

DHCP

Configuración dinámica de máquinas: DHCP

Los clientes obtienen su configuración de red automáticamente durante el arranque

- Nombre, dirección IP, máscara, encaminador...
- Dominio y servidor de DNS, dominio de NIS...
- Servidores de impresoras, NTP, POP...
- Servidor de TFTP, fichero de núcleo...

La concesión asignada tiene fecha límite de validez y ha de renovarse

Componentes de DHCP

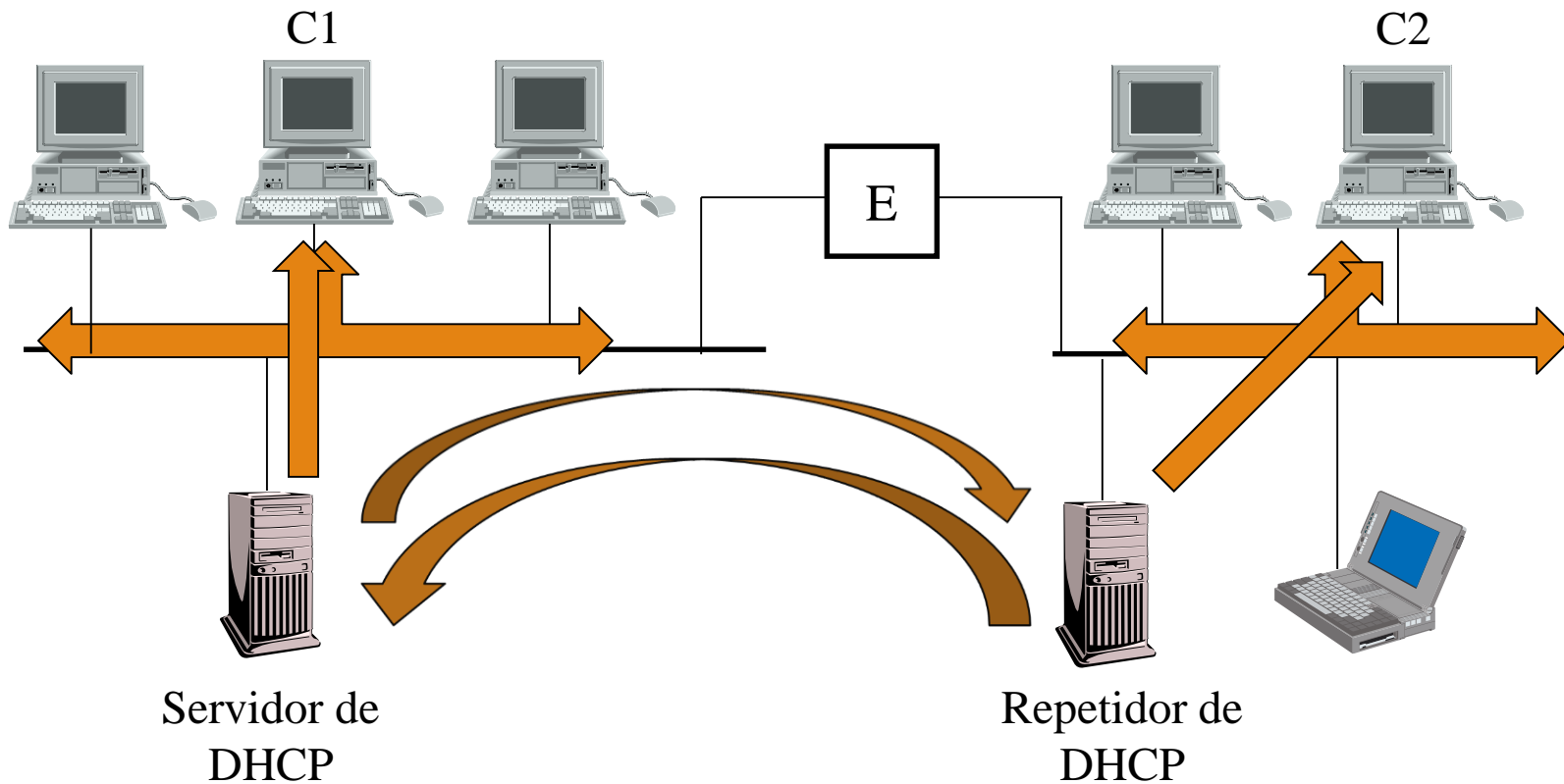
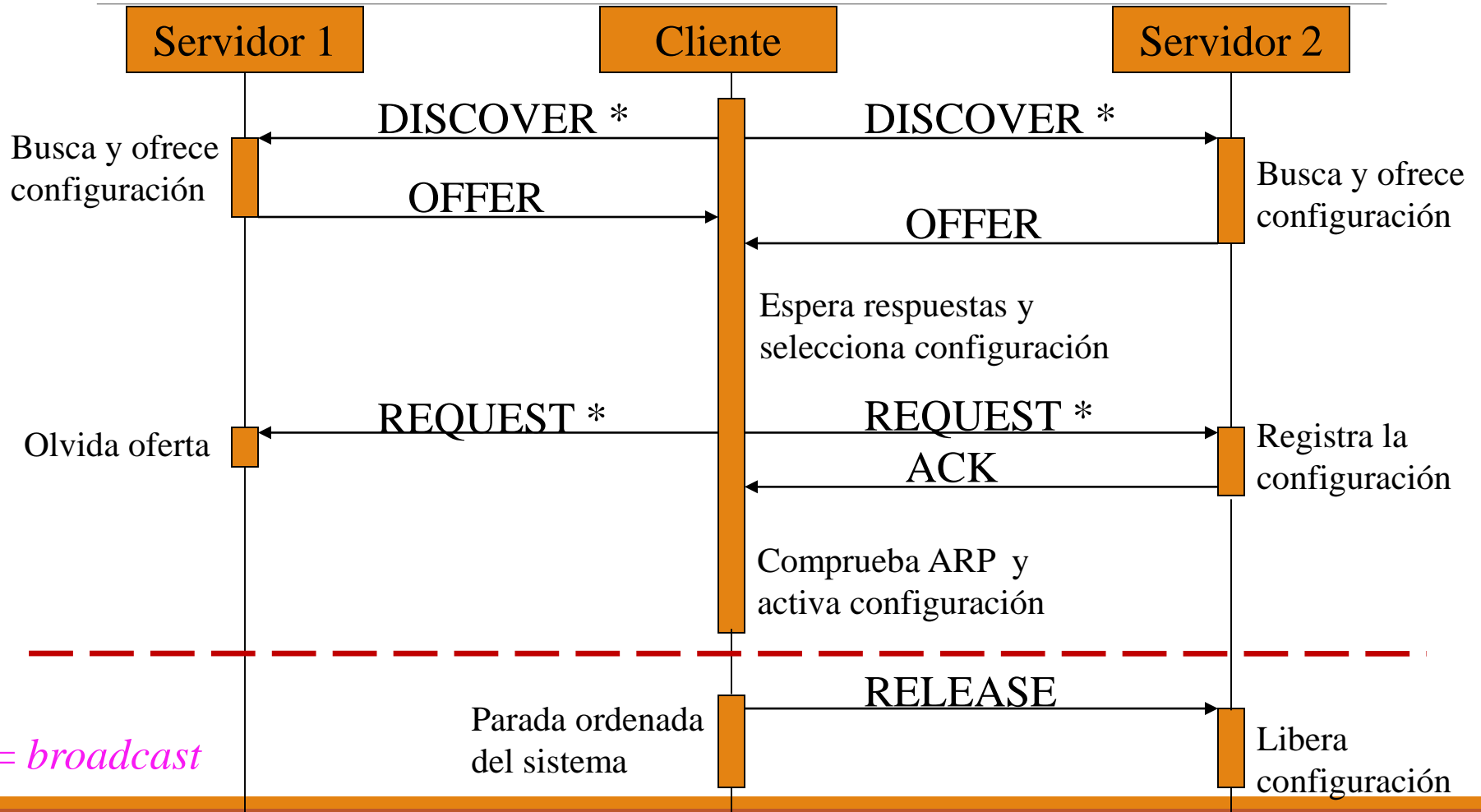


Diagrama de secuencia de DHCP



Administración de servidores de DHCP

- ¿Qué topología tiene la red?
- ¿Se necesitan servidores *relay* de DHCP?
- ¿Direcciones IP estáticas o dinámicas?
- ¿Actualizaciones dinámicas de DNS?
- ¿Tiempo de validez de las concesiones?
- ¿Se usarán servidores de DHCP replicados?
- ¿Qué otros parámetros de red se proporcionan?

Servidor ISC DHCP: dhcpd.conf

```
use-host-decl-names on;  
ddns-update-style none;  
ignore unknown-clients;      # Ojo  
  
subnet 10.20.11.0 netmask 255.255.255.0 {  
    option subnet-mask 255.255.255.0;  
    option broadcast-address 10.20.11.255;  
    option routers 10.20.11.1;  
    range 10.20.11.200 10.20.11.249; # Para IP dinámicas  
    option domain-name-servers 10.20.11.8;  
    option domain-name "ejemplo.es";  
    default-lease-time 604800;  
    option nis-domain "oficina";  
}
```

Servidor ISC DHCP: dhcpd.conf

```
host astro.ejemplo.es { # Ejemplo IP estática
    hardware ethernet 00:00:f2:2b:c6:81;
    fixed-address 10.20.11.30;
}

host mula.ejemplo.es { # Ejemplo IP dinámica para MAC conocida
    hardware ethernet 01:10:f2:90:c7:ab;
}

host aire.ejemplo.es { # Ejemplo estación sin disco
    hardware ethernet 11:09:72:aa:bb:39;
    fixed-address 10.20.11.145;
    next-server atlas;
    filename "kernel.dhcp";
    option root-path "10.20.11.124:/home/export/aire";
}
```

Cliente de DHCP: dhclient.conf

Definir un servidor de DNS concreto

supersede domain-name-servers 1.2.3.4;

Añadir una ruta estática

prepend static-routes 10.20.30.0 10.48.16.1;

Aceptar solo ofertas con servidor de NTP si se conecta vía Wi-Fi

interface "wlan0" {

 require ntp-servers;

}