

# Manuales Técnico, de Instalación y Usuario Final

Este documento agrupa de forma integral y profesional tres manuales esenciales para el proyecto:

- **Manual Técnico:** Explicación detallada de la arquitectura, configuración y mantenimiento del software.
- **Manual de Instalación:** Guía paso a paso para la instalación y configuración en distintos entornos.
- **Manual de Usuario Final:** Instrucciones claras y prácticas para el uso del software, complementadas con capturas de pantalla y ejemplos.

## 1. Manual Técnico

### 1.1. Introducción

Este manual está dirigido a los equipos de desarrollo, operaciones y soporte técnico. Proporciona una descripción completa de la arquitectura del software, las configuraciones necesarias y los procedimientos para su mantenimiento.

### 1.2. Arquitectura del Software

1. **Modelo Arquitectónico:**
  - a. **Patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador):** Implementado con Spring Boot en el back-end y HTML/CSS/JS en el front-end.
  - b. **Componentes Principales:**
    - i. **Back-end:** Java con Spring Boot para servicios REST, autenticación y procesamiento de datos.
    - ii. **Front-end:** HTML, CSS y JavaScript, utilizando AJAX para la comunicación con el back-end.
    - iii. **Base de Datos:** MySQL gestionada con Hibernate para la persistencia.
2. **Diagrama de Arquitectura:**
  - a. *[Insertar Diagrama Técnico]*
  - b. **Descripción:** La capa de presentación (front-end) se comunica mediante controladores REST con la capa de negocio (back-end), la cual interactúa

con la capa de datos a través de repositorios. Hibernate se encarga del mapeo objeto-relacional con MySQL.

## 1.3. Configuración del Software

### 1. Back-end:

- a. Archivo `application.properties` o `application.yml` con:
  - i. Parámetros de conexión a la base de datos (host, puerto, usuario, contraseña, nombre de la BD).
  - ii. Configuración de seguridad y manejo de excepciones.
  - iii. Variables de entorno: `JAVA_HOME`, `CATALINA_HOME`, entre otras.

### 2. Front-end:

- a. Configuración de bundlers (e.g., `webpack.config.js`) si se requiere.
- b. Definición de endpoints para la comunicación con la API.

### 3. Mantenimiento:

- a. Estrategias de backup y recuperación de datos.
- b. Procedimientos de actualización y despliegue continuo.
- c. Monitoreo de logs (Tomcat, log4j, etc.) y seguimiento de incidencias.

## 1.4. Procedimientos de Mantenimiento

### 1. Actualización de Dependencias:

- a. Uso de Maven/Gradle para gestionar versiones y dependencias.

### 2. Monitoreo del Sistema:

- a. Configuración de herramientas de monitoreo (Prometheus, ELK Stack).

### 3. Gestión de Errores:

- a. Registro y seguimiento de incidencias a través de sistemas de tickets (JIRA, GitHub Issues).

### 4. Auditorías y Revisiones:

- a. Revisiones periódicas del código y auditorías de seguridad.

## 2. Manual de Instalación

### 2.1. Introducción

Este manual está orientado a los administradores y equipos de DevOps, ofreciendo una guía paso a paso para instalar y configurar el software en entornos de desarrollo, prueba y producción.

## 2.2. Requisitos Previos

### 1. Hardware y Software:

- Sistema Operativo:** Linux (preferido) o Windows Server.
- Servidor de Aplicaciones:** Apache Tomcat 9 o superior.
- Base de Datos:** MySQL 8.0 o superior.
- JDK:** Java Development Kit 17 o superior.

### 2. Accesos y Permisos:

- Credenciales de administrador y acceso de red.
- Permisos para modificar configuraciones y desplegar aplicaciones.

## 2.3. Pasos de Instalación

### 2.3.1 Instalación del Back-end

#### 1. Descarga y Compilación:

- Ubique el código fuente en `C:\Users\juand\Desktop\GOAPPV2`.
- Abra una terminal y ejecute:

`mvn clean package` (o el comando equivalente para Gradle).

- Verifique la generación del archivo `.war` en el directorio `target`.

#### 2. Configuración y Despliegue:

- Copie el archivo `.war` al directorio `webapps` de Apache Tomcat.
- Edite `application.properties` para ajustar la conexión a MySQL.
- Reinicie Tomcat utilizando los scripts `shutdown` y `startup`.
- Revise los logs para confirmar la correcta implementación.

### 2.3.2 Instalación del Front-end

#### 1. Ubicación y Procesamiento:

- Ubique el código en `C:\Users\juand\Desktop\GOAPPV2-Front`.
- Ejecute el proceso de compilación (por ejemplo, `npm run build` o `gulp`).

#### 2. Despliegue:

- Despliegue los archivos estáticos en un servidor web (Nginx, Apache HTTPD) o integre el despliegue en el mismo Tomcat.
- Configure los endpoints del API para la comunicación con el back-end.

## 2.4. Automatización y Scripts

### 1. Scripts de Despliegue:

- a. **Bash (Unix):** `#!/bin/bash`  
`echo "Desplegando Back-end..."`  
`export TOMCAT_HOME=/opt/tomcat`  
`APP_NAME=mi_aplicacion`  
`cp /ruta/del/proyecto/GOAPPV2/target/$APP_NAME.war`  
`$TOMCAT_HOME/webapps/`  
`echo "Archivo .war copiado."`  
`$TOMCAT_HOME/bin/shutdown.sh`  
`sleep 5`  
`$TOMCAT_HOME/bin/startup.sh`  
`echo "Tomcat reiniciado."`  
`tail -n 100 $TOMCAT_HOME/logs/catalina.out`
- b. **Batch (Windows):** `@echo off`  
`echo Desplegando Back-end...`  
`set TOMCAT_HOME=C:\ruta\al\apache-tomcat`  
`set APP_NAME=mi_aplicacion`  
`copy`  
`"C:\Users\juand\Desktop\GOAPPV2\target\%APP_NAME%.war"`  
`"%TOMCAT_HOME%\webapps\"`  
`echo Archivo .war copiado.`  
`call "%TOMCAT_HOME%\bin\shutdown.bat"`  
`timeout /t 5`  
`call "%TOMCAT_HOME%\bin\startup.bat"`  
`echo Tomcat reiniciado.`  
`pause`

## 2. Automatización CI/CD:

- a. Configuración de pipelines para la compilación, pruebas y despliegue automático.

## 2.5. Validación Post-Instalación

1. **Prueba de Conexión:**
  - a. Ejecute consultas en la base de datos y verifique la conexión.
2. **Verificación de Endpoints:**
  - a. Utilice Postman y pruebas AJAX para validar los endpoints.
3. **Revisión de Logs:**
  - a. Asegúrese de que no existan errores críticos en los logs.

## 3. Manual de Usuario Final

### 3.1. Introducción

Este manual está diseñado para los usuarios finales del software. Proporciona instrucciones claras y prácticas sobre cómo interactuar con la aplicación, desde el inicio de sesión hasta el uso de funcionalidades avanzadas, acompañado de capturas de pantalla y ejemplos.

### 3.2. Acceso y Autenticación

#### 1. Inicio de Sesión:

- a. **URL de Acceso:** <http://localhost:8080/> (o la URL correspondiente al entorno de producción).
- b. Ingrese su usuario y contraseña.
- c. En el primer acceso, se recomienda cambiar la contraseña por motivos de seguridad.

#### 2. Recuperación de Contraseña:

- a. Haga clic en “Olvidé mi contraseña” y siga las instrucciones para restablecerla mediante su correo electrónico.

### 3.3. Navegación por el Sistema

#### 1. Panel de Control:

- a. Vista general con estadísticas, notificaciones y accesos directos a funciones clave.

#### 2. Registro de Jornada Laboral:

- a. **Funcionalidad:** Inicio y fin de jornada mediante un código diario.
- b. **Interfaz:** Formulario para ingresar el código, botón para iniciar/detener el cronómetro, y visualización de horas registradas.

#### 3. Consulta de Reportes:

- a. Acceda a reportes detallados sobre las horas trabajadas, con opciones para filtrar por fecha, agente y tienda.

#### 4. Gestión de Perfil:

- a. Actualice sus datos personales, cambie su contraseña y configure preferencias de notificaciones.

### 3.4. Ejemplos y Capturas de Pantalla

#### 1. Pantalla de Inicio de Sesión:

- a. [Insertar Captura de Pantalla 1: Ejemplo de formulario de login]

## 2. Panel de Control:

- a. [Insertar Captura de Pantalla 2: Vista general del panel con estadísticas]

## 3. Registro de Jornada Laboral:

- a. [Insertar Captura de Pantalla 3: Formulario de registro y cronómetro]

## 4. Reportes de Horas:

- a. [Insertar Captura de Pantalla 4: Ejemplo de reporte filtrado]

## 3.5. Preguntas Frecuentes y Soporte

### 1. Preguntas Frecuentes (FAQ):

- a. **Q:** ¿Qué hago si no puedo iniciar sesión?

**A:** Revise sus credenciales o utilice la función de recuperación de contraseña.

- b. **Q:** ¿Cómo registro mi jornada laboral?

**A:** Ingrese el código diario válido y haga clic en “Iniciar”. Si el código es incorrecto, se mostrará un mensaje de error.

### 2. Soporte Técnico:

- a. **Correo Electrónico:** [sosporte@goappv2.com](mailto:sosporte@goappv2.com)
- b. **Teléfono:** 3144673020
- c. **Horario de Atención:** Lunes a Viernes, de 9:00 a 18:00.

### 3. Documentación Adicional:

<https://github.com/JuanDavidHerrera2125/GOAPPV2-FRONT>

<https://github.com/JuanDavidHerrera2125/GOAPPV2>

Este conjunto de manuales está diseñado para cubrir todas las necesidades del equipo técnico, del proceso de instalación y de los usuarios finales, garantizando una comprensión integral y facilitando la adopción y mantenimiento del software.