**PROCESO:**

**MANUAL DE USO Y DE IMPLEMENTACION DE BACKEND Y FRONTEND**

**MANUAL:**

**IMPLEMENTACION BACKEND**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONTROL DE CAMBIOS** | | |
| **VERSIÓN** | **DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN** | **FECHA** |
| 0 | Emisión inicial | 23/07/2025 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**CONTENIDO**

[INTRODUCCIÓN 4](#_Toc204173871)

[1 OBJETIVO 4](#_Toc204173872)

[2 ALCANCE 4](#_Toc204173873)

[3 REFERENCIA NORMATIVA 4](#_Toc204173874)

[4 DEFINICIONES 4](#_Toc204173875)

[5 RESPONSABILIDADES 4](#_Toc204173876)

[6 DESARROLLO DEL MANUAL 5](#_Toc204173877)

[11 ANEXOS Y/O DOCUMENTO ASOCIADOS. 6](#_Toc204173878)

# 

# INTRODUCCIÓN

Este manual describe detalladamente el procedimiento para la correcta instalación, configuración, ejecución y verificación del backend del proyecto Gateway Nexum, implementado en Python utilizando el framework FastAPI. El documento incluye la instalación de dependencias, configuración básica de rutas, comando para poner en marcha el servidor y las URLs para comprobar su funcionamiento.

# OBJETIVO

Proveer una guía clara y completa que permita a desarrolladores, testers y demás personal técnico instalar, configurar y ejecutar el backend del Gateway Nexum de manera correcta y segura.

# ALCANCE

Este manual aplica a todos los miembros del equipo técnico encargados de la validación, mantenimiento y despliegue del backend de la API Gateway Nexum en entornos de desarrollo o pruebas.

# REFERENCIA NORMATIVA

No aplica.

# DEFINICIONES

**• Backend: Componente servidor que gestiona las reglas de negocio y responde a las solicitudes provenientes del cliente o frontend. • API: Conjunto de rutas que permiten la comunicación entre diferentes sistemas de software. • Postman: Herramienta para pruebas y desarrollo de APIs, utilizada aquí para verificar el correcto funcionamiento del backend.**

# RESPONSABILIDADES

• Analista de Pruebas: Ejecutar las instrucciones contenidas en este manual para verificar el correcto funcionamiento del backend y documentar los resultados. • Desarrollador Backend: Garantizar que la API esté actualizada, operativa y configurada según las especificaciones técnicas.

# DESARROLLO DEL MANUAL

1. **Instalación previa**
2. Asegúrese de tener instalado Python 3.11 o superior en su equipo.}
3. **Ejecute el siguiente comando para instalar las dependencias necesarias:**

**NPM install**

**Esto instalará todas las bibliotecas definidas en el archivo package.json.**

1. Ubíquese en la carpeta del proyecto backend en una terminal.
2. Ejecute el siguiente comando para instalar las dependencias necesarias:

pip install -r requirements.txt

Esto descargará las librerías y módulos requeridos para ejecutar la aplicación.

Npm

1. **Configuración (Rutas)**

El sistema Gateway Nexum está compuesto por varios microservicios, cada uno desplegado en una ruta específica dentro de la red interna o localhost. A continuación se detallan las direcciones URL por módulo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulo** | **URL** |
| Administración | http://172.18.72.111:8001 |
| Notificaciones | http://172.18.72.111:8003 |
| Jurídica | http://172.18.72.111:8009 |
| Chat (Toki) | http://172.18.72.111:8004 |
| Planeación | http://172.18.72.111:8005 |
| Inteligencia Artificial (IA) | http://172.18.72.111:8010 |
| Gráficos | http://172.18.72.111:8008 |
| Conversor | http://172.18.72.111:8013 |
| Contacto | http://172.18.72.111:8014 |
| GAIL | http://172.18.72.111:8015 |
| Salud | http://172.18.72.111:8017 |
| Tableros | http://172.18.72.111:8019 |
| Project Manager | http://localhost:8020 |

⚠️ Nota: Estas URLs pueden variar dependiendo del entorno de despliegue (desarrollo, pruebas o producción). Consulte con el administrador del sistema para confirmar las rutas vigentes.

1. **Cómo correr el servidor**
2. Desde la terminal, ubicado en la carpeta del proyecto, ejecute:

uvicorn main:app --reload

1. El servidor arrancará y quedará escuchando en el puerto por defecto 8000.
2. **URLs de verificación**

Una vez iniciado el servidor, puede verificar su funcionamiento accediendo a las siguientes URLs en su navegador:

* Documentación automática (Swagger UI):

http://127.0.0.1:8000/docs

* Documentación alternativa (ReDoc):

http://127.0.0.1:8000/redoc

* Frontend (interfaz web):

http://localhost:3000/

* Endpoints de la API (/gateway/...) accesibles desde Postman o navegador.

# ANEXOS Y/O DOCUMENTO ASOCIADOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **CÓDIGO** | **NOMBRE DEL DOCUMENTO** |
| No Aplica | No Aplica |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ELABORÓ** | **REVISÓ** | **APROBÓ** |
| **Nombre:** Juan Camilo Gomez Rueda  **Cargo:** Aprendiz Sena | **Nombre:** Henry Velásquez  **Cargo:** Director de Riesgos Tecnológicos y Continuidad del Negocio | **Nombre:** Jesika Rojas  **Cargo:** Gerente de Riesgos y Oficial de Cumplimiento |
| **Fecha: 23/07/2025** | **Fecha:**  **23/02/2023** | **Fecha:**  **24/02/2023** |