

CALL TECNICO ETB

MANUAL TECNICO GES-BOT ETB
(GUIA TECNICA)

JUNIO DE 2025

ÍNDICE

1. **Introducción** 1.1 Propósito del Manual 1.2 Alcance y Audiencia 1.3 Definiciones Clave
2. **Instalación y Configuración Inicial** 2.1 Requisitos del Sistema 2.2 Proceso de Instalación 2.3 Configuración Básica 2.4 Tecnologías Utilizadas
3. **Interfaz de Usuario** 3.1 Descripción General 3.2 Menús y Funcionalidades 3.3 Panel de Gestión
4. **Gestión de Usuarios y Roles** 4.1 Creación de Usuarios 4.2 Asignación de Roles y Permisos 4.3 Gestión de Accesos y Seguridad
5. **Automatización de Búsquedas** 5.1 Proceso de Búsqueda de Retenciones 5.2 Generación y Exportación de Datos 5.3 Ajustes Personalizados
6. **Alertas y Notificaciones** 6.1 Configuración de Alertas del Sistema 6.2 Tipos de Notificaciones 6.3 Personalización de Alertas
7. **Seguridad y Protección de Datos** 7.1 Control de Acceso y Autenticación 7.2 Políticas de Seguridad y Protección de Datos 7.3 Respaldo de Información
8. **Mantenimiento y Actualizaciones** 8.1 Procedimientos de Mantenimiento Regular 8.2 Planificación de Actualizaciones 8.3 Estrategias para el Respaldo de Datos
9. **Informes y Métricas** 9.1 Generación y Configuración de Informes 9.2 Personalización de Informes 9.3 Métricas y Análisis
10. **Soporte Técnico y Ayuda** 10.1 Acceso a Soporte Técnico 10.2 Recursos en Línea 10.3 Resolución de Incidencias
11. **Conclusión**

1. Introducción

1.1 Propósito del Manual Este manual proporciona una guía técnica detallada para la instalación, configuración, operación y mantenimiento de la aplicación GES-BOT, diseñada para automatizar el ingreso de datos al aplicativo principal Gestor de ETB. El sistema permite leer información de una base de datos en formato CSV y ejecutar el proceso de carga de datos de manera automática, optimizando la eficiencia operativa.

1.2 Alcance y Audiencia Este manual está dirigido a desarrolladores, administradores de sistemas y personal técnico involucrado en la implementación, personalización y mantenimiento de la aplicación.

1.3 Definiciones Clave

- **Automatizador de Ingreso de Datos (GES-BOT):** Software encargado de automatizar la carga de información desde un archivo CSV al aplicativo Gestor de ETB.
- **Usuario Modificador:** Persona o entidad cuyos datos serán ingresados en la plataforma.
- **CSV:** Formato de archivo utilizado para estructurar y proporcionar los datos a ser ingresados.

2. Instalación y Configuración Inicial

2.1 Requisitos del Sistema

- **Hardware:**
 - CPU: Procesador de 2 GHz o superior.
 - RAM: 4 GB mínimo, recomendado 8 GB.
 - Almacenamiento: 10 GB de espacio disponible.
- **Software:**
 - Sistema Operativo: Windows 10+, macOS 11+, Linux Ubuntu 20.04+.
 - PHP 8.0+ con Composer.
 - Servidor Apache o Nginx con soporte para PHP.
 - Base de datos MySQL o PostgreSQL.

2.2 Proceso de Instalación

1. Clonar el repositorio del código fuente.
2. Instalar dependencias con Composer.
3. Configurar el archivo `.env` con las credenciales de la base de datos.
4. Ejecutar `php artisan migrate` para generar las tablas necesarias.
5. Iniciar el servidor web.

2.3 Configuración Básica

1. Configurar las credenciales de acceso.
2. Establecer rutas de exportación de archivos CSV.

3. Ajustar parámetros de retenciones según requerimientos.

2.4 Tecnologías Utilizadas

- **PHP con Selenium:** Para la automatización de la búsqueda de retenciones.
- **HTML/CSS/JavaScript con jQuery:** Para la interfaz de usuario.
- **Composer:** Para la gestión de dependencias en PHP.
- **Nota:** La configuración específica de Selenium está detallada en un manual separado.

3. Interfaz de Usuario

3.1 Descripción General La interfaz de usuario (UI) está diseñada para facilitar la navegación y el uso eficiente del sistema. Ofrece un diseño modular que permite acceder rápidamente a las funcionalidades clave, incluyendo la gestión de búsquedas y la exportación de datos en formato CSV.

3.2 Menús y Funcionalidades

- **Dashboard:** Panel principal con acceso a las funcionalidades más utilizadas.
- **Búsquedas:** Permite realizar consultas de retenciones de forma automatizada.
- **Historial:** Muestra búsquedas previas y permite exportarlas.
- **Configuración:** Ajustes generales del sistema.
- **Usuarios:** Gestión de cuentas y permisos.

3.3 Panel de Gestión El panel de gestión permite visualizar y administrar los datos obtenidos de las búsquedas. Se incluyen opciones de filtrado y personalización de columnas.

4. Gestión de Usuarios y Roles

4.1 Creación de Usuarios Los administradores pueden registrar nuevos usuarios proporcionando su nombre, correo electrónico y rol dentro del sistema.

4.2 Asignación de Roles y Permisos

- **Administrador:** Acceso total al sistema.
- **Operador:** Puede realizar búsquedas y exportar datos, pero no modificar configuraciones.

4.3 Gestión de Accesos y Seguridad El sistema utiliza autenticación basada en roles y soporte para autenticación de dos factores (2FA).

5. Automatización de Búsquedas

5.1 Proceso de Búsqueda de Retenciones

1. Ingresar el identificador del usuario modificador.

2. Ejecutar la búsqueda automática con Selenium.
3. Extraer la información y almacenarla en la base de datos.

5.2 Generación y Exportación de Datos Los datos obtenidos pueden exportarse en formato CSV mediante la opción de descarga en el panel de gestión.

5.3 Ajustes Personalizados El sistema permite configurar filtros y criterios de búsqueda según las necesidades del usuario.

6. Alertas y Notificaciones

6.1 Configuración de Alertas del Sistema Las alertas pueden configurarse para notificar sobre errores en la búsqueda, tiempos de respuesta prolongados o problemas en la exportación de datos.

6.2 Tipos de Notificaciones

- Correo Electrónico: Alertas enviadas a los administradores.
- Notificaciones en la UI: Mensajes emergentes dentro de la aplicación.
- Registros de Eventos: Historial detallado de alertas y actividades dentro del sistema.

6.3 Personalización de Alertas Los usuarios pueden ajustar la prioridad y el contenido de las alertas según sus necesidades. Se recomienda establecer criterios de notificación en función del impacto del evento.

7. Seguridad y Protección de Datos

7.1 Control de Acceso y Autenticación

- Se implementa autenticación basada en roles con niveles de acceso diferenciados.
- Se recomienda el uso de autenticación de dos factores (2FA).
- Cifrado de contraseñas mediante algoritmos seguros como bcrypt.

7.2 Políticas de Seguridad y Protección de Datos

- Cifrado de Datos en Reposo: Uso de AES-256 para proteger la información almacenada.
- Cifrado de Datos en Tránsito: Implementación de HTTPS con certificados SSL/TLS.
- Políticas de Retención de Datos: Eliminación automática de datos sensibles tras un periodo determinado.

7.3 Respaldo de Información

- Copias de Seguridad Automáticas: Diarias y semanales con redundancia en servidores seguros.
- Restauración Rápida: Protocolo de recuperación ante fallos.

8. Mantenimiento y Actualizaciones

8.1 Procedimientos de Mantenimiento Regular

- Eliminación de registros antiguos y optimización de bases de datos.
- Monitoreo del estado del servidor y rendimiento de la aplicación.

8.2 Planificación de Actualizaciones

- Definición de ventanas de mantenimiento con notificaciones previas a los usuarios.
- Aplicación de parches de seguridad de manera prioritaria.

8.3 Estrategias para el Respaldo de Datos

- Copias Incrementales: Para registros recientes.
- Copias Completas: Semanales para todos los datos operativos.

9. Informes y Métricas

9.1 Generación y Configuración de Informes Los usuarios pueden generar informes detallados de las búsquedas realizadas y exportaciones de datos. Soporte para formatos CSV y PDF.

9.2 Personalización de Informes

- Filtros avanzados para segmentación de información.
- Opciones de visualización de gráficos y tablas interactivas.

9.3 Métricas y Análisis

- Estadísticas sobre número de búsquedas realizadas.
- Tiempos de procesamiento y tasa de éxito en las búsquedas.

10. Soporte Técnico y Ayuda

10.1 Acceso a Soporte Técnico

- Plataforma de tickets para reportar incidencias.
- Disponibilidad de soporte en horario laboral.

10.2 Recursos en Línea

- Documentación en línea con guías paso a paso.
- Preguntas frecuentes y foros de soporte.

10.3 Resolución de Incidencias

- Protocolo de escalamiento de problemas técnicos.
- Base de conocimientos con soluciones a errores comunes.

11. Conclusión

El Automatizador de Ingreso de Datos (GES-BOT) optimiza y agiliza la carga de información en el aplicativo Gestor de ETB, lo que es fundamental para la gestión eficiente de los datos. Su implementación mejora significativamente la eficiencia operativa, reduce los errores humanos asociados con la entrada manual de datos y asegura la integridad en el manejo de información sensible. Este manual técnico sirve como referencia esencial para la correcta instalación, configuración y mantenimiento del sistema, garantizando un funcionamiento óptimo y una mayor productividad.