# INFORME: Montaje de un servidor local con Node.js

Nombre: Juan Andres Ojeda Lugo

Actividad: GA10-220501097-AA3-EV01 - Software instalado en la plataforma del cliente

Fecha: 28/04/2025

Centro de Formación: SENA

Repositorio github: <u>JuanOLugo/JAOL-SYSTEM</u>

video de instalacion del proyecto: (37) GA10-220501097-AA3-EV01 - YouTube

## Introducción

En este informe se describe el proceso de instalación local del sistema JAOL SYSTEM, un programa web creado para manejar inventarios y ventas. Se trata de una aplicación tipo punto de venta (POS), que permite registrar productos, hacer ventas, generar reportes, y más.

El objetivo fue instalar el sistema en un computador del cliente para probar su funcionamiento, validar que no haya errores y comprobar que los módulos del sistema funcionen como se espera.

# Archivos y carpetas del sistema

El sistema se encontraba comprimido en un archivo ZIP. Al descomprimirlo, encontramos todo dentro de una carpeta llamada App. Ahí están todos los archivos necesarios para que funcione el programa, como el código, las configuraciones y los documentos de apoyo.

## Requisitos

Para que el sistema funcione, se necesita tener instalado lo siguiente:

- Node.js (para ejecutar el sistema)
- MongoDB (como base de datos)
- Un navegador web
- Docker (opcional, pero recomendado para facilitar la instalación)

#### Pasos de instalación

#### 1. Descomprimir la carpeta

Primero, se descomprimió el archivo ZIP y se ubicó la carpeta App / en una ubicación accesible.

#### 2. Instalar dependencias

Luego se abrió una terminal en esa carpeta y se ejecutó el siguiente comando:

• npm install

Con esto se instalaron los paquetes necesarios para que el sistema funcione.

#### 3. Configurar archivo .env

Dentro del proyecto hay un archivo llamado .env, donde se guardan los datos importantes para que el sistema se conecte con la base de datos y pueda enviar correos. Las líneas del archivo `.env quedaron así:

- PORT=4000
- MONGO\_URI=mongodb://localhost:27017/jaol
- JWT\_SECRET=secretoseguro
- email=tu\_correo@gmail.com
- password=tu\_token\_de\_aplicacion

El correo se usa para enviar mensajes automáticos desde el sistema, como notificaciones o alertas.

#### 4. Iniciar el sistema

Hay dos formas de iniciar el sistema:

#### Opción A: Sin Docker

Para correr el sistema de forma manual:

npm run dev

Esto inicia el servidor y permite ver el sistema en el navegador en esta dirección:

• http://localhost:4000

#### **Opción B: Con Docker (recomendado)**

Si se usa Docker, basta con ejecutar este comando:

docker-compose up --build

Este método es más sencillo y rápido porque crea automáticamente los servicios necesarios, como la base de datos.

## Pruebas realizadas

Después de iniciar el sistema, se abrieron varias secciones del sitio web para comprobar que todo funcione bien. Algunas de las secciones que se revisaron fueron:

- Ingreso al sistema con usuario y contraseña.
- Registro y visualización de productos.
- Generación de reportes.
- Creación de ventas y facturas.
- Configuración general.

Todo funcionó correctamente y sin errores visibles.

## **Conclusiones**

- El sistema JAOL SYSTEM fue instalado y ejecutado con éxito en el computador local.
- La instalación con Docker es más rápida y ordenada.
- El sistema es fácil de usar, y permite manejar bien los productos, ventas y reportes.
- Las variables del archivo . env son necesarias para que funcione correctamente la conexión con la base de datos y el envío de correos.
- El cliente podrá seguir usando el sistema sin complicaciones mientras tenga los requisitos mínimos instalados.