

**DIAGRAMA DE DESPLIEGUE PARA CASO DE ESTUDIO Y
PROYECTO DE SOFTWARE
GA4-220501095-AA3-EV03
FICHA: 2879694**



**TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DEL SOFTWARE
BARRANCABERMEJA
SENA 2025**

INTRODUCCION

El presente caso de estudio se centra en el desarrollo del sistema de gestión de inventario que se diseñará para optimizar y controlar eficientemente los procesos relacionados con el manejo de existencias productos de “VARIEDADES SABAOTH”. En este contexto, el diagrama de despliegue juega un papel fundamental al proporcionar una visión clara de la infraestructura física y la distribución de componentes necesarios para el funcionamiento del sistema. En el entorno dinámico la logística, la eficiente gestión de inventarios es esencial para poder garantizar la disponibilidad de productos, minimizar costos y mejorar la satisfacción del cliente. Se propone abordar desafíos mediante el desarrollo de una solución tecnológica avanzada y escalable. A continuación, proporcionará una guía esencial para desarrolladores, administradores de sistemas y demás interesados, contribuyendo a una implementación efectiva y a la posterior gestión del sistema propuesto.

El Diagrama de Despliegue es una, representación visual en la ingeniería de software que muestra cómo los componentes de software se distribuyen en la infraestructura física. Es particularmente útil en proyectos de software como un Sistema de Gestión de Inventario (SGI), ya que permite visualizar cómo los elementos del sistema interactúan entre sí y con los recursos físicos, como servidores, bases de datos y dispositivos de red.

DIAGRAMA DE DESPLIEGUE

Un diagrama de despliegue es un tipo de diagrama en ingeniería de software que representa la arquitectura física de un sistema, mostrando como los componentes de software y hardware están distribuidos y conectados en un entorno de ejecución real.

Este tipo de diagrama se utiliza para ilustrar la disposición y configuración de los nodos de hardware, así como la ubicación de los componentes de software de esos nodos. En un diagrama de despliegue, los nodos pueden representar diferentes tipos de hardware, como servidores, estaciones de trabajo, dispositivos de almacenamiento, etc. Los componentes de software se muestran como artefactos que se despliegan en estos nodos. Las conexiones entre los nodos indican la comunicación y la interacción entre los componentes. En resumen, un diagrama de despliegue ofrece una vista visual que ayuda a comprender la topología física de un sistema, lo que resulta útil para planificar la implementación, la administración de recursos, la identificación de posibles puntos de fallo y la optimización del rendimiento, este tipo de representación es particularmente valiosa en proyectos de software que implican la distribución de componentes en una red o en diferentes servidores.



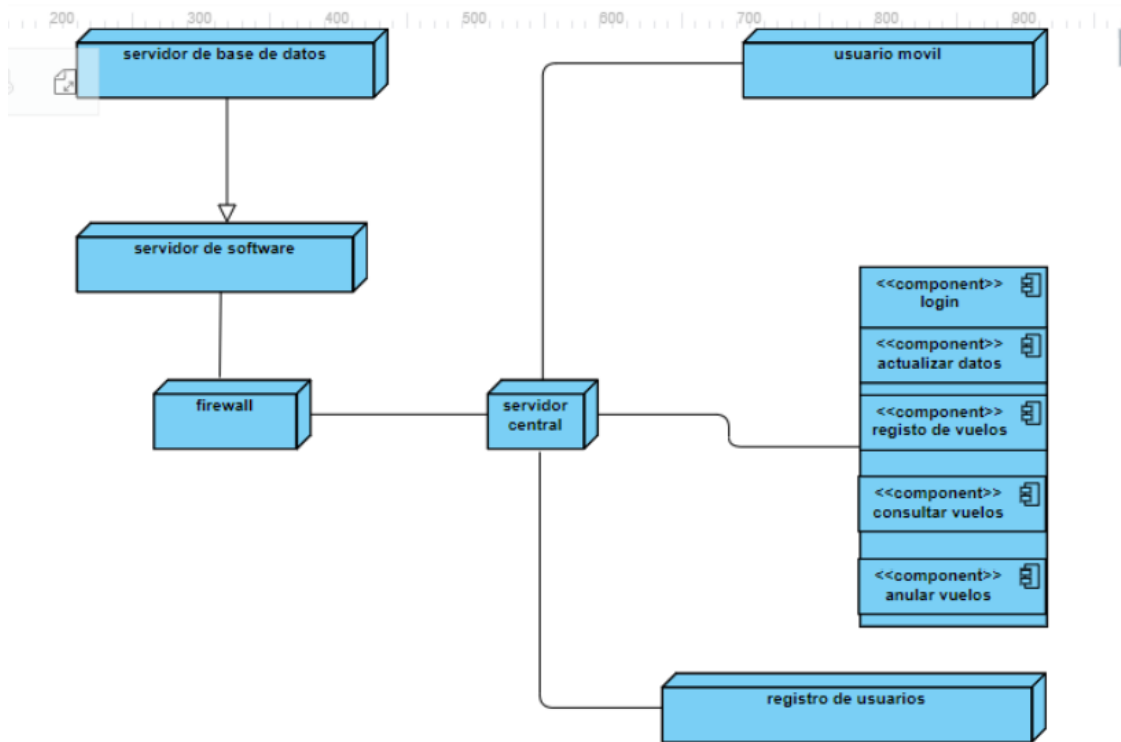


Diagrama de despliegue para caso de estudio y proyecto de software
“VARIEDADES SABAOTH”.

Descripción: El sistema de reportes e informes se ha desarrollará en el software gestionar la generación de reportes e informes del inventario, y enviárselas vía email.

Inicio del Sistema: Cuando un usuario accede al software, el servidor recibe la solicitud y la dirige al servidor de aplicaciones. Aquí, el programa se inicia y se muestra la página de inicio en el software del usuario.

Panel de Usuario: Una vez en la página de inicio, el usuario puede consultar un número de documento. El programa le permite acceder al panel de usuario, donde puede realizar las siguientes operaciones:

- ❖ Consultar
- ❖ imprimir
- ❖ enviar correo
- ❖ Salir de usuario

Requerimientos F

Que va a hacer en operación

* Gestión de usuarios

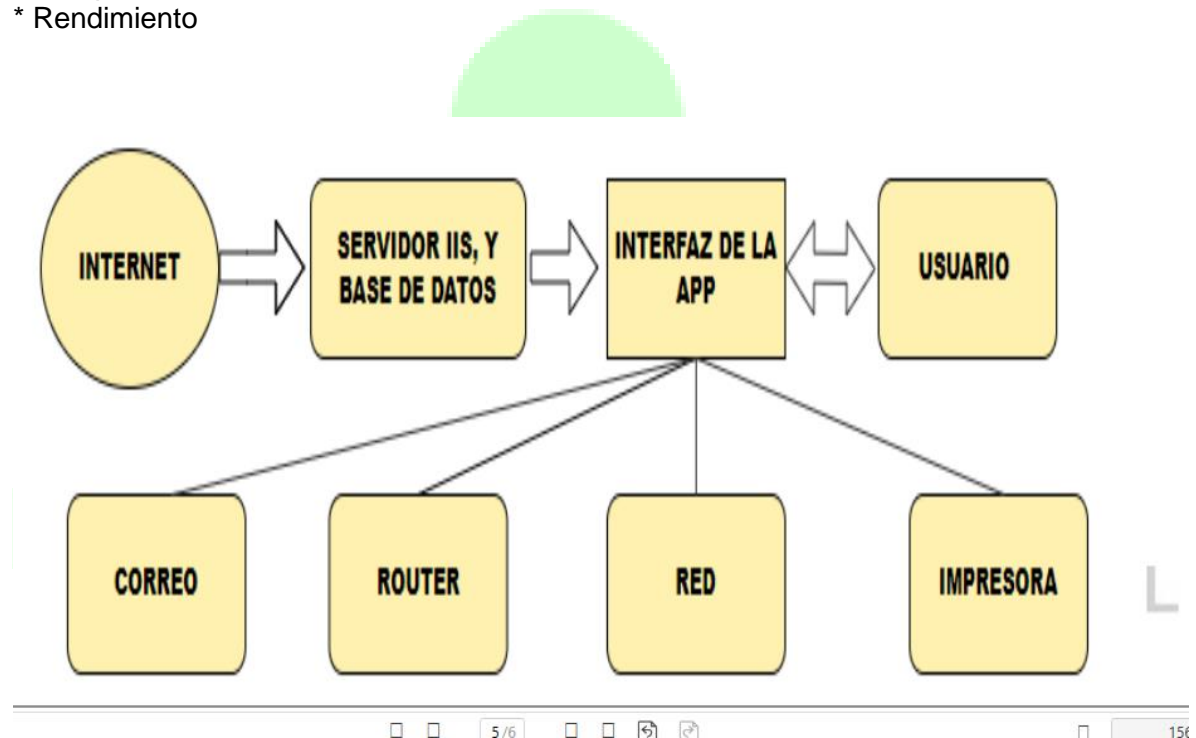
* Creación y edición de módulos

- * Entrada y Salida de Productos
- * Productos en almacén o en existencia
- * Gestión recuento de Inventario
- * Gestión y generación de reportes o informes

Requerimientos NF

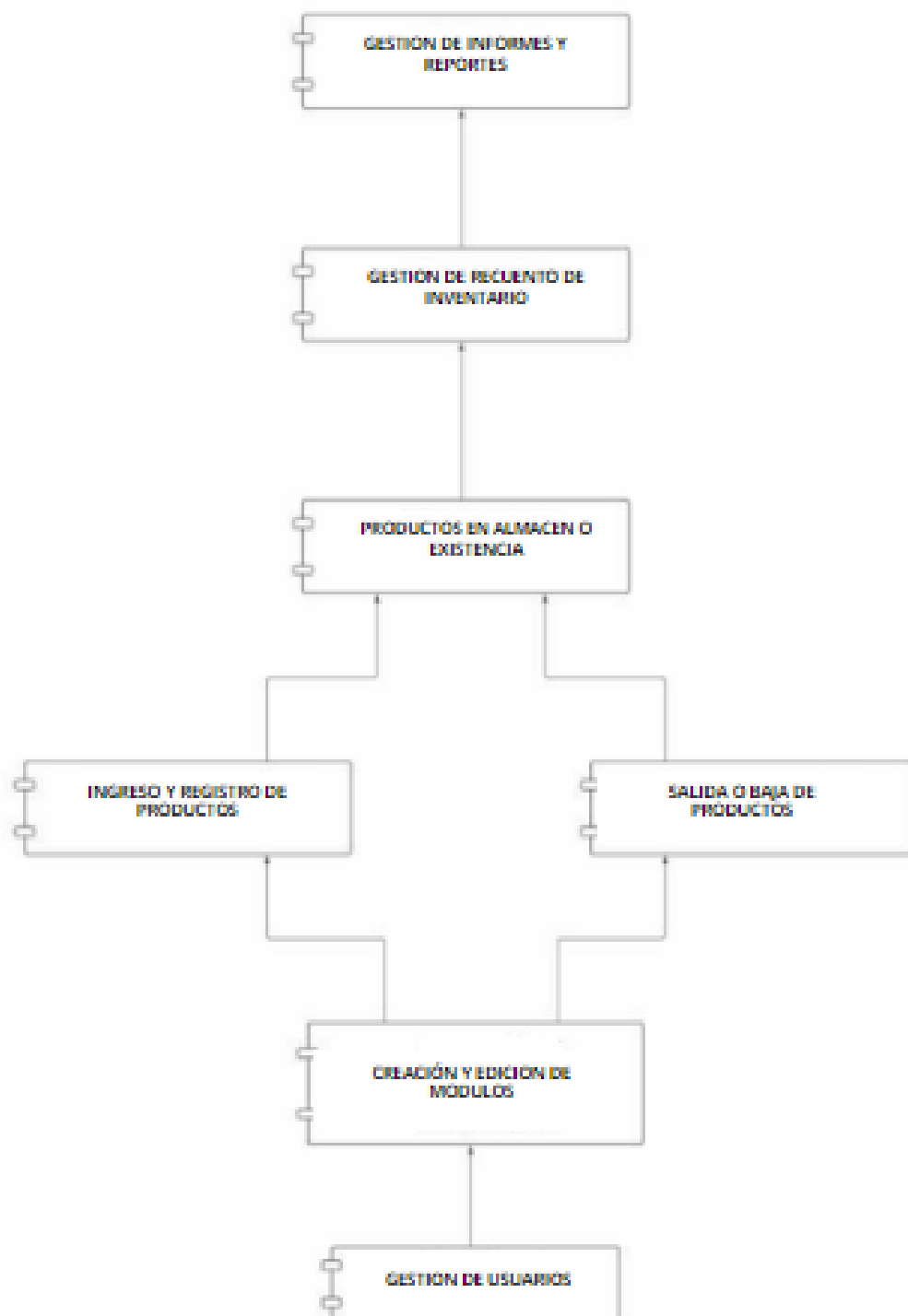
cómo debe de operar o en qué condiciones debe operar

- * Usabilidad
- * Seguridad
- * Escalabilidad
- * Compatibilidad
- * Rendimiento



DEFINIR LA ARQUITECTURA DEL SOFTWARE

Utilizar herramientas TIC para elaboración de diagramas: Se utiliza la herramienta Lucidchart para la elaboración de la arquitectura del sistema de Gestión de inventario.



CONCLUSIONES

La representación visual de la infraestructura física mediante el diagrama de despliegue ha brindado una comprensión profunda y detallada de como los componentes de sistema de Gestión de Inventario interactuaran entre sí en el entorno real. A través de este análisis, se ha identificado varias conclusiones cruciales:

- Optimización de recursos.
- Identificación de puntos críticos.
- Escalabilidad y adaptabilidad.
- Integración efectiva.
- Planificación para la continuidad.
- Guía para desarrolladores y administradores.

En conclusión, el diagrama de despliegue ha sido muy esencial para la comprensión de la infraestructura del sistema de vuelos y de inventarios.

Su utilidad se extiende más allá de la fase de desarrollo, convirtiéndose en una herramienta continua para la toma de decisiones informadas y la gestión eficiente del sistema en el entorno operativo. La representación visual ha proporcionado una base sólida para el éxito del proyecto, sirviendo como referencia esencial para todas las etapas del ciclo de vida del software.

