

Microsoft Windows 2000 Server Active Directory



M^a José Serrano
Responsable Tecnológico
División de Grandes Organizaciones
Microsoft Corporation

Agenda

- ¿Qué es el Directorio Activo?

- Qué relación mantiene con Windows 2000

- Beneficios



¿Qué es el Directorio Activo?

- *El Directorio Activo es una parte integral de Windows 2000 Server que gestiona los servicios esenciales del SO para toda la red:*
 - Punto único para gestionar los distintos objetos (usuarios, aplicaciones, equipos, dispositivos...)_
 - Repositorio centralizado para seguridad (autenticación, autorizaciones,..)
 - Plataforma Abierta para desarrollo e integración con otros sistemas

Arquitectura del DA

Organización Jerárquica

- Estructura Arbórea
- Objetos en Contenedores
- Contenedores en Contenedores

Almacenamiento Orientado a Objetos

- Soporta múltiples modelos de Objetos
- La información de Objetos: Atributos
- Seguridad a nivel Objeto y Atributo

Replicación Multi-Master

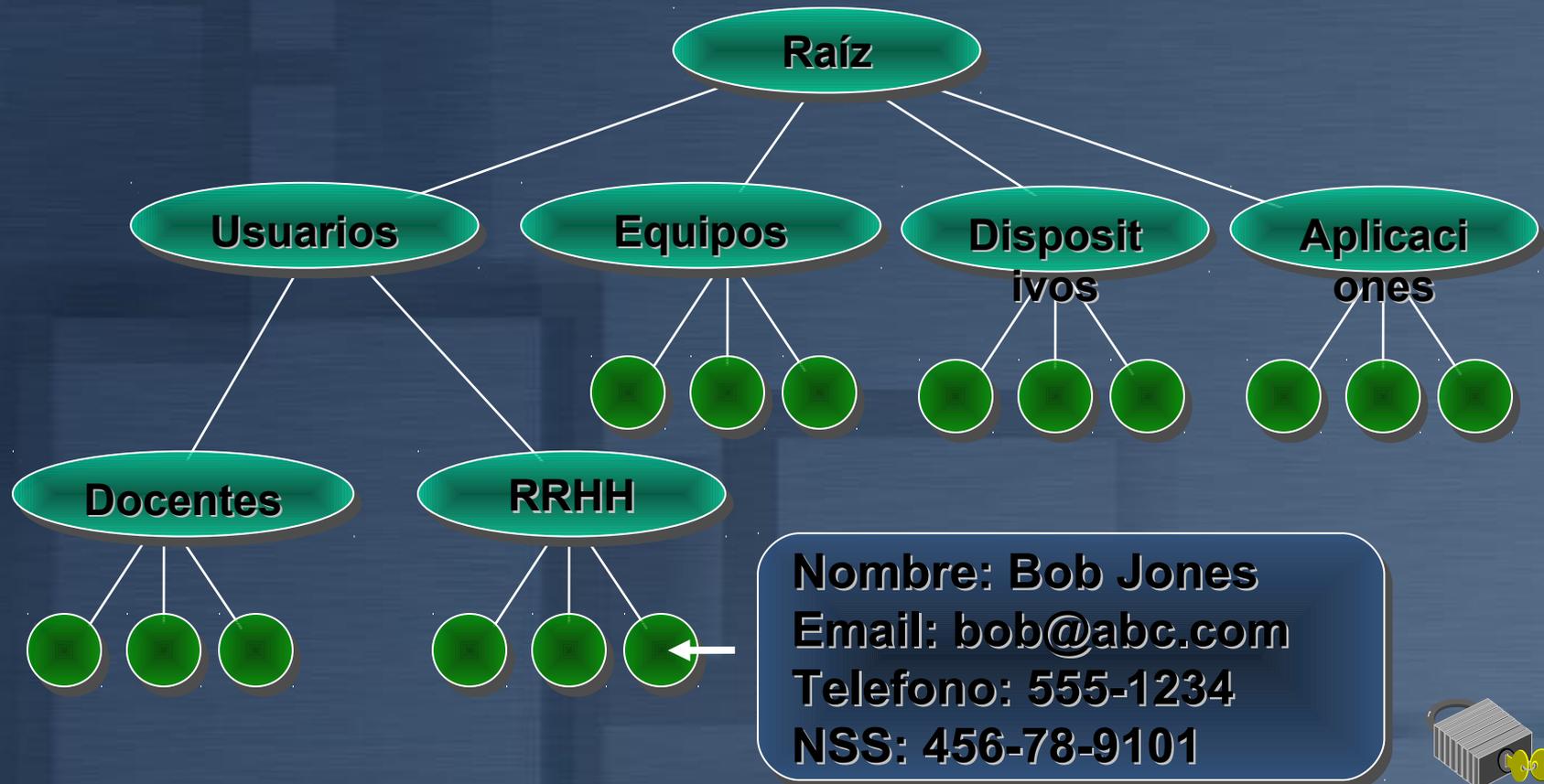
- Soporta Réplicas Múltiples
- Lectura/Escritura completa por Réplica
- Replicación Optimizada Automáticamente

Arquitectura del DA



- Organización jerarquizada para una gestión de la red fácil y centralizada

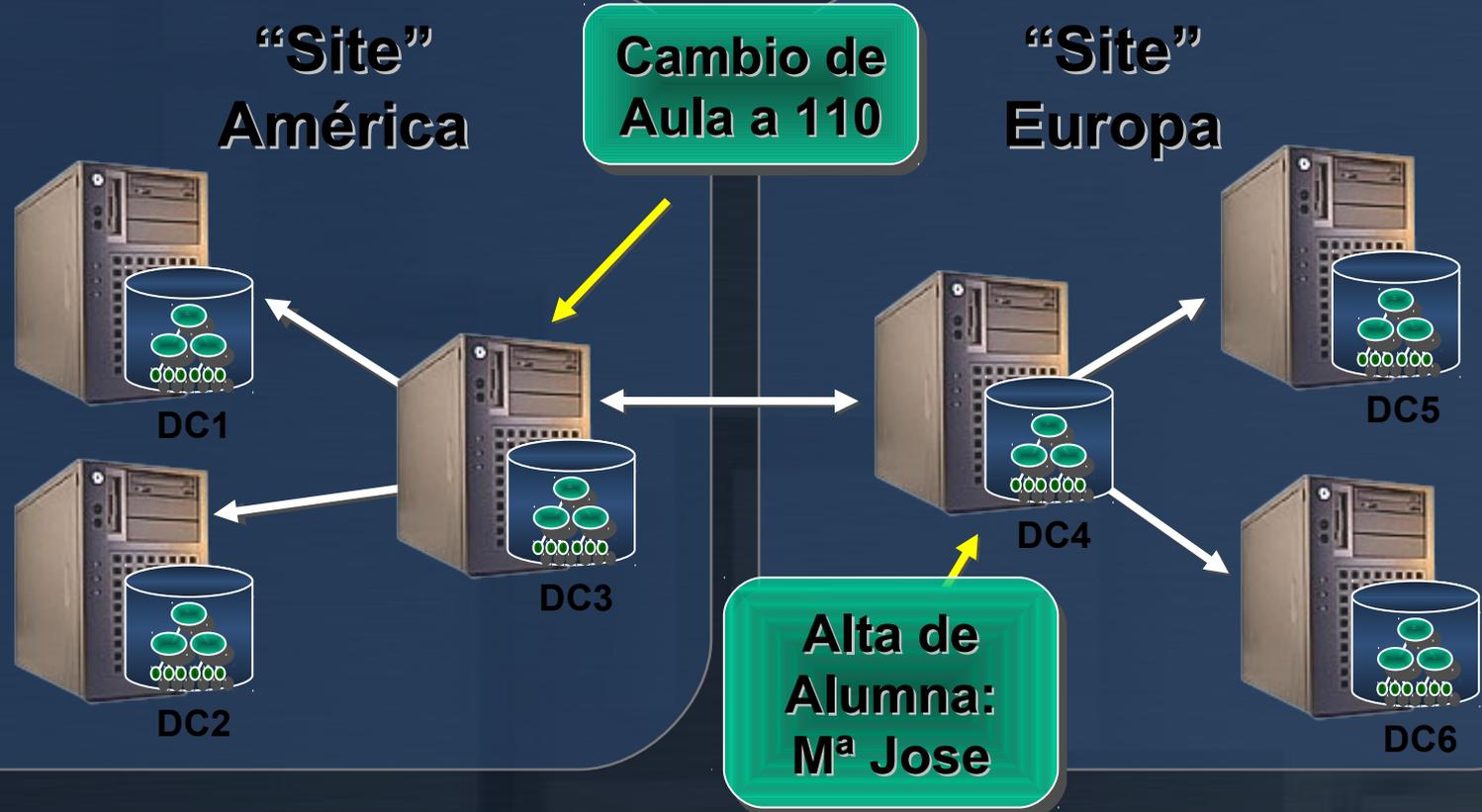
Arquitectura del DA



- ◆ Los Objetos del Directorio tienen atributos
- ◆ Objetos y Atributos están protegidos mediante ACL's

Arquitectura DA

Dominio a Nivel Alto



- ◆ **Replicación Multi-Master flexible, alta disponibilidad y desempeño**

Beneficios del DA

**Simplifica la
Gestión de
Windows**

**Único punto de Gestión
Distribución Automática de Software
Gestión Centralizada de Ficheros e
Impresoras**

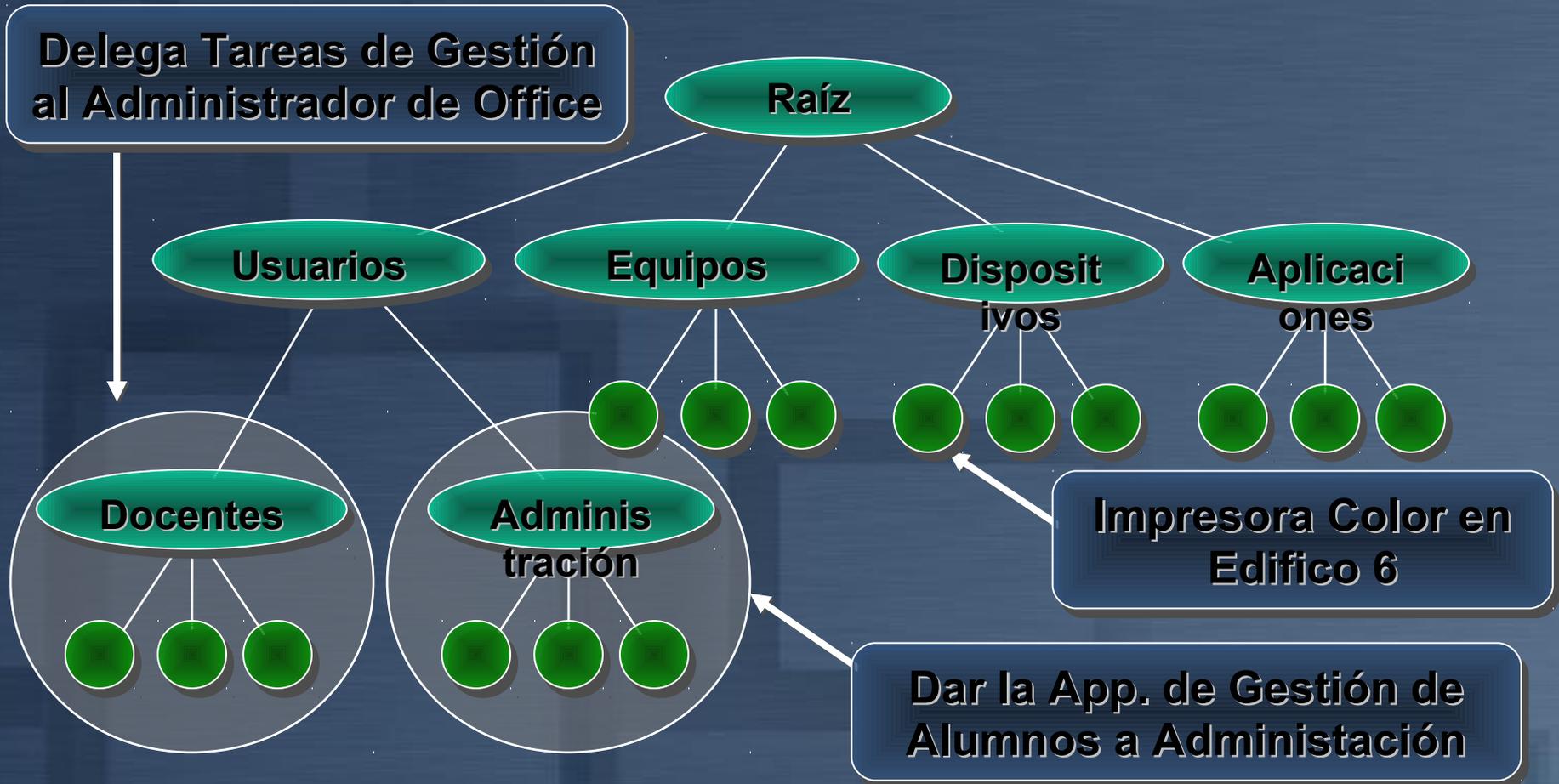
**Refuerza la
Seguridad
Windows**

**Acceso único a los Recursos de Red
Configuración del Desktop de acuerdo
con los servicios de seguridad de
Internet**

**Extiende la
Interoperabilidad
Windows**

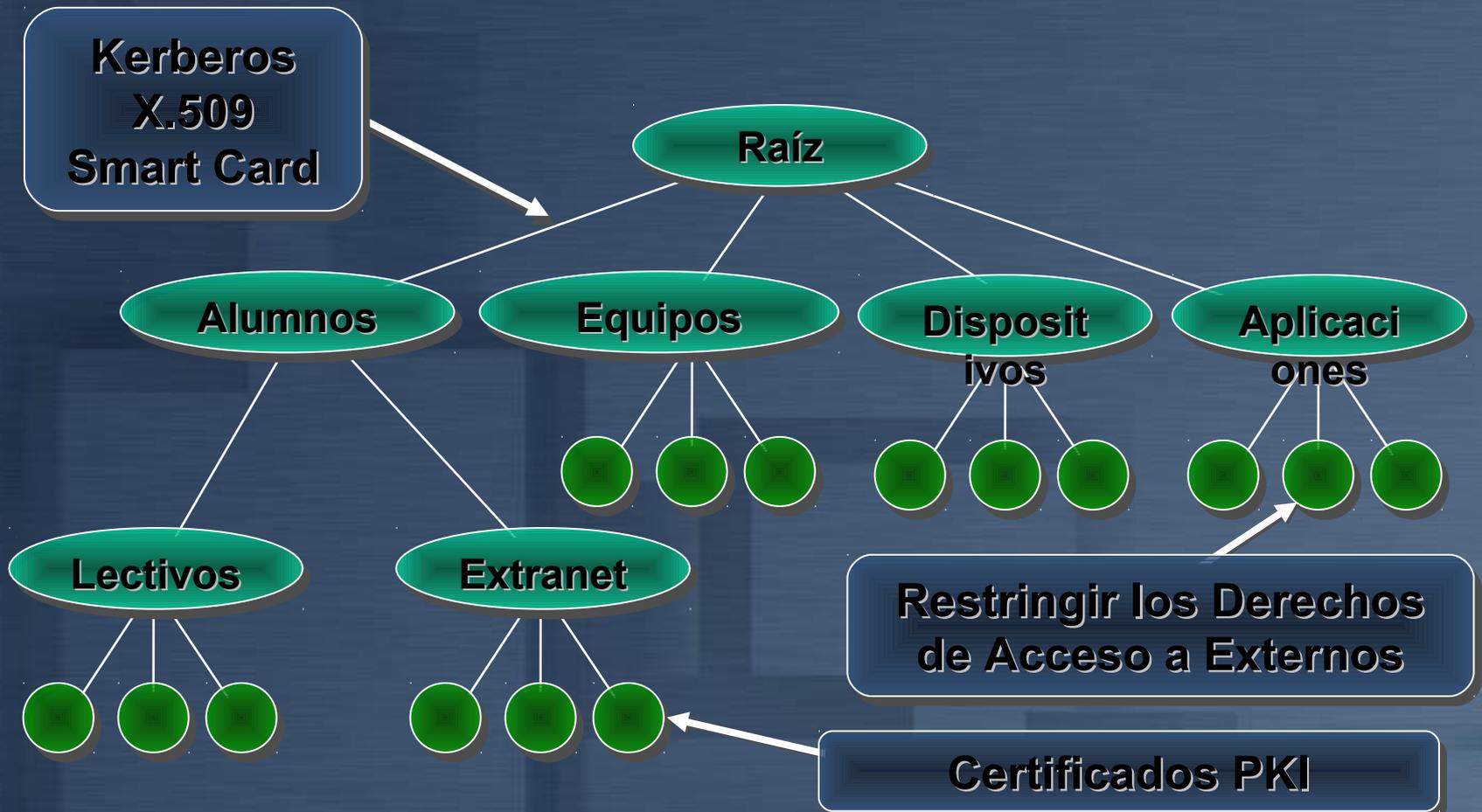
**Basado en Estándares
Interfaces y Conectores abiertos
Fuerte soporte de los mayores
proveedores**

Simplifica la Gestión



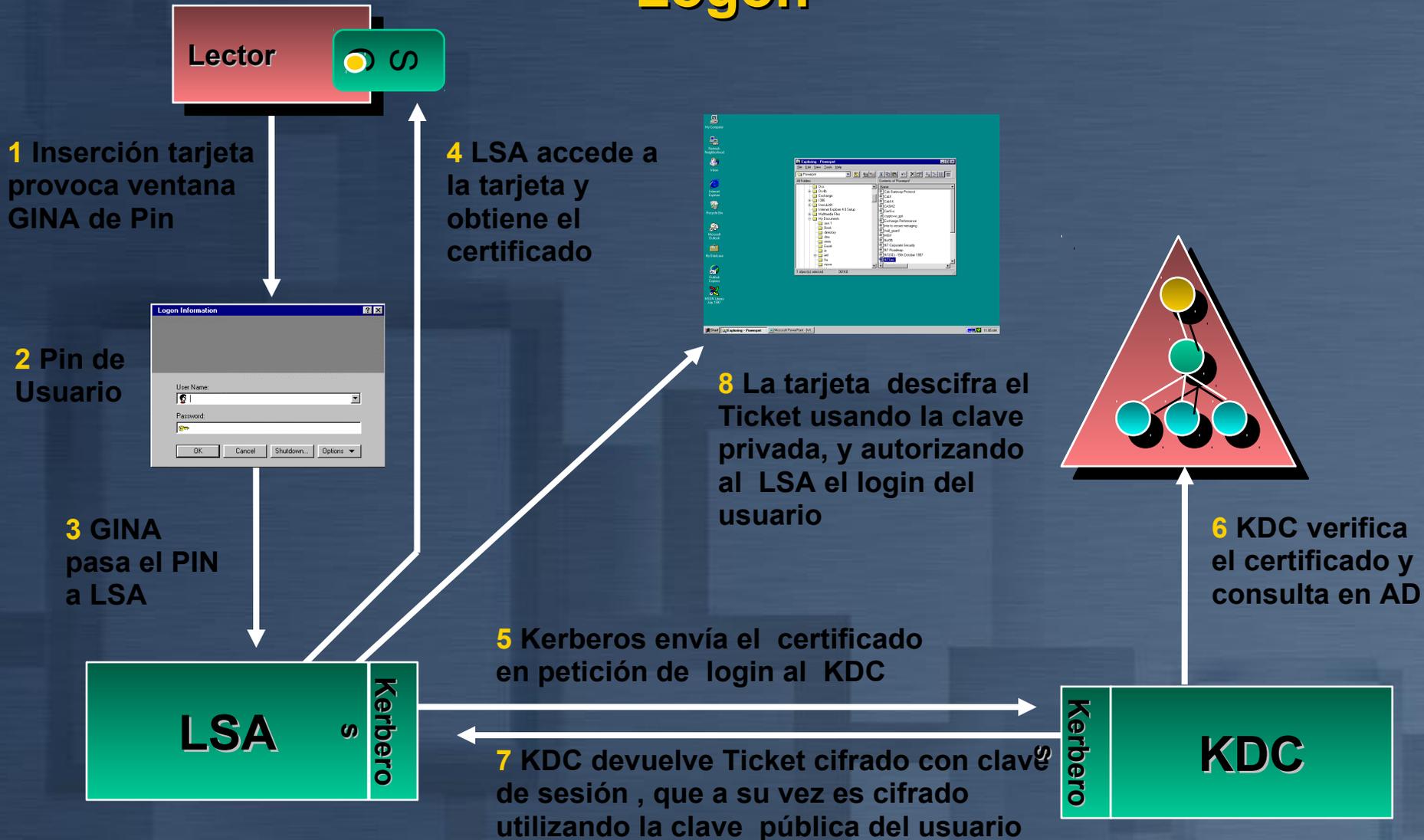
- ❖ El DA organiza jerárquicamente a Usuarios y Recursos de Red para simplificar la gestión

Seguridad Reforzada



- ◆ DA proporciona seguridad para servicios de Internet con protección de datos mientras se facilita el acceso
- ◆ Protocolos seguros, single sign-on

Windows 2000 Tarjeta Inteligente Logon



Windows 2000 PKI

Web Segura (Autenticación de Servidor)



Windows 2000 PKI

Firma del Software (Authenticode)



Windows 2000 EFS

Cifrado de ficheros locales

Aplicación

Escritura:

*La reunión
de esta ...*

Lectura:

*La reunión
de esta ...*

Texto en claro

Encrypting File System Driver

A#2Cxs
%k;0)a...

A#2Cxs
%k;0)a...

Texto cifrado

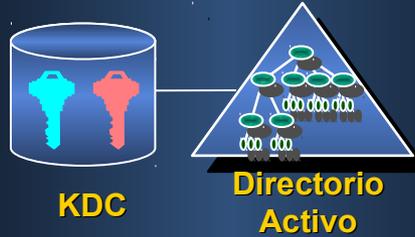
Almacenamiento Local

Windows 2000 Kerberos



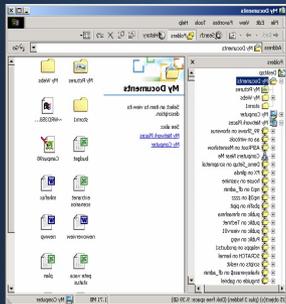
1. Cliente se autentifica al DC

(Autenticacion)



1. El servidor le asigna un Ticket al cliente

Controlador Dominio De Windows 2000



(Autorizacion)

Peticion

Ticket

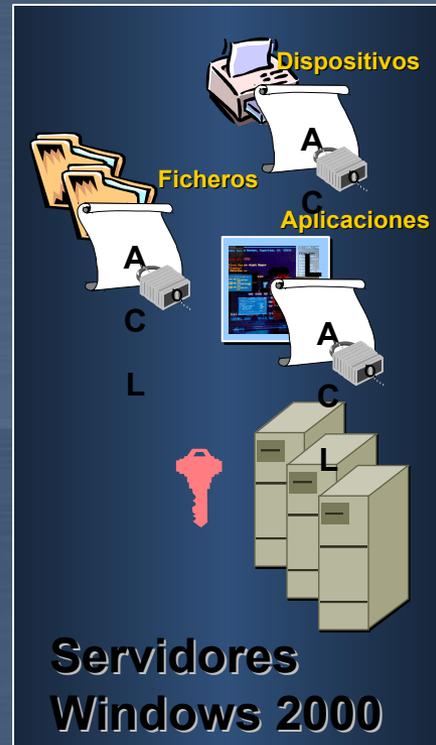
1. Cliente pide acceso a un recurso y presenta su ticket

4. Recurso

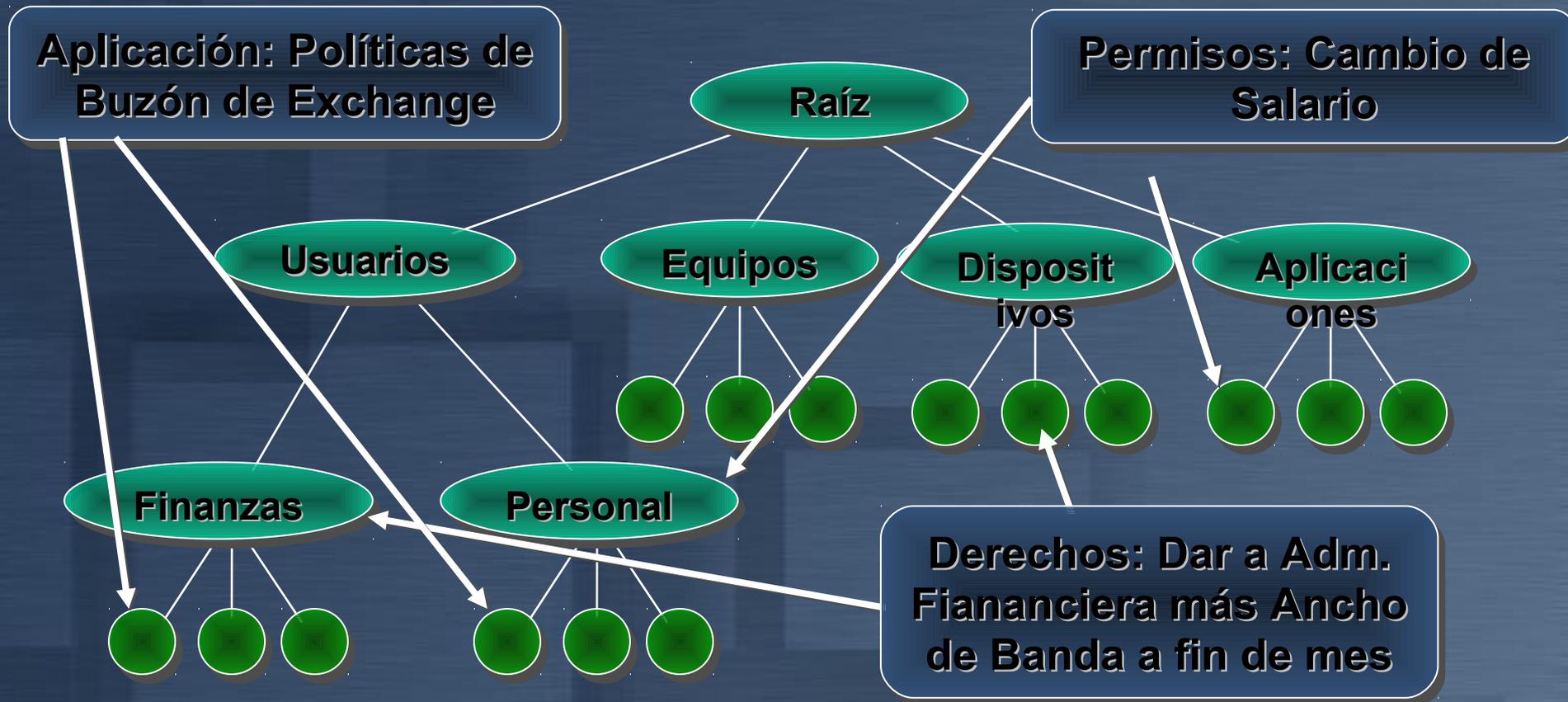


Maquina Cliente

1. El Servidor verifica el ticket, lo compara con la Lista de Control de Accesos (ACL) del recurso y permite o deniega el acceso



Interoperabilidad Extendida



- ◆ DA proporciona una plataforma integrada y extensible a otros sistemas a través de interfaces activas, conectores y mecanismos de sincronización

ADSI – Active Directory Service Interface

❖ **Basado WSH (*Windows Scripting Host*)**

Ejemplo ejecución:

```
cscript //T:30 samplescrip.vbs /parametro
```

➤ ***CreateObject***: Permite la llamada a otros objetos OLE (Ej. Llamar a Excel, Word, ..)

```
Set oXL=Wscript.CreateObject("Aplicación Excel")  
oXL.workbooks.open TextXL
```

➤ **En Windows 2000 el entorno WSH puede acceder al objeto Directorio Activo**

Directorio Activo

Acceso por LDAP

- **2 Modalidades**
 - **Distinguished (DN)**
 - **/**
O=Internet/DC=COM/DC=Microsoft/CN=Alumno/CN=Pepe Perez
 - **Relative Distinguished Name (RDN)**
 - **CN=Pepe Perez**

Directorio Activo



El Directorio Activo le ofrece un punto focal de gestión, seguridad e interoperabilidad

Where do you want to go today?

Microsoft