Arquitectura de Solución Implementada producto mejoras y evoluciones para el contrato No. 4600104445 DE 2025

1. Visión General de la Arquitectura

La solución implementada se basa en una arquitectura distribuida y modular, compuesta por múltiples aplicaciones que interactúan con sistemas externos, servicios de autenticación, bases de datos y componentes geográficos. Las aplicaciones principales incluyen:
- **SIRO**: Sistema de Información de Registro de Obra.
- **SAU**: Sistema de Árbol Urbano.
- **SIGMOV**: Sistema de Información Geográfica de Movilidad.

2. Componentes Principales

A. Capa de Presentación

- Usuarios acceden a las aplicaciones mediante interfaces web.
- Ingreso mediante URL y autenticación con credenciales.
- Visores de aplicación permiten la visualización de datos alfanuméricos y geográficos.

B. Capa de Autenticación

- Directorio Activo: Valida credenciales de los usuarios contra los directorios del distrito.
- UME: Módulo de autenticación y gestión de usuarios.

C. Capa de Aplicación

- Servidores Apache y JBoss: Ejecutan las aplicaciones web.
- Aplicaciones específicas:
  - SIRO: Gestión de roturas, baches, puentes, etc.
  - SAU: Gestión de árboles, intervenciones, contratos.
  - SIGMOV: Gestión de señales, semáforos, cierres viales.

D. Capa de Integración

- Sistemas externos:
  - SAP y MERCURIO: Integración para facturación y radicación.
  - SMTP: Envío de correos electrónicos.
  - MapGIS: Consulta de información geográfica.

3. Capa de Datos

A. Bases de Datos

- PostgreSQL: Almacena información alfanumérica de las aplicaciones.
- NAS (Network Attached Storage): Almacenamiento de archivos físicos generados por las aplicaciones.

B. Sistemas de Información Geográfica

- GeoServer y ArcGIS Server:
  - Proveen servicios de mapas y capas geográficas.
  - Permiten la consulta y visualización de información espacial.

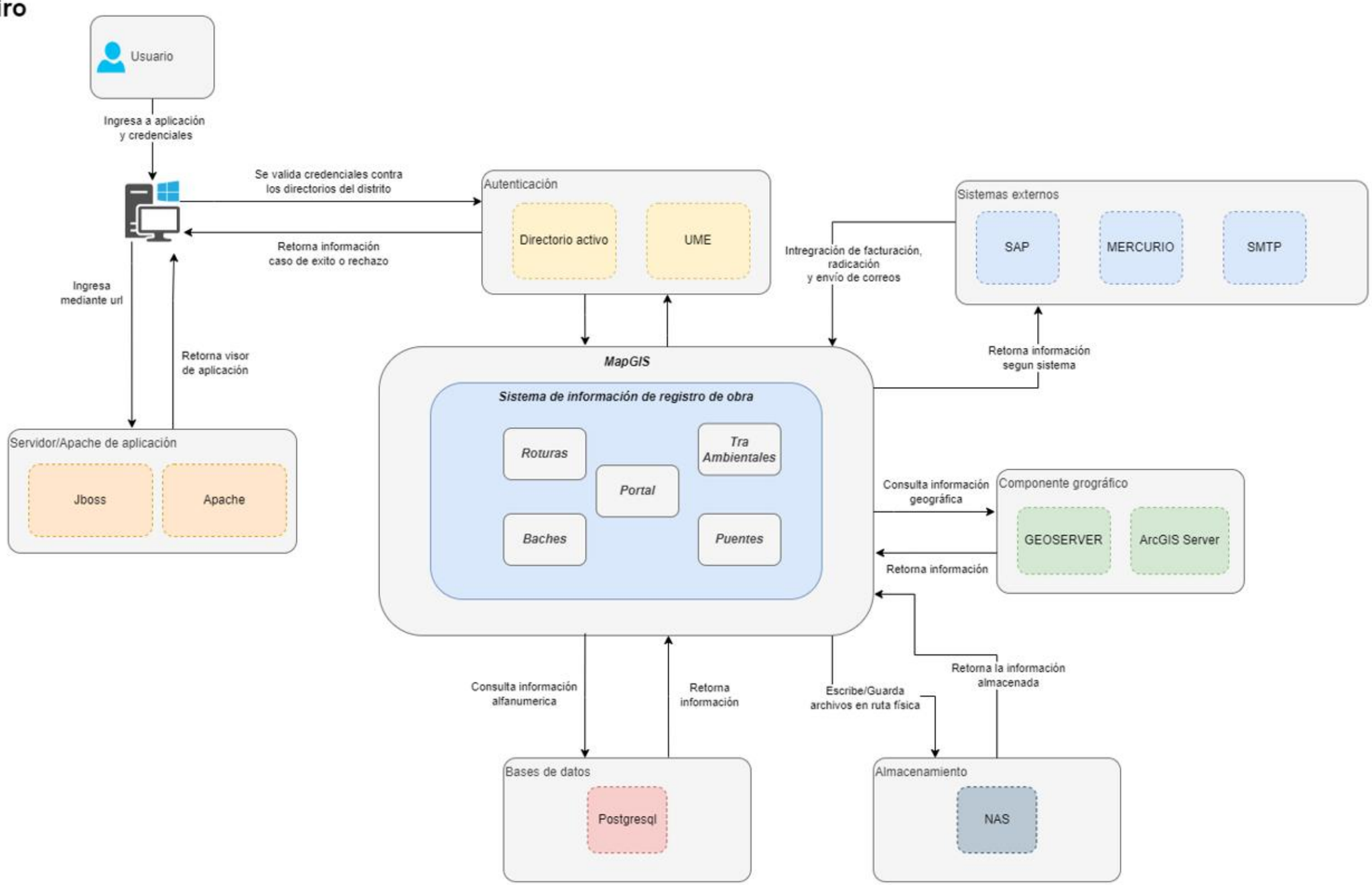
4. Flujo General de Información

1. Ingreso del usuario → Validación de credenciales.
2. Acceso a visor → Consulta de datos alfanuméricos y geográficos.
3. Interacción con sistemas externos → Facturación, radicación, correos.
4. Consulta y almacenamiento → PostgreSQL y NAS.
5. Visualización geográfica → GeoServer / ArcGIS.

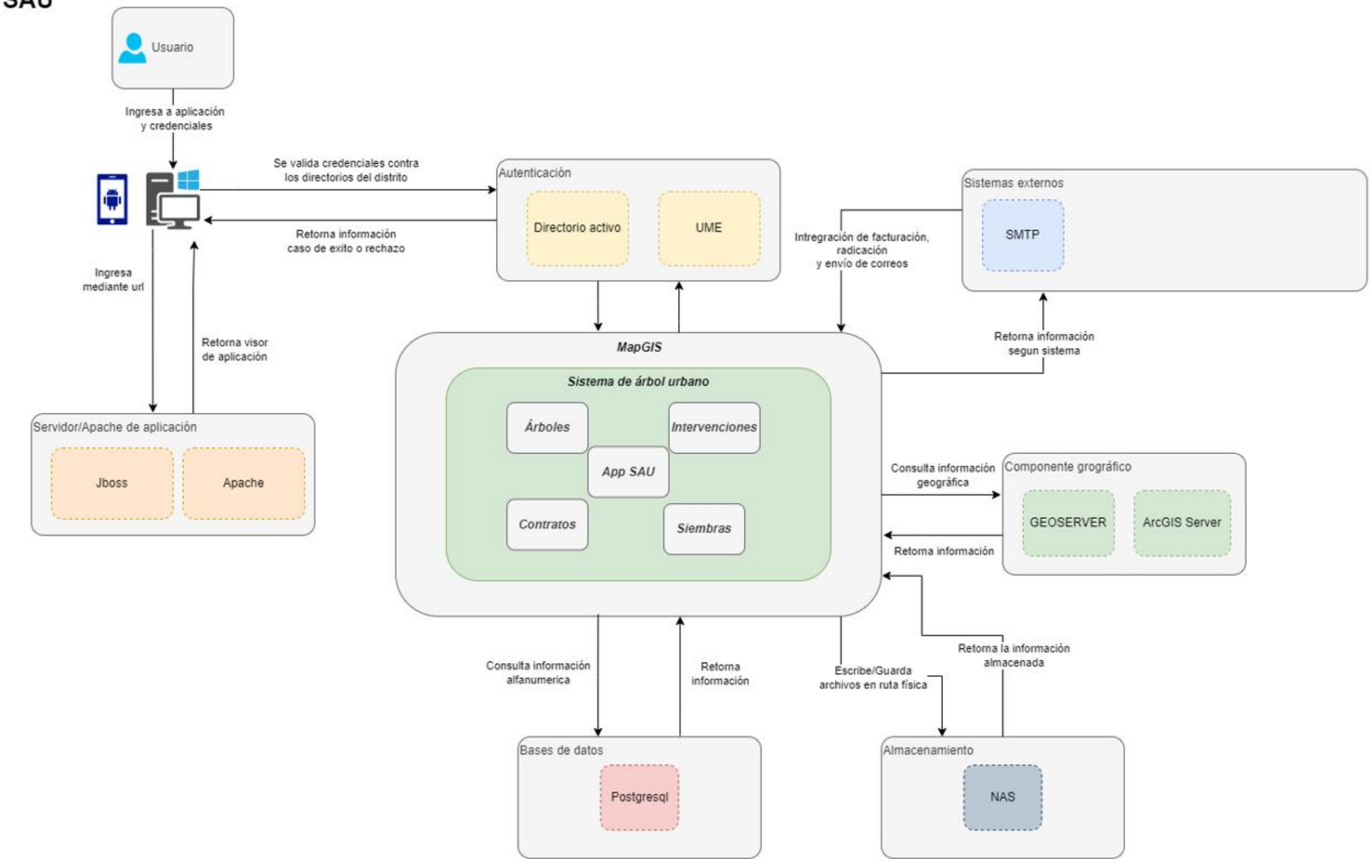
5. Consideraciones Finales

- La arquitectura está diseñada para ser modular, escalable y segura.
- Se apoya en estándares abiertos y tecnologías ampliamente utilizadas.
- La integración con sistemas externos y geográficos permite una gestión integral y eficiente de los procesos urbanos.

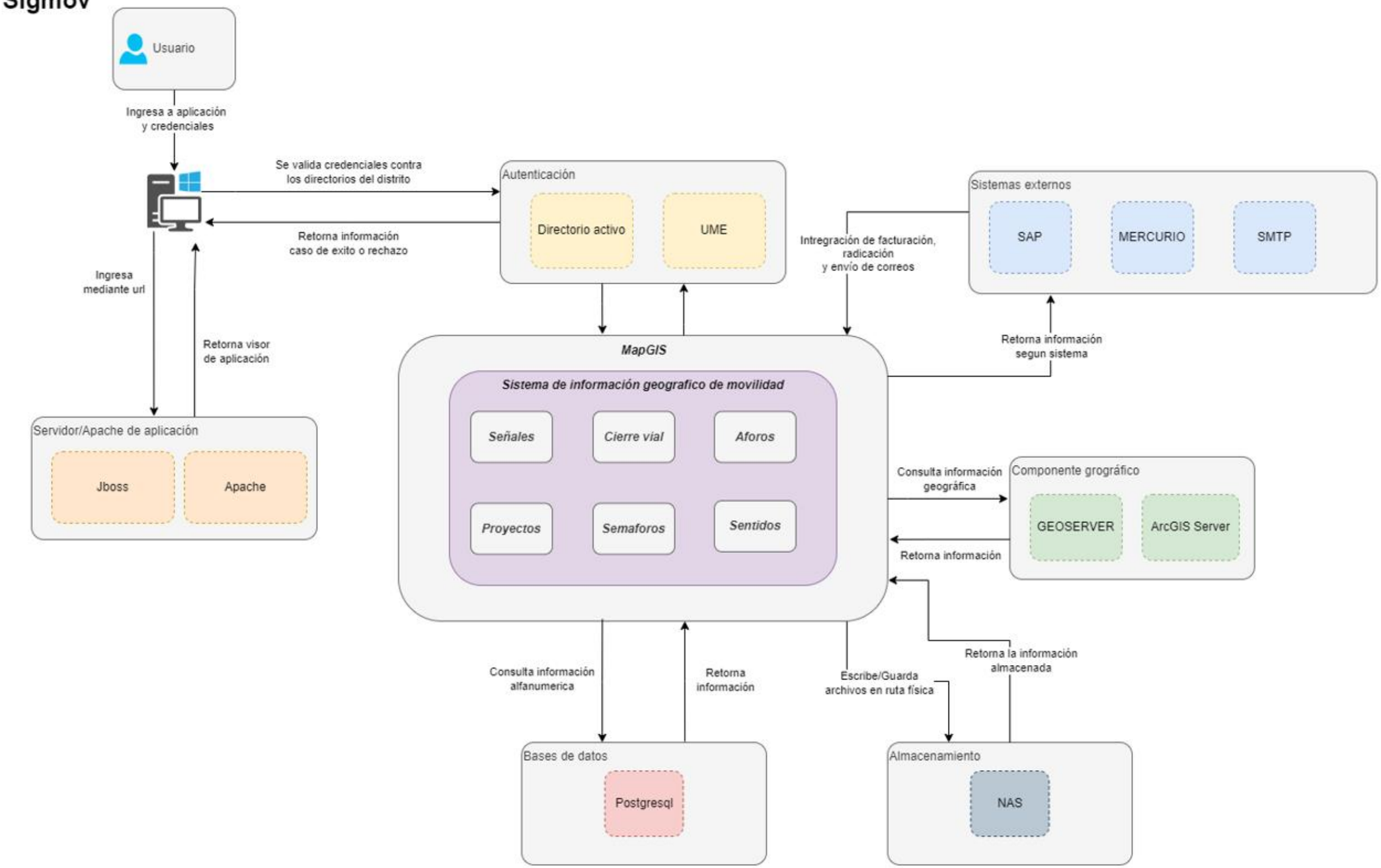
Siro


Usuario
Ingresa a aplicación
y credenciales
Se valida credenciales contra
los directorios del distrito
Retorna información
caso de exito o rechazo
Autenticación
Directorio activo
UME
Sistemas externos
SAP
MERCURIO
SMTP
Intregración de facturación,
radicación
y envío de correos
Ingresa
mediante url
Retorna visor
de aplicación
Retorna información
segun sistema
MapGIS
Sistema de información de registro de obra
Roturas
Portal
Tra
Ambientales
Baches
Puentes
Servidor/Apache de aplicación
Jboss
Apache
Consulta información
geográfica
Retorna información
Componente grográfico
GEOSERVER
ArcGIS Server
Consulta información
alfanumerica
Retorna
información
Escribe/Guarda
archivos en ruta física
Retorna la información
almacenada
Bases de datos
Postgresql
Almacenamiento
NAS

SAU


Usuario
Ingresa a aplicación
y credenciales
Se valida credenciales contra
los directorios del distrito
Retorna información
caso de exito o rechazo
Autenticación
Directorio activo
UME
Sistemas externos
SMTP
Intregración de facturación,
radicación
y envío de correos
Ingresa
mediante url
Retorna visor
de aplicación
Retorna información
segun sistema
MapGIS
Sistema de árbol urbano
Árboles
Intervenciones
App SAU
Contratos
Siembras
Servidor/Apache de aplicación
Jboss
Apache
Consulta información
geográfica
Retorna información
Componente grográfico
GEOSERVER
ArcGIS Server
Consulta información
alfanumerica
Retorna
información
Escribe/Guarda
archivos en ruta física
Retorna la información
almacenada
Bases de datos
Postgresql
Almacenamiento
NAS

Sigmov


Usuario
Ingresa a aplicación
y credenciales
Se valida credenciales contra
los directorios del distrito
Retorna información
caso de exito o rechazo
Autenticación
Directorio activo
UME
Sistemas externos
SAP
MERCURIO
SMTP
Intregración de facturación,
radicación
y envío de correos
Retorna información
segun sistema
Ingresa
mediante url
Retorna visor
de aplicación
MapGIS
Sistema de información geografico de movilidad
Señales
Cierre vial
Aforos
Proyectos
Semaforos
Sentidos
Servidor/Apache de aplicación
Jboss
Apache
Consulta información
geográfica
Retorna información
Componente grográfico
GEOSERVER
ArcGIS Server
Consulta información
alfanumerica
Retorna
información
Escribe/Guarda
archivos en ruta física
Retorna la información
almacenada
Bases de datos
Postgresql
Almacenamiento
NAS