DHCP ens permet modificar la xarxa afegint, eliminant i redefinint, equips amb un cost mínim.

### Tipus d'assignacions d'adreces IP

Cada equip de xarxa té assignada una adreça IP que l'identifica de manera única dins la xarxa. La composició de l'adreça IP i la màscara determina la xarxa o subxarxa a la qual pertany. A