

# MedLab Suite La Milagrosa Manual de Usuario

Versión: 1.00

Fecha: 01/05/2024

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento.

### Introducción

Bienvenido al manual de usuario de la aplicación "MedLab Suite La Milagrosa". Este manual está diseñado para proporcionarte una guía detallada sobre cómo utilizar nuestra aplicación de manera efectiva. "MedLab Suite La Milagrosa" ha sido desarrollada para facilitar la gestión de datos y procesos en el laboratorio clínico, ofreciendo herramientas avanzadas para usuarios de diferentes roles, como super usuarios, administradores, bioanalistas y pacientes.

### **Objetivo del Manual**

El objetivo principal de este manual es proporcionarte toda la información necesaria para comprender y utilizar todas las funciones y características de "MedLab Suite La Milagrosa". Aquí encontrarás instrucciones paso a paso, consejos útiles y soluciones para problemas comunes que puedan surgir durante el uso de la aplicación.

### Cómo Utilizar este Manual

Este manual está estructurado de manera que puedas encontrar fácilmente la información que necesitas. Cada sección está diseñada para abordar aspectos específicos de la aplicación, desde el inicio de sesión hasta la generación de informes y la comunicación con el laboratorio. Siempre que tengas una pregunta o necesites ayuda, consulta este manual para obtener orientación.

### **Soporte Técnico**

Si en algún momento encuentras dificultades o tienes preguntas que no puedan ser resueltas con este manual, no dudes en ponerte en contacto con nuestro equipo de soporte técnico. Estamos aquí para ayudarte y asegurarnos de que tengas la mejor experiencia posible con nuestra aplicación.

¡Gracias por elegir "MedLab Suite La Milagrosa"! Esperamos que este manual te sea de gran ayuda y que disfrutes utilizando nuestra aplicación para optimizar tus procesos en el laboratorio clínico.



### 1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

MedLab Suite La Milagrosa es una aplicación enfocada en facilitar la gestión administrativa en la clínica, todo esto gracias a sus funciones para crear registros de exámenes de laboratorio, y guardando el expediente medico de los pacientes registrados en el sistema.

### 1.1 Inicio de sesión y navegación básica

Este apartado del manual proporciona instrucciones claras sobre cómo iniciar sesión en la aplicación y ofrece una visión general de la interfaz de usuario. También incluye una guía básica sobre cómo navegar por las secciones principales de la aplicación para que los usuarios puedan familiarizarse rápidamente con su funcionamiento.

### 1. Ubicación de la Pantalla de Inicio de Sesión:

- Al abrir la aplicación, accederás a la pantalla de inicio de sesión. Esta pantalla es crucial para garantizar la seguridad y privacidad de los usuarios.

### 2. Campos Requeridos:

- En la parte superior de la pantalla, encontrarás dos campos obligatorios:
- Cédula: Ingresa tu número de cédula en este campo. La cédula es un identificador único para cada persona.
- Password: Escribe tu contraseña en este campo. Asegúrate de que sea segura y confidencial.

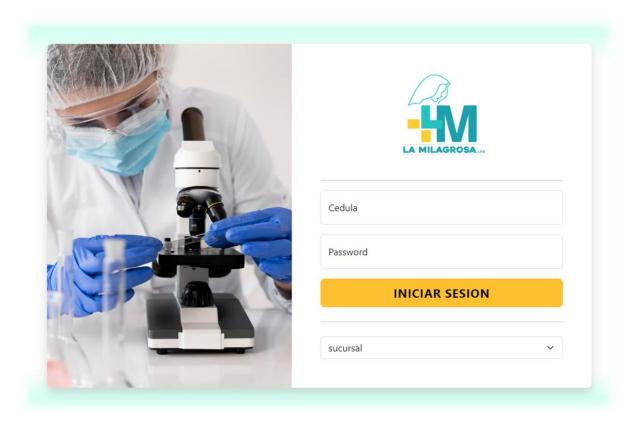
### 3. Selección de Sucursal:

- Si la aplicación está configurada para manejar diferentes sucursales, verás un menú desplegable etiquetado como "sucursal". Aquí puedes seleccionar la sucursal específica a la que perteneces.

### 4. Botón "INICIAR SESIÓN":

- Una vez que hayas ingresado la cédula y la contraseña (y seleccionado la sucursal si es necesario), haz clic en el botón amarillo que dice "INICIAR SESIÓN".
- La aplicación verificará tus credenciales y, si son correctas, te dará acceso a tu cuenta.





# 1.2 Búsqueda de pacientes por cédula

### 1. Funcionalidad de Búsqueda:

- Después de iniciar sesión, podrás acceder a la sección de búsqueda de pacientes.
- Utiliza el campo de búsqueda etiquetado como "Cedula" para ingresar el número de cédula del paciente que deseas encontrar.



### 2. Resultados de la Búsqueda:

- Si el paciente está registrado en la base de datos, la aplicación mostrará la información correspondiente, como su nombre, historial médico y otros detalles relevantes.





- Si el paciente no está registrado, la aplicación te proporcionará opciones para crear un nuevo perfil.



### 3. Creación de un Nuevo Perfil de Paciente:

- Si no se encuentra al paciente, se desplegará un menú adicional para agregarlo:
- Completa los campos requeridos, como el nombre, fecha de nacimiento, dirección, teléfono, etc.
- Asegúrate de ingresar la información de manera precisa y completa.
- Al final, pulsa el botón de "Guardar" para registrar al nuevo paciente en la base de datos.



- Si el usuario es agregado satisfactoriamente aparece un mensaje de "Agregado"



### 1.3 Funcionalidad de los botones de la sección "paciente"



### Agregar Examen:

Este botón se representa con un ícono de un signo más (+) dentro de un rectángulo. Al hacer clic en este botón, podrás agregar nuevos exámenes o pruebas al perfil del paciente.

### Directorio de Pacientes:

Crea un listado de pacientes registrados en la base de datos, en el cual se puede buscar por nombre o número de cedula, para facilitar la búsqueda de pacientes.

### **Editar Datos del Paciente:**

El ícono de un lápiz dentro de un rectángulo indica la opción de editar. Utiliza este botón para modificar la información existente del paciente.

### **Limpiar Pantalla:**

El ícono de una flecha circular se utiliza para limpiar o refrescar la pantalla. Al seleccionarlo, se borrará cualquier dato que no haya sido guardado.

### Desplegar Datos del Paciente:

El ícono con dos flechas verticales apuntando hacia arriba y hacia abajo sirve para expandir y contraer la visualización de la información. Este botón te permite ver todos los datos del paciente o esconderlos para tener una vista más limpia.

### 1.4 Historial de exámenes de paciente

### Lista de exámenes realizados:

Al momento de buscar un paciente, en la parte inferior se crea un historial de exámenes realizados al paciente, estas tienen sección de id, nombre del examen, opciones, y la fecha en la que se realizó



### Botones de opciones:



Las opciones de los exámenes realizados están divididas en caso de ser de examen externo, o exámenes realizados en la clínica.

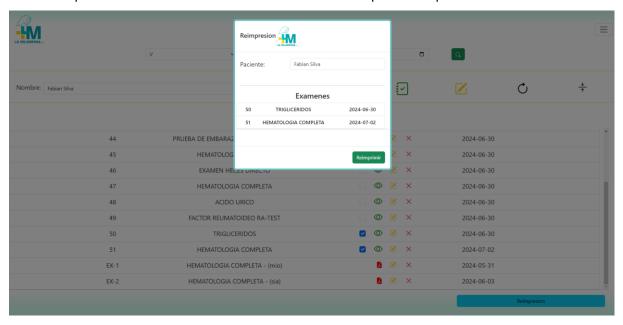
En los exámenes de la clínica

- tenemos un icono de un ojo para previsualizar el examen
- un botón amarillo que indica la edición de un examen en caso de haber ingresado un dato erróneo, esto solo lo pueden hacer los usuarios de tipo administrador y cumpliendo ciertos requisitos en el examen

En los exámenes de laboratorios externos, en vez de previsualizar, está la opción de PDF, en el cual abre el PDF del examen externo.

### Reimpresión:

Se tiene la posibilidad de marcar los exámenes los cuales se quiere reimprimir



## 1.5 Ingreso de exámenes al paciente

Al darle click en el botón de **Agregar Examen**, se abre un listado de exámenes disponibles a realizar al paciente, estos exámenes tienen que ser previamente cargados en el **módulo de exámenes** que se mostrará más adelante.

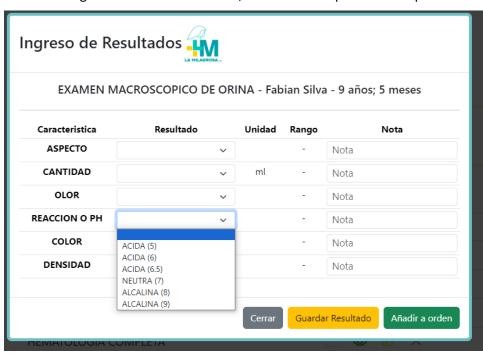




En este listado podemos encontrar un buscador en la parte superior, y cada examen tiene un listado de opciones, de izquierda a derecha:

### Ingreso de examen:

Permite el ingreso de datos del examen, estos varían depende de los parámetros de cada uno.





### Previsualización:

Previsualiza los parámetros que requiere el examen para ser ingresado.



### Ingreso de examen externo:

Abre un formulario para asociar un archivo PDF, que será el examen externo ya realizado.



### 1.6 Totalización

Una vez ingresados todos los exámenes que se le hará al paciente en una orden, se procede a totalizar esa orden, la sección y el botón de la parte de debajo cambia para mostrar estas nuevas funciones.



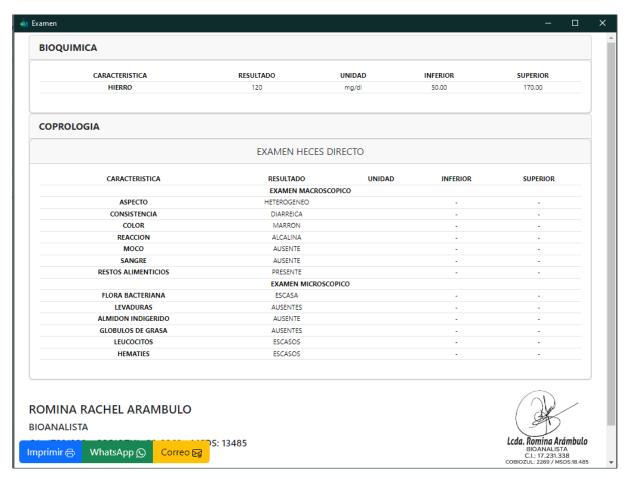


Una vez pulsado totalizar, se mostrará un menú con datos relacionados a la orden que se asociará el grupo de exámenes.



Una vez guardada la orden, se generará el PDF con la información de los resultados, este tiene múltiples opciones de envíos:





### Imprimir:

Genera el archivo PDF listo para ser impreso o guardado localmente en el equipo.





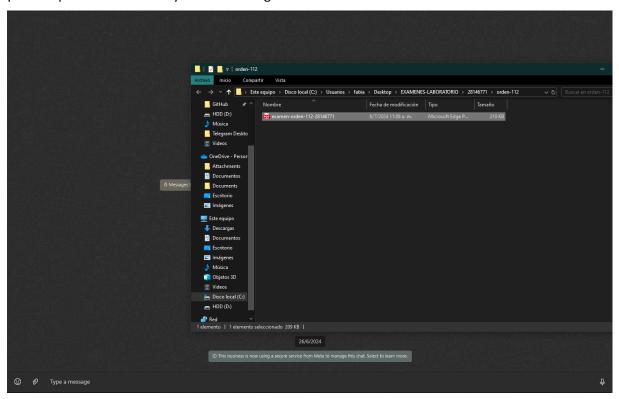
### WhatsApp:

Se vincula con la dirección de envíos de mensajes de WhatsApp Web para enviar de forma rápida un mensaje, esta opción requiere un número de teléfono que esté asociado a la aplicación WhatsApp. Por defecto, se ingresa el número registrado al paciente, pero este puede ser modificable en caso de ser necesario.





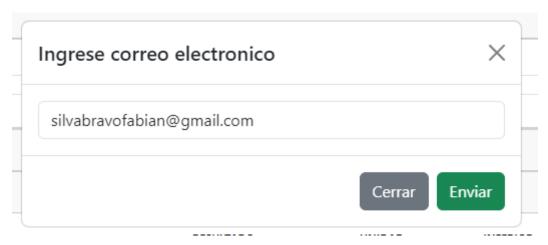
Al pulsar **"Enviar"** se abrirá WhatsApp Web y la carpeta en el cual se guardó el examen realizado listo para simplemente arrastrar y enviar el PDF generado.



### Correo:

Mediante la librería "nodemailer" se facilita el envio de correos electrónicos con un solo click, igualmente, esta función toma el correo electrónico asociado al paciente, pero puede ser modificable, al darle click a "Enviar" se armará automáticamente el PDF y será enviado por correo electrónico.





### Ejemplo de cómo se recibe el examen en el correo electrónico:





### 2 Módulo de creación de Exámenes

Para el correcto uso de la aplicación, se requiere crear exámenes médicos para poder ser asignado de manera correcta a los pacientes al momento de generar los exámenes médicos.



Se le tiene que asignar un nombre al examen, asignarle una sección y anclarla a una categoría.

En los botones de la parte superior:

### Creación:

Se puede agregar una nueva Sección, Categoría, Empresa, Laboratorio Externo y Sede.

### **Búsqueda:**

Se abre un listado de exámenes creados para realizar, en este listado se puede previsualizar, desactivar y editar los existentes.





En el botón verde inferior, agrega una característica al examen, un examen puede contener múltiples características, y podemos complementar estas características con los parámetros requeridos para el examen.

# Caracteristicas Subcaracteristicas V Rangos Inferior Superior Rango de edad Genero Genero V Resultados A Resultados Nombre EJEMPLO Unidad Unidad Posicion Orden Imprimir Resultados



### 3 Módulo de creación de Usuarios

Los usuarios en el sistema cumplen roles distintos, cada quien con su nivel y acceso a distintas funciones del sistema.

### 3.1 Formulario de creación de Usuarios

Para crear un usuario, se requiere llenar un formulario que varia depende del rol, por ejemplo, en caso del rol de bioanalista, se requiere asignar una firma/sello del bioanalista para su registro.



### 3.2 Roles de Usuarios

Las funciones asignadas a cada rol son los siguientes:

### Administrador:

El administrador es el rol principal del sistema, tiene acceso a todas las funciones del programa, y crear otros usuarios y administradores, así como administrar los exámenes creados y total acceso a la estadística.

### Bioanalista:

Bioanalista principalmente tiene el rol de aprobar exámenes de laboratorio, así como gestionar la estadística de los exámenes realizados, no tiene ninguna función administrativa como gestionar usuarios o crear exámenes para realizar en el laboratorio.

### **Auxiliar:**

Para facilitar proceso de transcripción, se creó el rol de auxiliar para ayudar a redactar exámenes realizados antes de ser aprobados por el bioanalista asignado.

### Reimpresión:



En el área de administración, hay casos en donde se necesitan reimprimir exámenes médicos ya aprobados previamente, en este caso, el rol reimpresión es principalmente encargado de ese proceso.



### 4 Estadísticas

Como parte de las funciones administrativas, se creó la sección de estadísticas, aquí se puede llevar registro de los exámenes realizados, y gracias a los filtros aplicados, se puede buscar información relevante en el rango de fecha que se especifique.





### 5 Página Web

Para la comodidad en las áreas administrativas, se desarrolló una pagina web con diseño responsive para dispositivos móviles, en el cual se les permite a los administradores el ingreso por medio de internet, gracias a servidores en la nube.

### 5.1 Página Web – Inicio de Sesión

La pagina web requiere un inicio de sesión por medio de cedula y contraseña, igual que el programa, pero en este caso valida también el nivel de usuario.



# 5.2 Página Web – Pantalla de inicio

Inicialmente se puede mostrar los exámenes realizados en el día, para tener acceso rápido a el control de exámenes realizados. Igualmente se puede aplicar filtros para buscar exámenes en fechas específicas. En el listado de exámenes se encuentra información relevante para el administrador, así como los status de envío del examen que indican los medios por los cuales el examen fue enviado.

