



## **Manual de Usuario - Emergencias Prehospitalarias**

Campus Santa Fe

Eder Jezrael Cantero Moreno | A01785888

Emiliano Delgadillo Osorio | A01785887

Emiliano Deyta Illescas | A01785881

Erick Alonso Morales Dieguez | A01029293

Miércoles 22 de Octubre 2025

## ¿Qué es este sistema?

Este es un sistema para registrar emergencias médicas que atienden los paramédicos. Reemplaza los reportes en papel con una aplicación web donde se puede capturar toda la información de una emergencia: datos del paciente, qué tipo de emergencia fue, qué tratamiento se dio, y a qué hospital se llevó a la persona.

## ¿Para qué sirve?

Permite a los paramédicos crear reportes de emergencia desde cualquier computadora con acceso al sistema. También permite a los administradores ver todos los reportes, generar estadísticas y gestionar los usuarios del sistema.

## Cómo acceder a la aplicación

### Paso 1: Conectarse al sistema

Abre una terminal y pega este comando exactamente como aparece:

```
ssh -i backend//laveNubeCSF.key -J jump@10.49.12.39 -L 5173:localhost:5173 -L 3443:localhost:3443 equipo1@172.16.41.175
```

Este comando crea una conexión segura con el servidor donde está instalado el sistema. No cierres esta ventana de terminal mientras estés usando la aplicación.

### Paso 2: Dejar la terminal abierta

Una vez que veas que la conexión se estableció, déjala abierta. Si la cierras, perderás el acceso a la aplicación.

### Paso 3: Abrir la aplicación en el navegador

Abre tu navegador de internet (Chrome, Firefox, Safari, etc.) y escribe:

<https://localhost:5173>

### Paso 4: Aceptar los certificados de seguridad

Como el sistema usa conexiones seguras, tu navegador te mostrará una advertencia de seguridad, esto es normal. Sigue estos pasos según tu navegador:

En Chrome o Edge:

- Haz clic en "Avanzado" o "Advanced"
- Luego haz clic en "Continuar a localhost (no seguro)" o "Proceed to localhost (unsafe)"

En Firefox:

- Haz clic en "Avanzado" o "Advanced"
- Haz clic en "Aceptar el riesgo y continuar"

En Safari:

- Haz clic en "Mostrar detalles"
- Haz clic en "visitar este sitio web"

Después de aceptar la primera vez, es posible que el navegador abra una segunda advertencia para `https://localhost:3443`. Repite el mismo proceso para aceptarla.

### **Paso 5: Iniciar sesión**

Una vez que aceptaste los certificados, verás la pantalla de inicio de sesión. Ingresa:

Usuario: admin

Contraseña: admin123

Haz clic en el botón "Iniciar sesión" o presiona Enter.

### **¿Qué verás al entrar?**

Verás un panel principal con estadísticas:

- Cuántos reportes se han creado en total
- Cuántos reportes de cada tipo hay (enfermedades, traumatismos, casos gineco-obstétricos)
- Gráficas con información sobre los pacientes atendidos

En el menú de la izquierda encontrarás:

- Reportes Prehospitalarios: para ver todos los reportes
- Usuarios: para crear y gestionar cuentas de usuarios
- Perfil: para cambiar tu información personal

### **Si eres Paramédico:**

Verás un panel simplificado con:

- Tus estadísticas personales
- Acceso rápido para crear reportes

En el menú de la izquierda encontrarás:

- Reportes Prehospitalarios: para ver tus reportes
- Perfil: para cambiar tu información personal

## ¿Cómo crear un nuevo reporte de emergencia?

### Paso 1: Presionar el botón de crear reporte

En la esquina inferior derecha de la pantalla verás un botón redondo con el símbolo "+". Haz clic ahí. Se abrirá un formulario en una ventana emergente.

### Paso 2: Llenar el formulario paso a paso

El formulario tiene 7 pasos. Al completar cada uno, haz clic en "Siguiente" para avanzar. Si necesitas regresar, usa el botón "Anterior".

#### **Primer paso:** Datos del Servicio

Aquí registras la información básica de la emergencia:

Cronometría del Servicio:

- A qué hora se recibió el aviso
- A qué hora salieron a la emergencia
- A qué hora llegaron al lugar
- A qué hora llegaron al hospital
- A qué hora terminó el servicio

Tipo de emergencia:

- Marca si fue una enfermedad, un traumatismo (accidente/lesión), o un caso ginecoobstétrico (embarazo/parto)

Lugar donde ocurrió:

- Selecciona si fue en vía pública, un hogar, escuela, etc.
- Si seleccionas "Otra", aparecerá un campo donde puedes escribir el lugar específico

Dirección exacta:

- Escribe la ubicación completa del incidente

Información de la unidad:

- Qué ambulancia se usó
- Quién era el médico responsable
- Quién era el paramédico a cargo
- Si hubo más personal, en caso de que si, se puede escribir sus nombres

Tipo de servicio:

- Marca si fue la primera atención o un servicio subsecuente (de seguimiento)
  - Si fue subsecuente, indica cuándo fue el servicio anterior

**Segundo paso:** Datos del Paciente

Aquí capturas la información de la persona atendida:

Información personal:

- Nombre completo
- Sexo
- Edad
- Ocupación
- Teléfono de contacto

Domicilio:

- Calle y número
- Colonia
- Delegación o municipio

Información médica:

- Tipo de sangre si se conoce
- Alergias
- Si toma algún medicamento actualmente

**Tercer paso:** Información según el tipo de emergencia

Este paso cambia dependiendo de lo que hayas seleccionado en "Tipo de emergencia":

Si fue una enfermedad (Causa Clínica):

- Qué señales y síntomas presentó el paciente
- Cuál es el origen probable de la enfermedad
- Si seleccionaste "Otro", especifica cuál

Si fue un traumatismo (Causa Traumática):

- Marca si hubo lesiones intencionales o no intencionales
- Si fue un accidente de tránsito, indica el rol de la persona (conductor, pasajero, peatón, ciclista)
- Especifica el agente causal (qué causó la lesión)

Si fue un caso gineco-obstétrico (Parto):

- Hora del parto
- Cantidad de productos (bebés)
- Minutos entre cada nacimiento si fueron varios
- Sexo de cada bebé
- Si hubo complicaciones

**Cuarto paso:** Evaluación Inicial

Aquí registras cómo encontraste al paciente:

Nivel de conciencia:

- Marca si estaba consciente, inconsciente o en otro estado

Estado de vía aérea:

- Funcional o no funcional

Respiración:

- Presencia o ausencia de respiración
- Marca si fue normal o anormal

Sonidos al escuchar los pulmones:

- Normal o con ruidos anormales

Pulso:

- Presencia o ausencia
- Calidad (fuerte, débil, etc.)
- Frecuencia (rápido, normal, lento)

Estado de la piel:

- Color (normal, pálida, azulada, etc.)
- Temperatura (normal, fría, caliente)
- Condición (seca, húmeda)

**Quinto paso:** Traslado

Si llevaste al paciente a un hospital:

- Selecciona o escribe el nombre del hospital
- Nombre del doctor que recibió al paciente
- Número de folio del CRU (Coordinación de Regulación de Urgencias)

**Sexto paso:** Tratamiento

Marca todo lo que hiciste para ayudar al paciente:

Control de vía aérea:

- Aspiración de secreciones
- Uso de cánula
- Intubación
- Cricotiroidotomía

Control cervical:

- Colocación de collarín

Ayuda para respirar:

- Oxígeno
- Ventilación asistida

Control de sangrado:

- Compresión directa
- Vendaje
- Torniquete

Acceso intravenoso:

- Si colocaste una vía y qué solución aplicaste

Atención básica:

- Posición antishock
- Inmovilización de extremidades
- Empaquetamiento

Pertenencias:

- Si el paciente llevaba objetos valiosos, descríbelos

### **Séptimo paso:** Datos Legales

Información legal del incidente:

Autoridades notificadas:

- Marca sí se avisó a policía, bomberos, tránsito, protección civil, etc.

Vehículos involucrados (si aplica):

- Tipo de vehículo
- Marca, modelo y color
- Placas
- Si tienes información de más vehículos, usa el botón " + Agregar vehículo"

### **Paso 3: Guardar el reporte**

Cuando termines el último paso, haz clic en "Guardar Reporte". Verás un mensaje confirmando que se guardó correctamente. La ventana del formulario se cerrará automáticamente.

## ¿Cómo ver reportes existentes?

En el menú de la izquierda, haz clic en "Reportes Prehospitalarios". Verás una tabla con todos los reportes guardados.

La tabla muestra:

- Fecha en que se creó el reporte
- Nombre del paciente
- Número de ambulancia usada
- Tipo de emergencia
- Ubicación del incidente
- Hospital de destino

## Ver más detalles de un reporte

Haz clic en cualquier fila de la tabla para ver el reporte completo con toda la información que se capturó.

## Buscar reportes específicos

Usa la barra de búsqueda en la parte superior de la tabla para encontrar reportes por nombre del paciente, ubicación, o cualquier otra información.

## Filtrar reportes

Usa los filtros en la parte superior para ver solo reportes de cierto tipo, fecha o criterio.

## ¿Cómo gestionar usuarios? (solo administradores)

### Ver todos los usuarios

En el menú de la izquierda, haz clic en "Usuarios". Verás una lista de todas las cuentas del sistema.

### Crear un nuevo usuario

Haz clic en el botón "Crear" en la esquina superior derecha. Llena el formulario con:

- Nombre de usuario (será lo que usen para iniciar sesión)
- Contraseña
- Rol (Administrador, Paramédico o Personal)
- Horario de trabajo

Haz clic en "Guardar" cuando termines.



## **Editar un usuario**

Haz clic en cualquier usuario de la lista, modifica la información necesaria y haz clic en "Guardar".

## **Eliminar un usuario**

Haz clic en el usuario que quieres eliminar, luego haz clic en el botón "Eliminar". Te pedirá confirmación antes de borrarlo permanentemente.

## **Funciones adicionales**

### **Cambiar entre tema claro y oscuro**

En la esquina superior derecha hay un ícono de sol/luna. Haz clic ahí para cambiar entre el tema claro (fondo blanco) y el tema oscuro (fondo negro). El sistema recordará tu preferencia.

### **Cerrar sesión**

En la esquina superior derecha, haz clic en tu nombre de usuario y selecciona "Cerrar sesión" o "Logout". Esto te regresará a la pantalla de inicio de sesión.

### **Exportar reportes**

En la lista de reportes, haz clic en el botón "Exportar" para descargar los reportes en formato CSV, que puedes abrir en Excel.

## **Solución de problemas comunes**

### **No puedo conectarme al sistema**

Si al escribir el comando en la terminal te da error:

Verifica que tengas el archivo `llaveNubeCSF.key` en la carpeta `backend`. Sin este archivo no podrás conectarte.

Asegúrate de estar ejecutando el comando desde la carpeta raíz del proyecto. Si estás en otra ubicación, navega primero con `cd` hasta la carpeta correcta.

Si dice que la llave tiene permisos incorrectos, ejecuta:

```
chmod 600 backend/llaveNubeCSF.key
```

### **El navegador no carga la página**

Verifica que la terminal donde ejecutaste el comando SSH siga abierta y conectada.

Asegúrate de escribir correctamente la dirección: `https://localhost:5173` (con https, no http).

Prueba con otro navegador si el problema persiste.

### **No puedo ver el botón para crear reportes**

Verifica que hayas iniciado sesión correctamente.

El botón está en la esquina inferior derecha. Puede estar oculto si tu pantalla es muy pequeña, intenta hacer zoom out.

Algunos usuarios no tienen permiso para crear reportes. Pregunta al administrador si tu cuenta tiene los permisos necesarios.

### **El formulario no me deja avanzar al siguiente paso**

Revisa que hayas llenado todos los campos obligatorios (los que tienen un asterisco rojo).

Si un campo aparece con borde rojo, significa que hay un error. Lee el mensaje debajo del campo para saber qué corregir.

### **El reporte no se guardó**

Verifica tu conexión. Si la terminal SSH se desconectó, re-conéctate.

Intenta guardarlo nuevamente. Si el problema persiste, guarda la información en un documento temporal y contacta al administrador.

### **Olvidé mi contraseña**

Contacta al administrador del sistema. Solo ellos pueden restablecer contraseñas.

### **La pantalla se ve rara o descuadrada**

Prueba actualizar la página presionando F5 o Ctrl+R (Cmd+R en Mac).

Verifica que estés usando una versión actualizada de tu navegador.

Intenta cambiar el nivel de zoom del navegador al 100%.

## **Consejos para usar el sistema eficientemente**

### **Al crear reportes**

Llena el formulario inmediatamente después de la emergencia mientras la información está fresca en tu memoria.

No tienes que llenar todos los campos de una sola vez. Puedes guardar un borrador usando "Anterior" para regresar, pero es mejor completar todo el reporte en una sesión.

Revisa bien la información antes de guardar. Una vez guardado, puedes editarlo, pero es mejor evitar errores desde el inicio.

### **Al buscar reportes**

Usa términos específicos en la búsqueda. Por ejemplo, busca por el apellido del paciente en lugar del nombre completo.

Los filtros son tu mejor amigo. Combina varios filtros para encontrar exactamente lo que buscas.

Si necesitas ver reportes de un rango de fechas específico, usa el filtro de fechas en lugar de buscar uno por uno.

## **Seguridad**

Nunca compartas tu contraseña con nadie.

Cierra sesión cuando termines de usar el sistema, especialmente si estás en una computadora compartida.

No dejes la sesión abierta sin supervisión.

Cambia tu contraseña regularmente (cada 3 meses es una buena práctica).

## **Preguntas frecuentes**

### **¿Se puede eliminar un reporte?**

Solo los administradores pueden eliminar reportes. Los paramédicos pueden crear y editar, pero no eliminar.

### **¿Qué pasa si cierro accidentalmente el formulario sin guardarlo?**

Lamentablemente, perderás toda la información que habías capturado. El sistema no guarda borradores automáticamente. Por eso es importante completar el formulario en una sola sesión cuando sea posible.

### **¿Cuánto tiempo puedo estar conectado sin hacer nada?**

Por seguridad, el sistema cierra sesión automáticamente después de 30 minutos de inactividad. Si estás llenando un formulario largo, asegúrate de guardarlo antes de que pase este tiempo.

### **¿Dónde se guardan todos los datos?**

Todos los datos se guardan en una base de datos segura en el servidor. Nada se guarda en tu computadora local.

## **Contacto y soporte**

Si tienes problemas técnicos que no puedes resolver con este manual, contacta al administrador del sistema.

Si encuentras un error en la aplicación (algo que no funciona como debería), reporta lo siguiente al administrador:

- Qué estabas intentando hacer
- Qué pasó en lugar de lo esperado
- Si puedes, toma una captura de pantalla del error
- Qué navegador estás usando

Para sugerencias de mejoras o nuevas funcionalidades, también puedes contactar al equipo de desarrollo a través del administrador del sistema.

## **Notas importantes finales**

Este sistema maneja información médica sensible. Úsalo responsablemente y respeta la privacidad de los pacientes.

Asegúrate de capturar la información de manera precisa y completa. Estos reportes pueden ser documentos legales importantes.

El sistema está diseñado para facilitar tu trabajo, no para complicarlo. Si encuentras que algo es confuso o difícil de usar, no dudes en reportarlo para que pueda mejorarse.

Mantén actualizado tu perfil con tu información de contacto correcta en caso de que necesiten comunicarse contigo sobre algún reporte.

Recuerda cerrar la terminal SSH y cerrar sesión en el navegador cuando termines de usar el sistema.