

UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR



ASIGNATURA: SISTEMAS OPERATIVOS

TITULO:

Diseño e Implementación de un Esquema de Unidades Organizativas para una
Empresa Real

Grupo N°2

Integrantes:

- Maldonado Luis
- Oramas Johan
- Pozo Roberto
- Quelal Danilo
- Reyes Katherine
- Romero Meilin

Fecha: 23/02/2026



1. Introducción y Contextualización

Empresa seleccionada

Para el desarrollo del proyecto se tomó como referencia la empresa Corporación Favorita, una de las principales cadenas de supermercados del Ecuador.

Pertenece al sector comercial y cuenta con múltiples sucursales a nivel nacional.

Relevancia de un directorio organizado

Debido a que la empresa posee varias sedes (Quito, Guayaquil y Cuenca en este modelo simplificado), es fundamental contar con un sistema de gestión de identidades centralizado que permita:

- Administrar usuarios por sede
- Aplicar políticas específicas
- Asignar permisos de forma organizada
- Evitar desorden en la estructura del dominio

Se utilizó Active Directory Domain Services como plataforma para implementar el esquema de Unidades Organizativas.

Alcance del Proyecto

El proyecto se desarrolló en un entorno de laboratorio utilizando VirtualBox y Windows Server.

El alcance incluye:

- Creación del dominio corp.local
- Diseño jerárquico de OUs por ubicación geográfica
- Creación de usuarios
- Creación de grupos de seguridad
- Validación de pertenencia y estructura

2. Análisis del Proyecto

Requerimientos identificados

La empresa presenta:

- 3 sedes principales: Quito, Guayaquil y Cuenca
- Usuarios administrativos por cada sede
- Necesidad de agrupar usuarios por ubicación
- Control de permisos por grupo

Justificación técnica

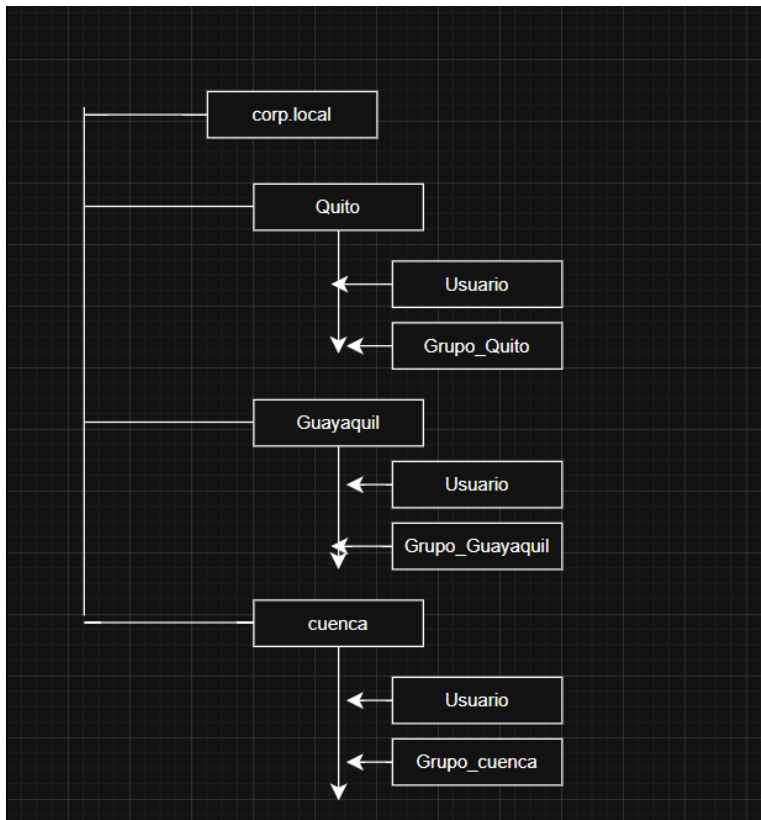
Se eligió un modelo jerárquico basado en ubicación geográfica porque:

- Facilita la administración descentralizada
- Permite aplicar políticas por ciudad
- Mejora la escalabilidad
- Reduce errores en la asignación de permisos

3. Diseño de la Solución

Esquema de Arquitectura

El dominio implementado fue:



El diseño corresponde a una estructura jerárquica por ubicación.

Justificación del diseño

- Separación lógica por ciudad
- Aplicación futura de GPOs por OU
- Organización clara de usuarios
- Administración sencilla mediante grupos globales de seguridad

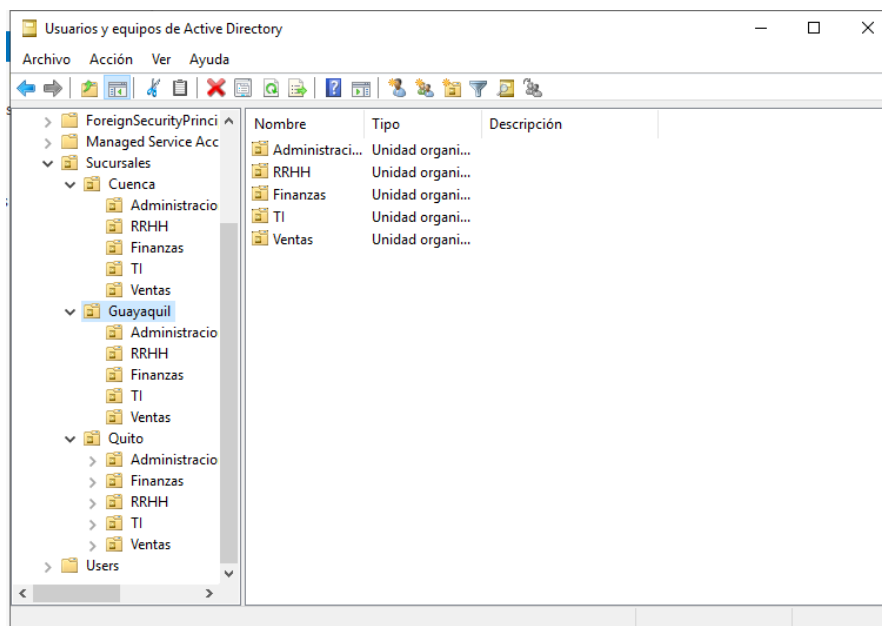
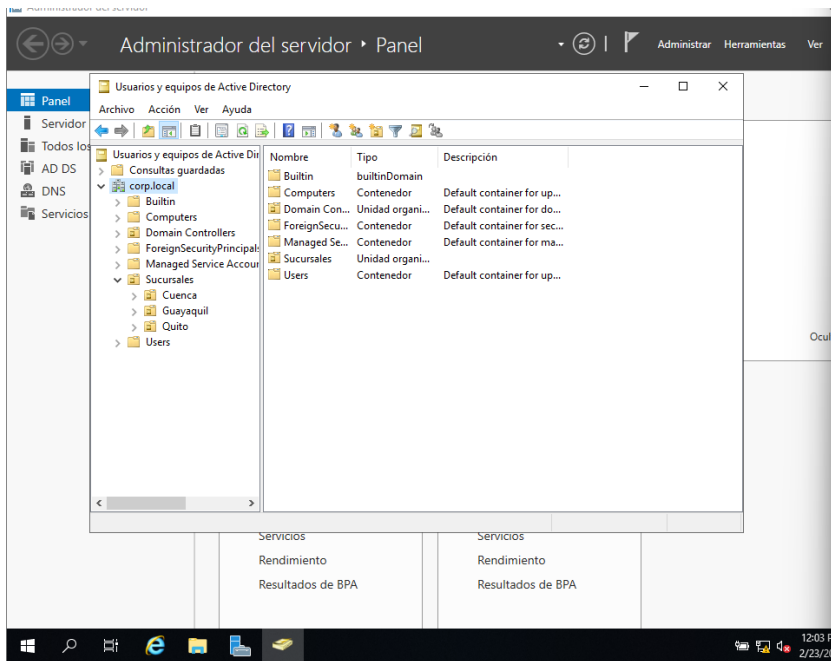
4. Implementación

La implementación se realizó en un laboratorio virtual utilizando:

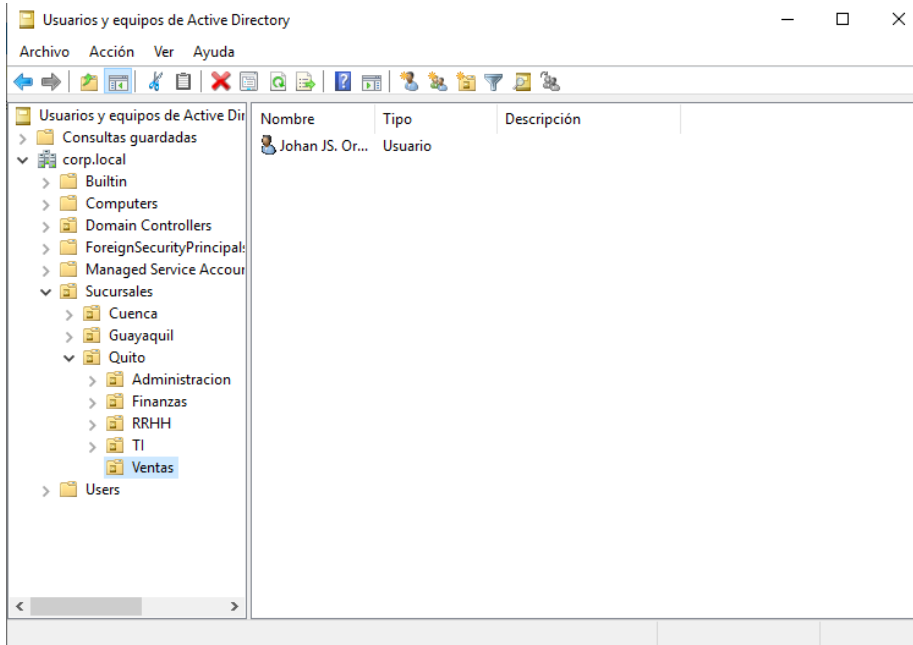
- VirtualBox
- Windows Server
- Active Directory Domain Services

Pasos realizados:

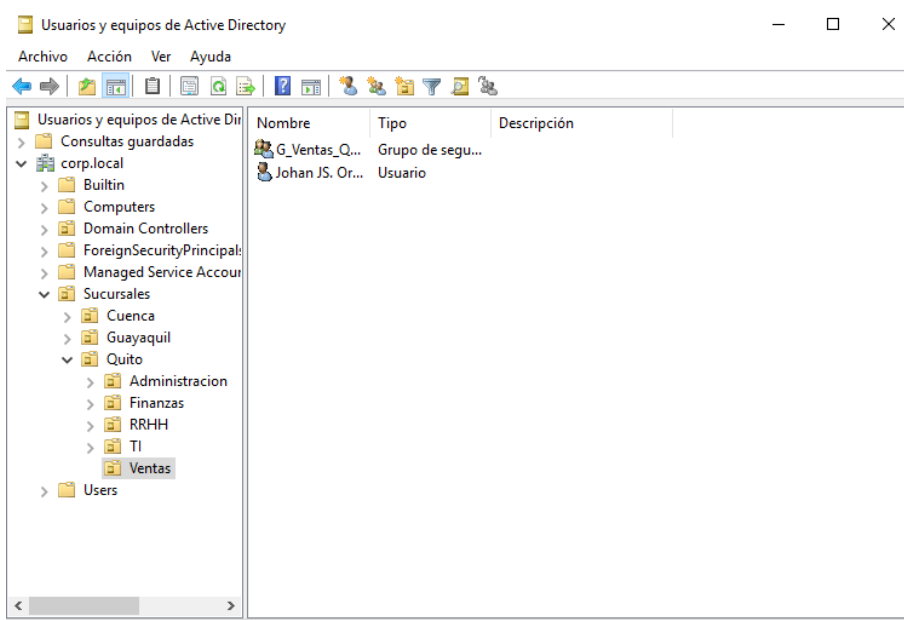
- Instalación del rol AD DS
- Promoción del servidor a Controlador de Dominio
- Creación del dominio corp.local
- Creación de OUs:



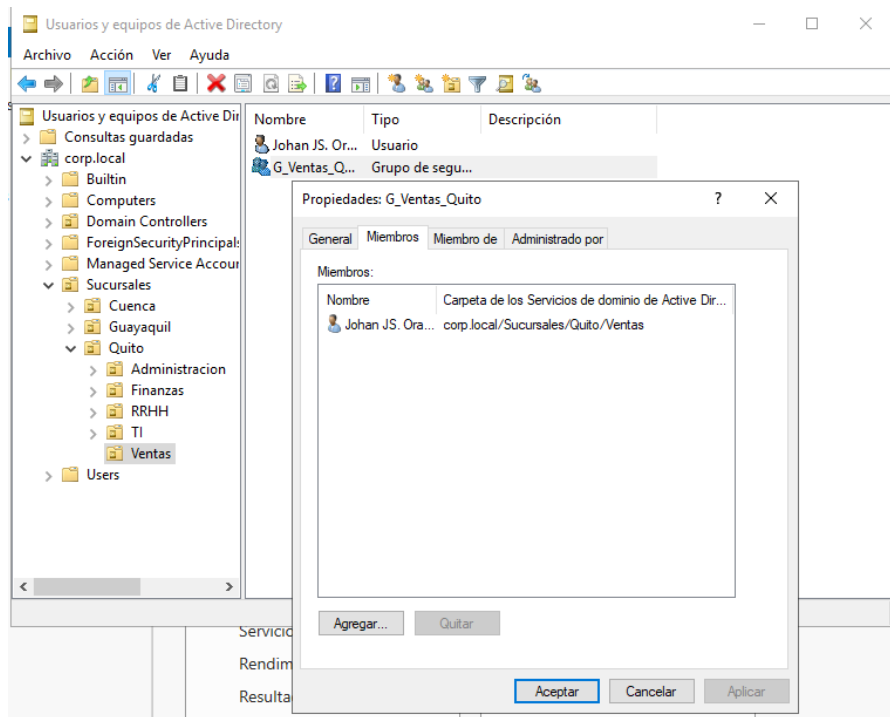
- Creación de usuarios dentro de cada OU



- Creación de grupos de seguridad globales



- Asignación de usuarios como miembros de cada grupo



5. Pruebas y Optimización

Casos de prueba realizados:

- Verificación de ubicación correcta de usuarios en cada OU
- Validación de membresía en grupos
- Comprobación de estructura jerárquica correcta

Resultados:

- Los usuarios aparecen correctamente organizados
- Los grupos contienen los miembros correspondientes
- La estructura permite futura aplicación de políticas sin conflictos

Mejoras futuras:

- Implementar sub-OU's por departamento
- Aplicar GPOs específicas por ciudad
- Integrar control de acceso a carpetas compartidas

Conclusiones y recomendaciones

El proyecto permitió comprender la importancia del diseño estructurado en Active Directory.

Se concluye que:

- Una buena planificación evita desorden futuro
- Las OUs permiten segmentación eficiente
- Los grupos simplifican la administración de permisos

Se recomienda:

- Mantener nomenclatura estandarizada
- Documentar cambios en la estructura
- Implementar políticas de seguridad adicionales