

Manual de Usuario – Rol: Usuario (Empleado)

Versión del documento

- **Versión:** 1.0
 - **Fecha de actualización:** Noviembre 2025
 - **Sistema:** SensIA – Software de Monitoreo Inteligente de Temperaturas con Sensores IoT e IA
-

Descripción general

El rol **Usuario (Empleado)** está destinado a aquellos usuarios que interactúan con los sensores de su sucursal o área asignada. Dependiendo de la configuración realizada por un administrador, el usuario podrá:

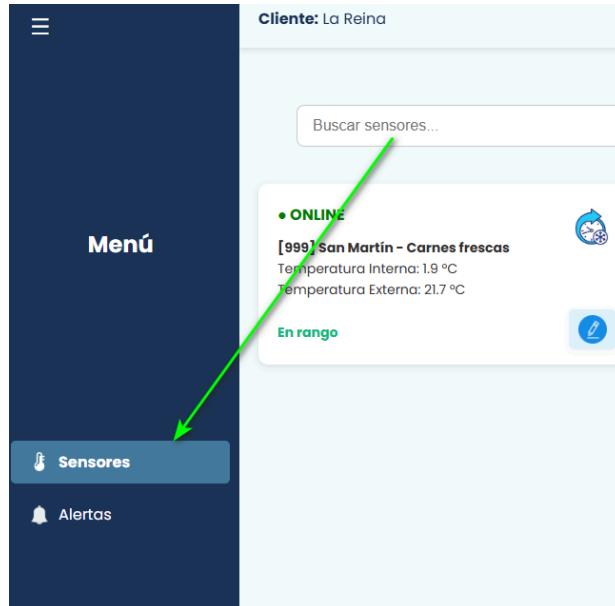
- Visualizar sensores asignados.
- Consultar datos en tiempo real (temperatura interna, externa, estado de puerta, etc.).
- Analizar el rendimiento del sensor desde el dashboard detallado.
- Descargar reportes y datos históricos de mediciones.
- Revisar alertas generadas por el sistema.
- Configurar sus preferencias de notificaciones.

! Este rol no tiene acceso a crear usuarios, eliminar sensores ni modificar configuraciones generales del sistema.

Funcionalidades principales

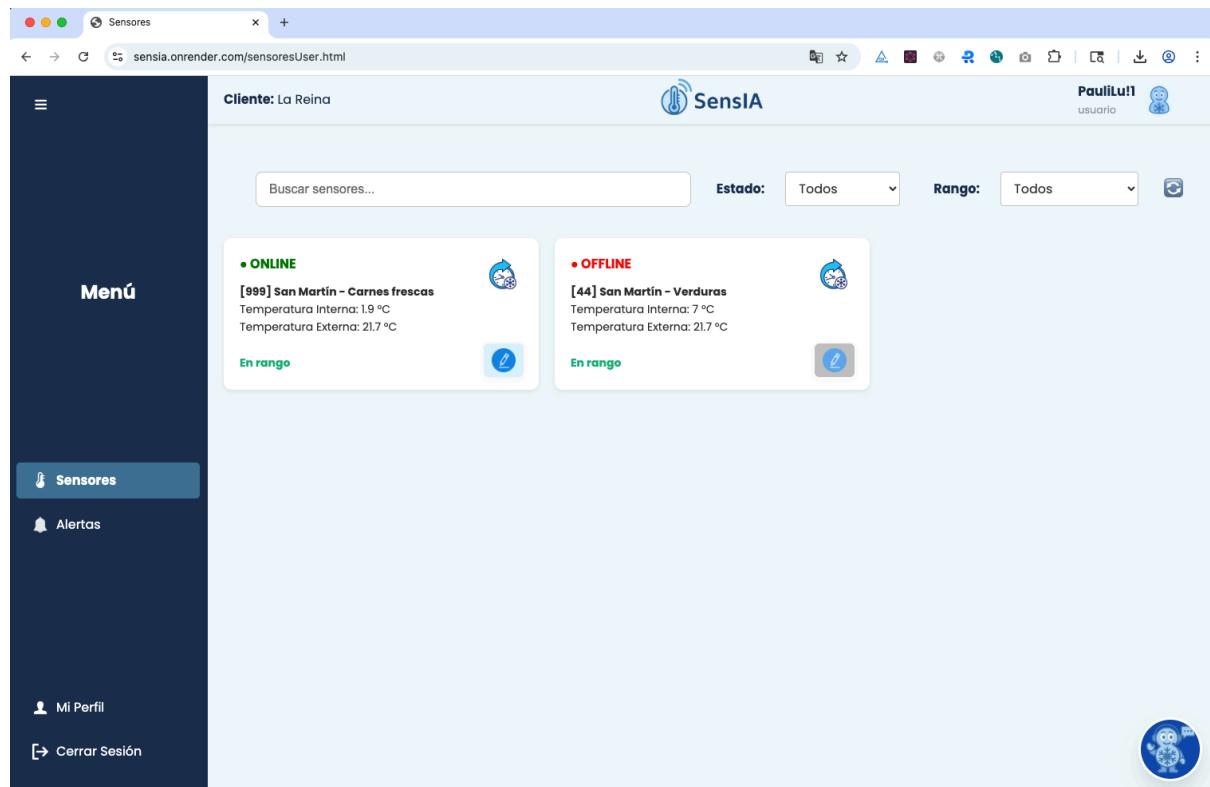
Listado de Sensores

- **Acceso:** Desde el menú lateral, seleccionar **Sensores**.



The screenshot shows the 'Sensores' (Sensors) screen. On the left is a dark sidebar with a menu icon, the word 'Menú', and two buttons: 'Sensores' (highlighted with a green arrow) and 'Alertas'. The main area has a header 'Cliente: La Reina' and a search bar 'Buscar sensores...'. Below is a table with two rows. The first row is for a sensor labeled '[999] San Martín - Carnes frescas' with status 'ONLINE', showing internal temperature of 1.9 °C and external of 21.7 °C. The second row is for '[44] San Martín - Verduras' with status 'OFFLINE', showing internal temperature of 7 °C and external of 21.7 °C. Each row includes an edit icon.

En esta pantalla verás una lista de tarjetas con los sensores asignados a tu usuario:



This screenshot shows the same 'Sensores' screen as the previous one, but with more data. It displays two sensor cards. The first card is for '[999] San Martín - Carnes frescas' in the 'ONLINE' state, with internal temp at 1.9 °C and external at 21.7 °C. The second card is for '[44] San Martín - Verduras' in the 'OFFLINE' state, with internal temp at 7 °C and external at 21.7 °C. Both cards include an 'Edit' icon. The sidebar remains the same, showing 'Sensores' is selected.

Cada tarjeta muestra:

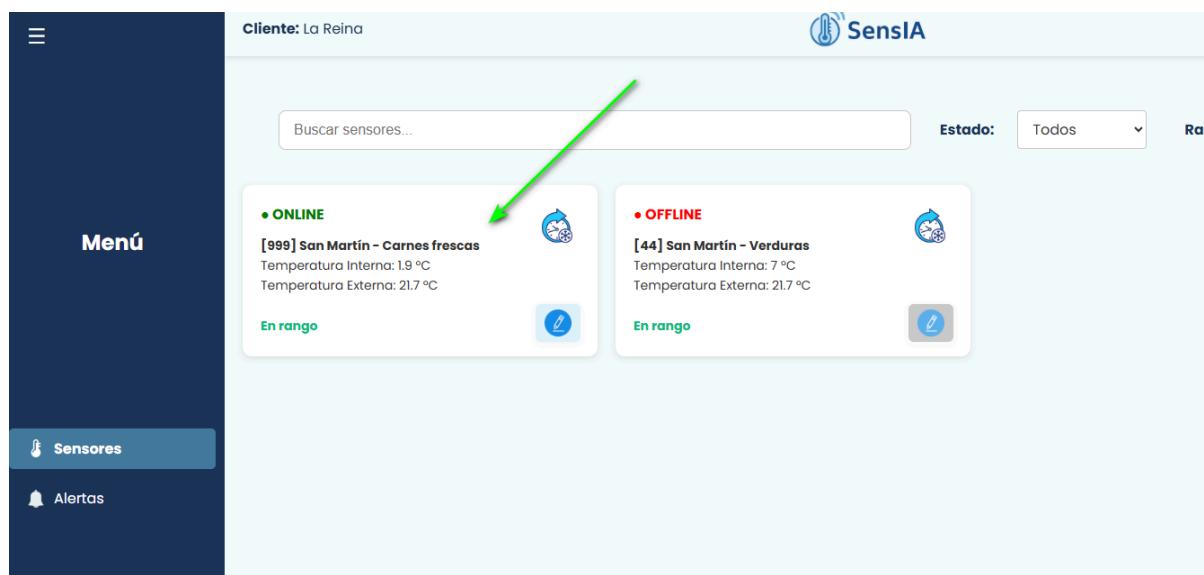
- Alias del sensor (ej.: *Sucursal Centro – Cámara de congelados*)
- Número del sensor
- Última temperatura interna y externa
- Estado del sensor (**ONLINE / OFFLINE**)
- Condición general (**En rango / Fuera de rango**)

Acciones disponibles:

Acción	Descripción
Buscar sensores	Permite buscar por número o alias.
Filtrar por Estado	Permite filtrar por ONLINE o OFFLINE.
Filtrar por Rango	Permite filtrar por “En rango” o “Fuera de rango”
Editar (si tiene permisos)	Permite modificar datos del sensor asignado.  ver sección Editar Sensor .
Abrir dashboard sensor	Accede al detalle completo del sensor.  ver sección Dashboard Sensor
Refrescar datos	Actualiza los valores en tiempo real, seleccionando el ícono de refrescar. 

Dashboard Sensor

- **Acceso:** desde el listado de sensores → seleccionar una tarjeta de un sensor que se desea ver los datos.  [ver sección Listado de Sensores](#)



The screenshot shows the SensIA software interface. On the left, there's a dark sidebar with a menu icon and two buttons: "Sensores" (selected) and "Alertas". The main area has a header "Cliente: La Reina" and a search bar "Buscar sensores...". There are two sections: "ONLINE" and "OFFLINE".
ONLINE:
[999] San Martín - Carnes frescas
Temperatura Interna: 1.9 °C
Temperatura Externa: 21.7 °C
En rango 

OFFLINE:
[44] San Martín - Verduras
Temperatura Interna: 7 °C
Temperatura Externa: 21.7 °C
En rango 

En esta pantalla se muestra información detallada del sensor:

Cliente: La Reina **Admin:** AdminLaReina!! superAdmin

San Martín - Carnes frescas

Condición Actual

Número de Sensor: 999
Condición: **En rango** Estado: **ONLINE**
Notas: Carnes frescas --> -1°C a 2°C.
Temperatura máxima: 2 Temperatura mínima: -1

Total de alertas del Sensor Total: 1212

● Críticas (35.0%) ● Informativas (0.0%) ● Preventivas (65.0%)

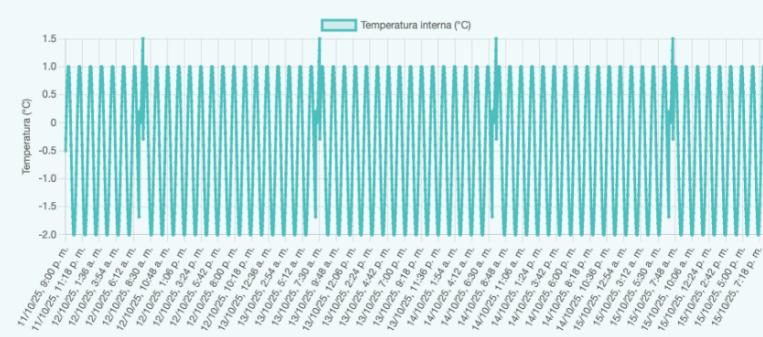
Temperaturas

Int.	Ext.
7°	45°
4°	34°
1°	23°
-3°	11°
-6°	0°

1.9°C 21.7°C
Dif: 19.80°C

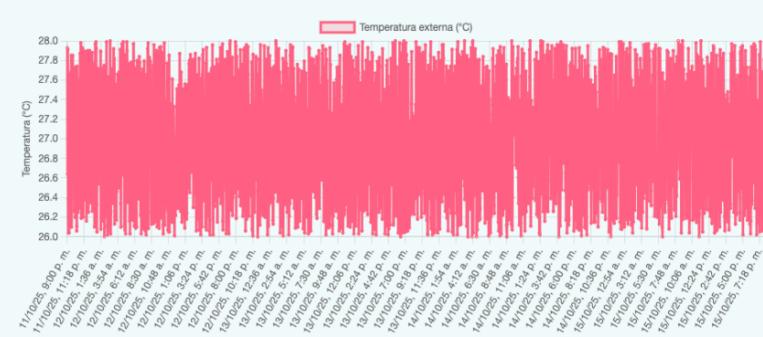
Desde Hasta
Custom
Graficar

Serie de tiempo - Temperatura Interna



Promedio temperatura interna: -0.46 °C

Serie de tiempo - Temperatura Externa



Promedio temperatura externa: 27.00 °C

Serie de tiempo - Estado de la Puerta



Información fija del sensor

- Alias: nombre descriptivo configurado por la empresa. (Nombre general de sucursal - tipo de cámara).
- Número del sensor: identificador único.
- Notas: Información relevante del sensor (ej.: rangos recomendados).
- Temperatura mínima/máxima: Rango configurado como aceptable.
- Ubicación: Dirección donde se encuentra instalado.

Información en tiempo real

- Estado del sensor: **ONLINE / OFFLINE**
- Condición del sensor: **En rango / Fuera de rango**
- Última temperatura interna
- Última temperatura externa
- Diferencia de ambas temperaturas
- Estado de la puerta: **Abierta / Cerrada**
- Cantidad de aperturas de la cámara.
- Tiempo de duración de la última apertura
- Último cambio que se realizó un cambio de apertura
- Fecha y hora de la última medición
- Cantidad total de alertas de ese propio sensor y separadas por tipo (Críticas, Informativas, Preventivas).

Acciones disponibles en el dashboard:

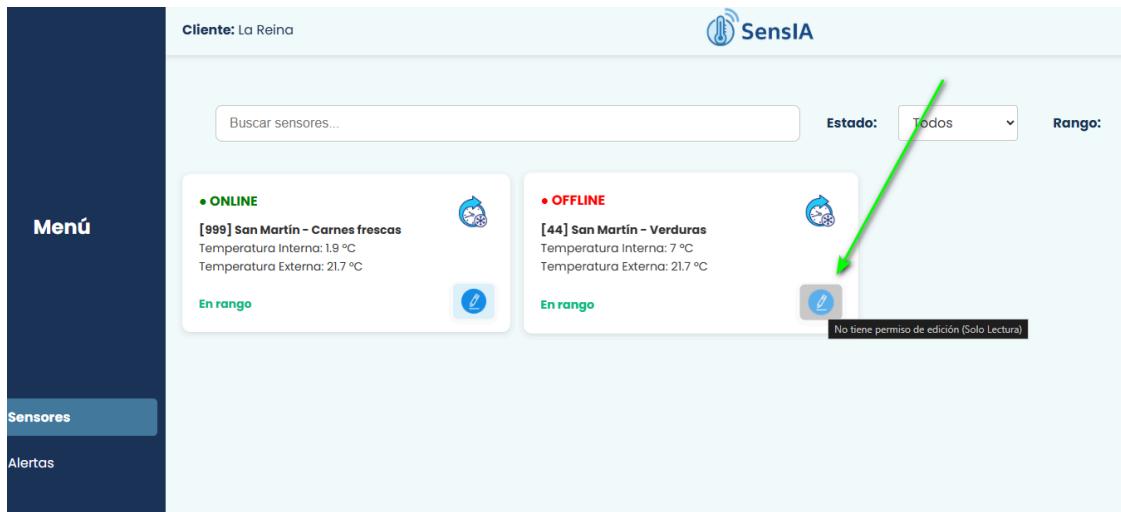
Acción	Descripción
Filtrar mediciones por fecha.	Permite filtrar mediciones por fecha: seleccionando un rango específico (Custom), por las últimas 24hs, últimos 7 días, 1 mes, o 6 meses.
Refrescar datos	Seleccionando el ícono de refrescar  .
Descargar reporte PDF	Seleccionando el ícono  ubicado del lado derecho de la varita mágica.
Descargar mediciones en Excel	Seleccionando el ícono 

Análisis con IA	Seleccionando el ícono de la varita mágica 
-----------------	--

El dashboard incluye gráficos de temperatura interna/externa y estados de puerta.

Editar Sensor

! Disponible solo si tu usuario tiene permisos de edición otorgados por el administrador. En caso de no contar con los permisos necesarios, el ícono de lápiz no se puede seleccionar:



Cliente: La Reina

Menú

Sensores

Alertas

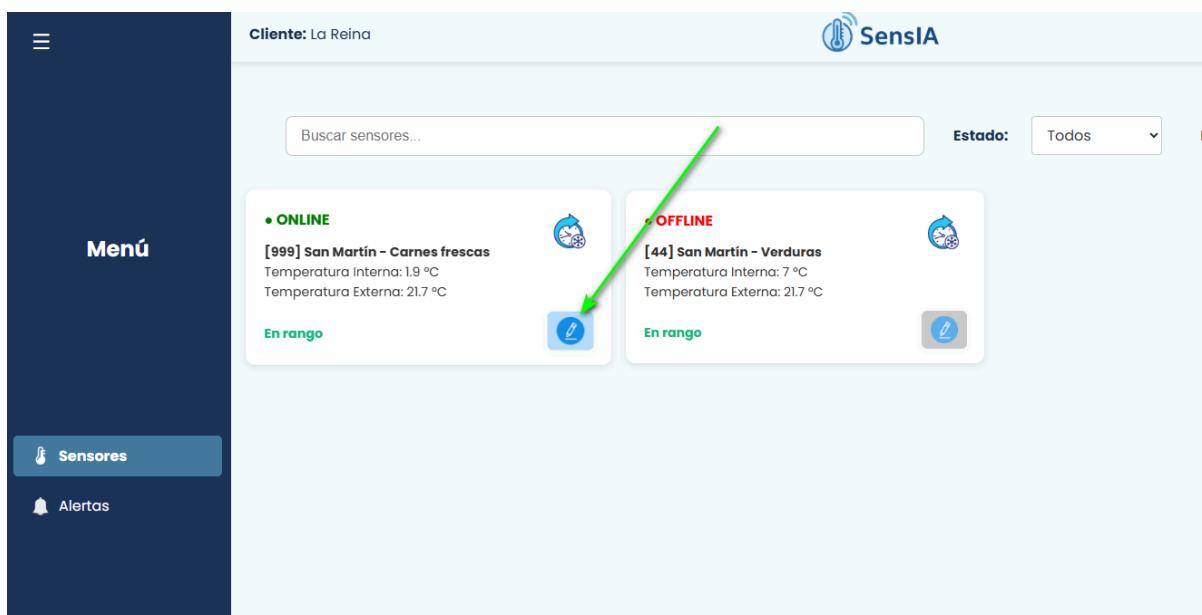
Buscar sensores...

Estado: Todos Rango:

• ONLINE [999] San Martín - Carnes frescas Temperatura Interna: 1.9 °C Temperatura Externa: 21.7 °C En rango 

• OFFLINE [44] San Martín - Verduras Temperatura Interna: 7 °C Temperatura Externa: 21.7 °C En rango  No tiene permiso de edición (Solo Lectura)

- **Acceso:** desde el listado de sensores →seleccionar el ícono del lápiz de la tarjeta del sensor que se desea ver los datos desde el listado de la página de sensores. 
[ver sección Listado de Sensores](#)



Menú

Sensores

Alertas

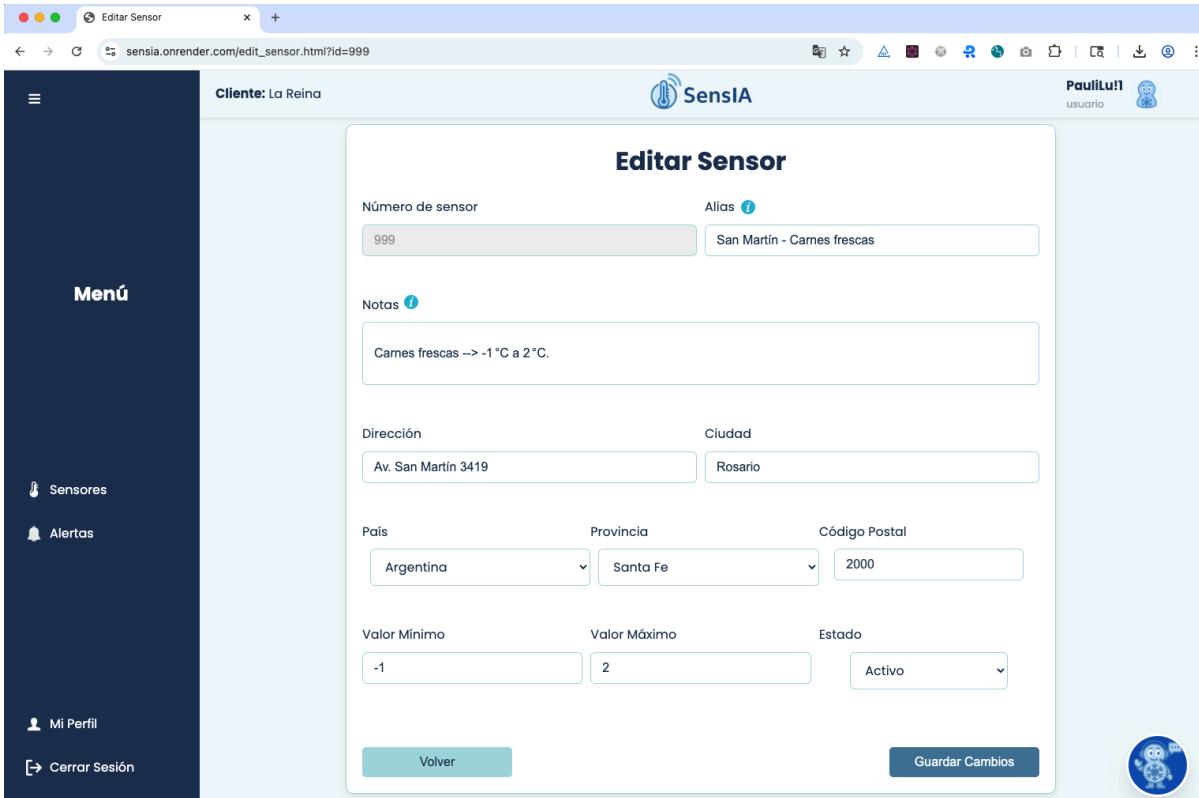
Buscar sensores...

Estado: Todos Rango:

• ONLINE [999] San Martín - Carnes frescas Temperatura Interna: 1.9 °C Temperatura Externa: 21.7 °C En rango 

• OFFLINE [44] San Martín - Verduras Temperatura Interna: 7 °C Temperatura Externa: 21.7 °C En rango 

En esta pantalla se muestra información del sensor:



Menú

- Sensores
- Alertas
- Mi Perfil
- Cerrar Sesión

Editar Sensor

Número de sensor	Alias <small>i</small>	
999	San Martín - Carnes frescas	
Notas <small>i</small>		
Carnes frescas --> -1 °C a 2 °C.		
Dirección	Ciudad	
Av. San Martín 3419	Rosario	
País	Provincia	Código Postal
Argentina	Santa Fe	2000
Valor Mínimo	Valor Máximo	Estado
-1	2	Activado

Volver Guardar Cambios

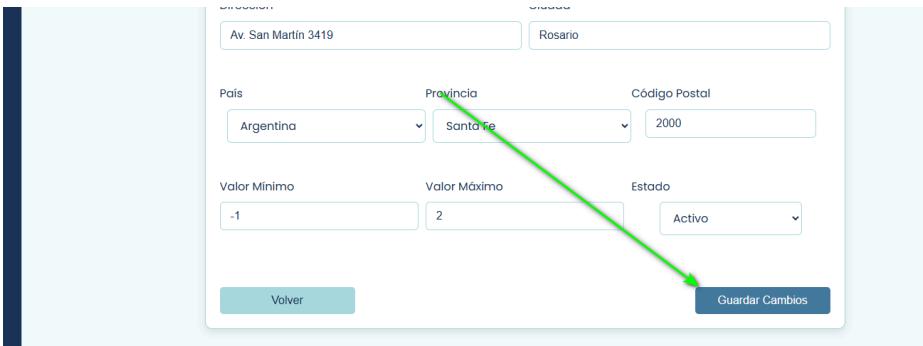
Permite editar:

- Alias (Nombre general de sucursal - tipo de cámara).
- Notas (Notas adicionales sobre el sensor, como rangos de temperatura recomendados).
- Dirección del sensor (Ciudad, Provincia, País, Código Postal)
- Valores mínimos y máximos de temperatura
- Estado del sensor (**Activo / Inactivo**)

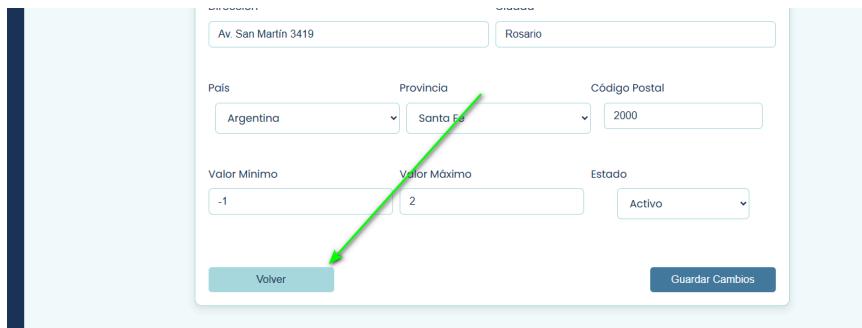
! No es posible modificar el número de sensor.

Botones:

- **Guardar cambios** → confirma modificaciones



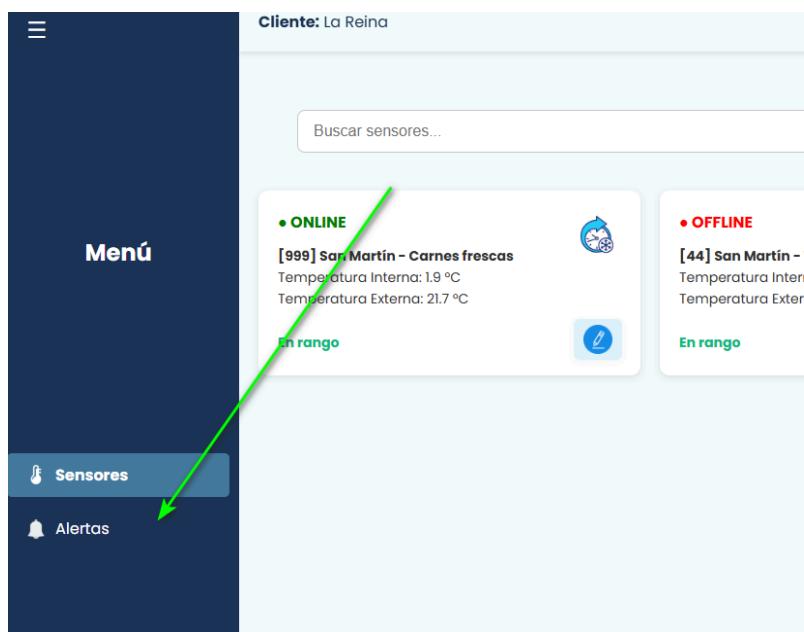
- **Volver** → cancela edición y regresa al listado de sensores



A screenshot of a web-based form for editing sensor settings. The form includes fields for address (Av. San Martín 3419, Rosario), country (Argentina, Province (Provincia) set to Santa Fe, Zip Code (Código Postal) 2000). Below these are input fields for minimum value (-1), maximum value (2), and status (Estado, set to Activo). At the bottom are two buttons: 'Volver' (highlighted with a green arrow) and 'Guardar Cambios' (Save Changes).

Visualización de Alertas

- **Acceso:** Desde el menú lateral, seleccionar **Alertas**.



A screenshot of the Alerts View page. On the left is a dark sidebar menu with three items: 'Sensores' (highlighted with a green arrow) and 'Alertas'. The main content area shows a header 'Cliente: La Reina' and a search bar 'Buscar sensores...'. Below this are two cards: one for an 'ONLINE' sensor [999] San Martín - Carnes frescas with internal temperature 1.9 °C and external 21.7 °C, and another for an 'OFFLINE' sensor [44] San Martín - V with internal and external temperatures both at 21.7 °C.

Permite visualizar alertas generadas automáticamente según el comportamiento de los sensores:

Cliente: La Reina

SensIA

PauliLu!
usuario

Alertas

13598
 Críticas (90.0%)

0
 Informativas (0.0%)

1518
 Preventivas (10.0%)

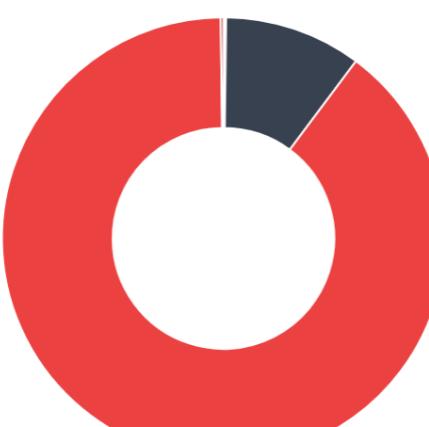
Filtros: Fecha: Todos, Tipo: Todas, Sucursal: Todas, Sensor: Todos

Detalle de las alertas				
Tipo	Mensaje	Id sensor	Direccion/Alias	Fecha
Preventiva	Caída de energía eléctrica	999, 44	Av. San Martín 3419	30/10/2025, 22:28:07
Crítica	Sensor offline (sin mediciones)	999	San Martín - Carnes frescas	30/10/2025, 22:28:03
Crítica	Puerta abierta prolongada	999	San Martín - Carnes frescas	30/10/2025, 22:01:26
Preventiva	Fluctuación de temperatura excesiva	999	San Martín - Carnes frescas	30/10/2025, 21:29:08
Crítica	Temperatura interna alta	999	San Martín - Carnes frescas	30/10/2025, 21:03:44
Preventiva	Fluctuación de temperatura excesiva	999	San Martín - Carnes frescas	30/10/2025, 20:35:47
Crítica	Temperatura interna alta	999	San Martín - Carnes frescas	30/10/2025, 20:31:47
Crítica	Puerta abierta prolongada	999	San Martín - Carnes frescas	30/10/2025, 20:27:47
Preventiva	Caída de energía eléctrica	999, 44	Av. San Martín 3419	29/10/2025, 23:28:07
Crítica	Sensor offline (sin mediciones)	999	San Martín - Carnes frescas	29/10/2025, 23:28:02

Mostrando 10 de 15116 resultados

← 1 2 3 4 5 →

Cantidad detectada por Tipos de Alertas



Caída de energía eléctrica	Sensor offline	Puerta abierta prolongada
Fluctuación de temperatura excesiva	Temperatura fuera de rango	Ciclo de refrigeramiento asincrónico

Cantidad de Alertas detectadas



Alertas por día

Filtros disponibles:

- Por fecha: últimas 24 hs / 7 días / 1 mes / 6 meses / Todas

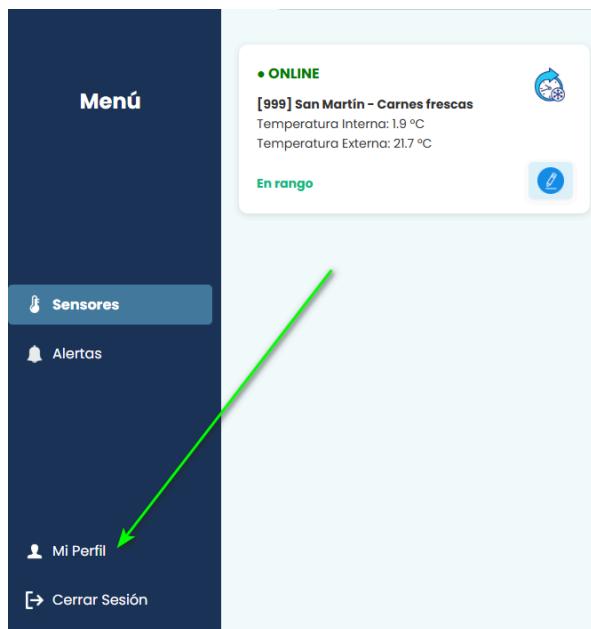
- Por tipo de alerta: **Críticas, Preventivas, Informativas**
- Por sucursal: toma en cuenta el nombre general de sucursal definido en el alias del sensor.
- Por sensor: toma en cuenta el tipo de cámara definido en el alias del sensor.

Incluye gráficos:

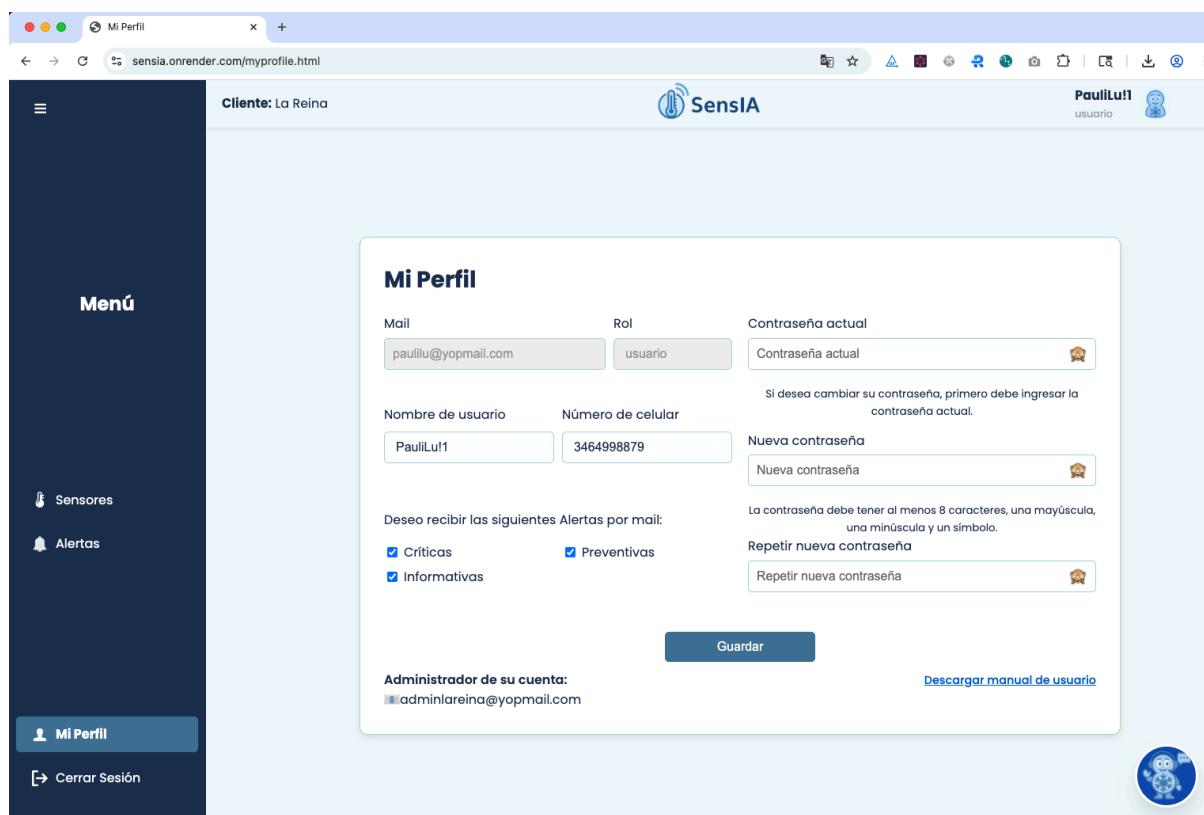
- **Gráfico torta** → cantidad de alertas por tipo
- **Histograma** → alertas a lo largo del tiempo

Perfil

- **Acceso:** Desde el menú lateral, seleccionar **Mi Perfil**.



En esta pantalla verás la información sobre tu perfil, y el correo del administrador de la cuenta administradora de su usuario (su empresa).



The screenshot shows the 'Mi Perfil' (My Profile) page of the SensIA software. The top navigation bar includes the title 'Mi Perfil', the URL 'sensia.onrender.com/myprofile.html', and the user information 'PauliLu1' and 'usuario'. On the left, a dark sidebar labeled 'Menú' contains links for 'Sensores' and 'Alertas', with 'Mi Perfil' highlighted in blue. The main content area has a light blue background and features a form for profile editing. It includes fields for 'Mail' (paulilu@yopmail.com), 'Rol' (usuario), and 'Contraseña actual' (Contraseña actual). Below these are fields for 'Nombre de usuario' (PauliLu1) and 'Número de celular' (3464998879). A note states: 'Si desea cambiar su contraseña, primero debe ingresar la contraseña actual.' There are also fields for 'Nueva contraseña' (Nueva contraseña) and 'Repetir nueva contraseña' (Repetir nueva contraseña). A note below these fields says: 'La contraseña debe tener al menos 8 caracteres, una mayúscula, una minúscula y un símbolo.' At the bottom of the form are 'Guardar' and 'Descargar manual de usuario' buttons. The footer displays the administrator email 'adminlareina@yopmail.com' and a blue circular icon with a white owl logo.

Desde aquí podés modificar:

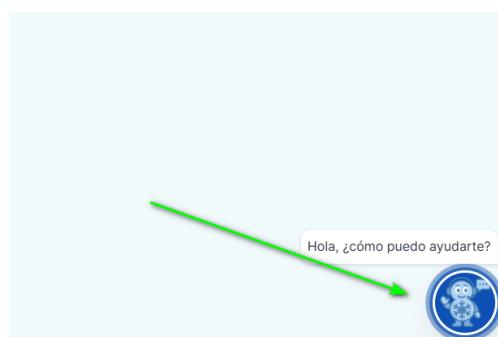
- Tu nombre de usuario
- Tu número de teléfono
- Qué tipos de alertas querés recibir por mail: Críticas, Preventivas, y/o Informativas.
- Actualizar tu contraseña: para ello se requiere ingresar contraseña actual, y la misma debe contar con al menos 8 caracteres, una mayúscula, una minúscula y un símbolo.

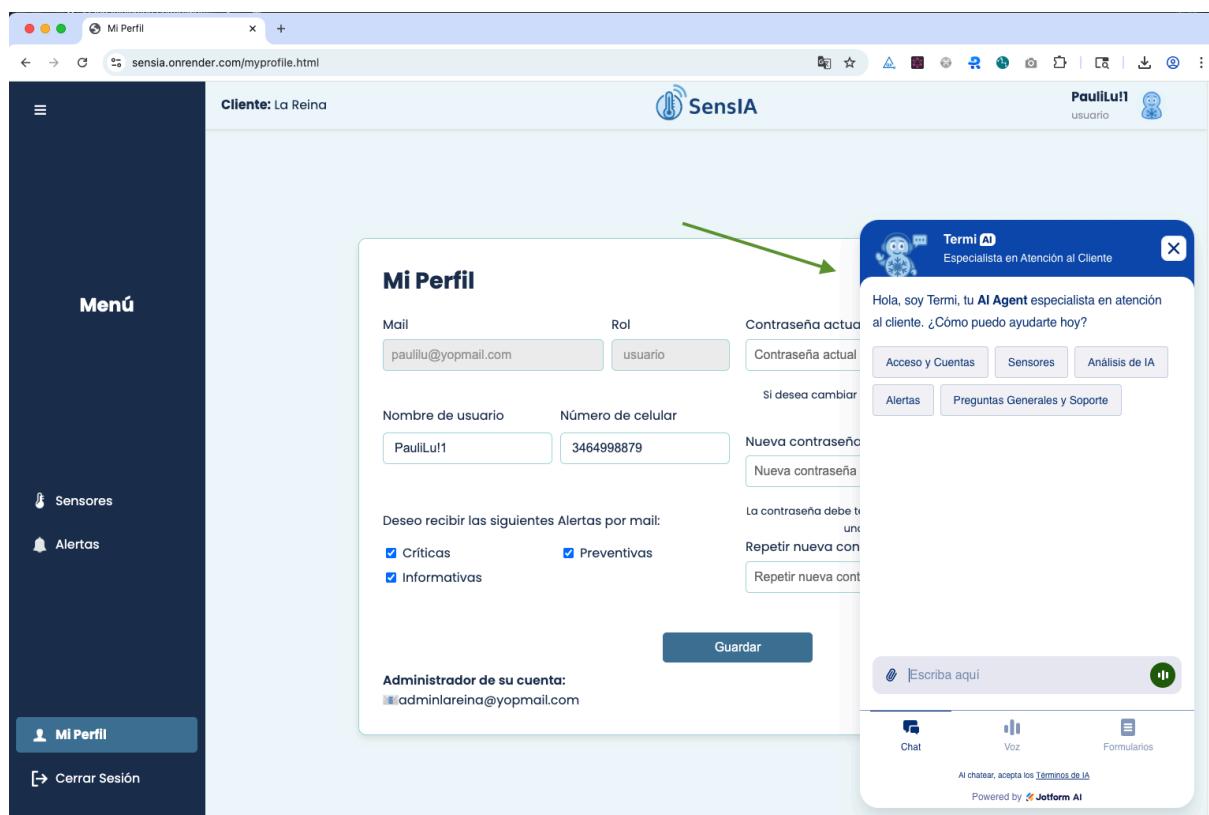
! El correo y el rol no son editables.

También podrás descargar este manual de usuario desde esta pantalla.

Chatbot Asistente

- **Acceso:** Seleccionar el círculo que aparece en la parte superior derecha para abrir el chatbot.





The screenshot shows the 'Mi Perfil' (My Profile) page. On the left, there's a sidebar with 'Menú', 'Sensores', 'Alertas', and 'Mi Perfil' (which is highlighted). The main area has tabs for 'Cliente: La Reina' and 'SensIA'. The 'Mi Perfil' tab is active, showing fields for 'Mail' (paulilu1@yopmail.com), 'Rol' (usuario), and 'Contraseña actual'. Below these are fields for 'Nombre de usuario' (paulilu1) and 'Número de celular' (3464998879). There's also a section for alert preferences ('Deseo recibir las siguientes Alertas por mail:'), with checkboxes for 'Críticas', 'Preventivas', and 'Informativas'. A 'Guardar' button is at the bottom. To the right, there's a sidebar with 'PauliLu!!1' and 'usuario'. A green arrow points from the 'Mi Perfil' section to a floating chatbot window titled 'Termi AI'.

Mi Perfil

Mail: paulilu1@yopmail.com | Rol: usuario | Contraseña actual

Nombre de usuario: PauliLu1 | Número de celular: 3464998879

Deseo recibir las siguientes Alertas por mail:

- Críticas
- Preventivas
- Informativas

Guardar

Administrador de su cuenta: adminlareina@yopmail.com

Termi AI
Especialista en Atención al Cliente

Hola, soy Termi, tu AI Agent especialista en atención al cliente. ¿Cómo puedo ayudarte hoy?

Acceso y Cuentas | Sensores | Análisis de IA
Alertas | Preguntas Generales y Soporte

Escríba aquí

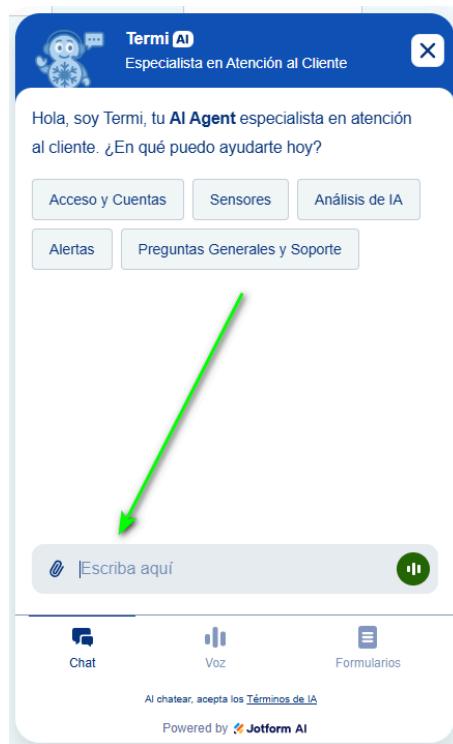
Chat | Voz | Formularios

AI chatear, acepta los Términos de IA
Powered by Jotform AI

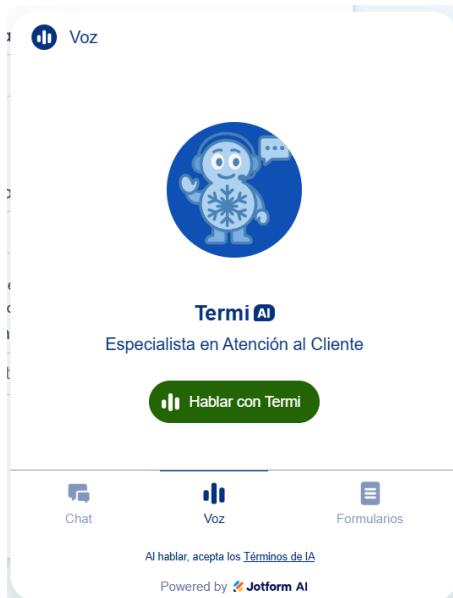
Permite:

- Consultar dudas de sobre el uso del sistema
- Enviar mail por consultas a soporte mediante formulario, completando con su nombre, correo y descripción del problema.
- Interactuar por **texto o voz**

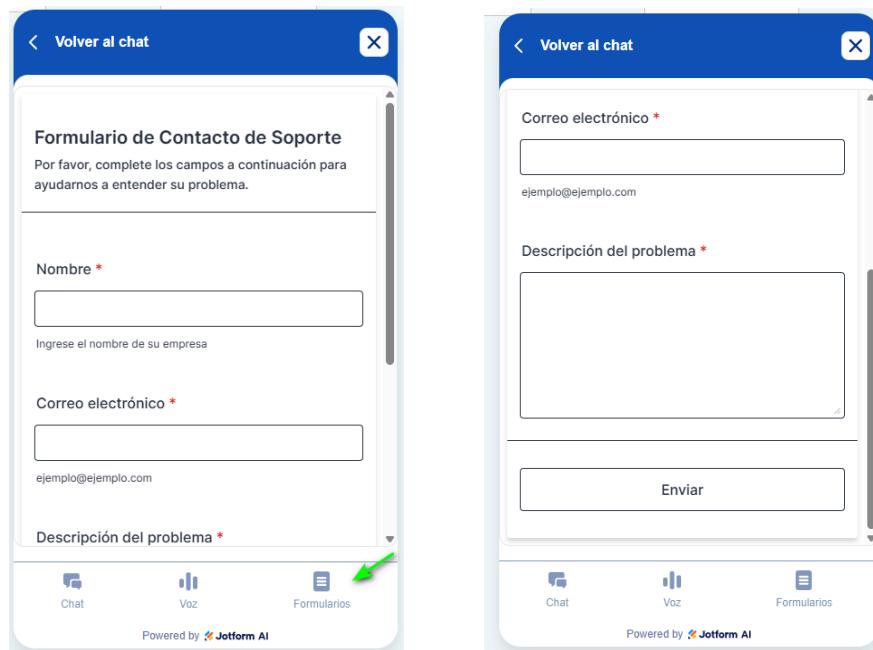
Interacción por texto, en la parte inferior dentro de “Chat”, puede escribir sus consultas:



Interacción por voz, en la parte inferior dentro de “Voz”, seleccionar “Hablar con Termi” y puede comenzar a hablar con el chat.



Formulario embebido:



Formulario de Contacto de Soporte
Por favor, complete los campos a continuación para ayudarnos a entender su problema.

Nombre *

Correo electrónico *

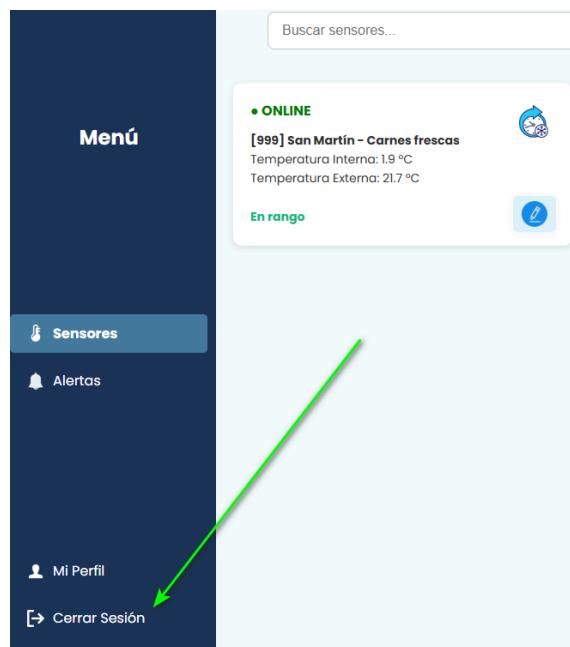
Descripción del problema *

Chat Voz Formularios

Powered by Jotform AI

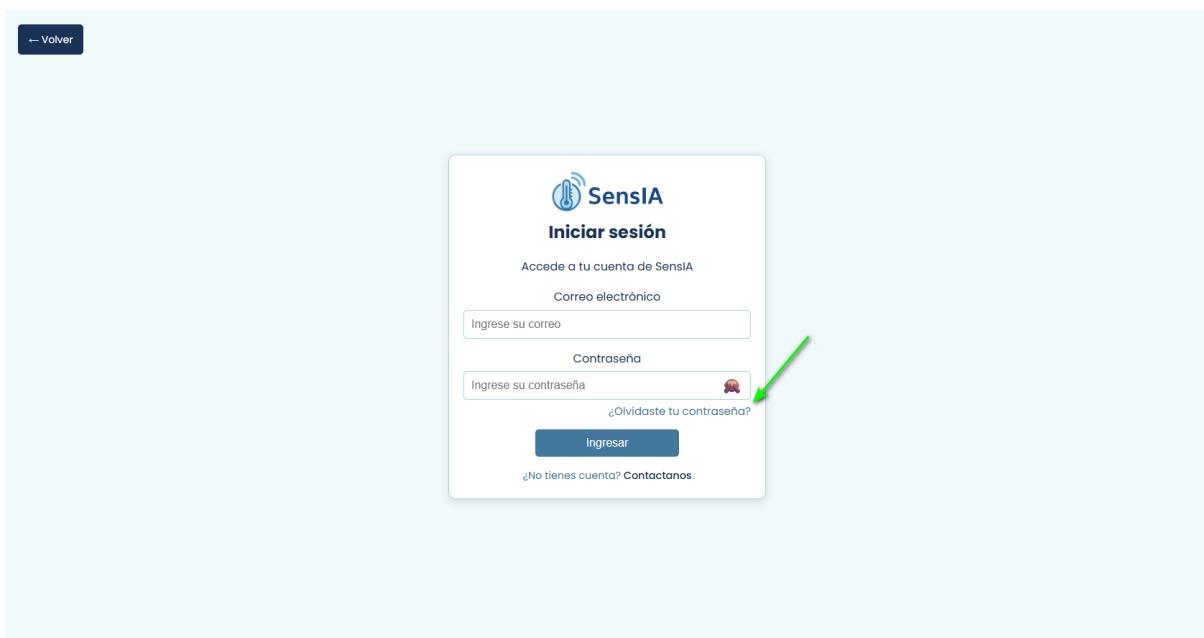
Cerrar Sesión

- Acceso:** Desde el menú lateral, seleccionar **Cerrar Sesión**.



Olvidé mi contraseña

- Acceso:** Desde el inicio de sesión, seleccionar **¿Olvidaste tu contraseña?**



Ingresá tu correo electrónico y seleccioná **Enviar**:



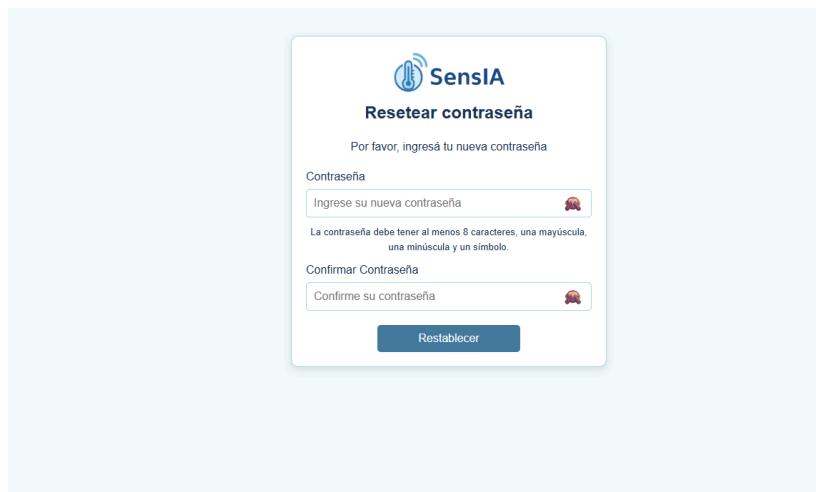
Se enviará a su correo electrónico un mail con las instrucciones correspondientes para que pueda recuperar su contraseña:



Desde el correo recibido:



Al abrir el enlace, se abrirá la página correspondiente de **Resetear contraseña**:



Debe ingresar su nueva contraseña dos veces con al menos 8 caracteres, una mayúscula, una minúscula y un símbolo, y seleccionar el botón **Restablecer**.



La contraseña se reseteará y será redirigido a la página de Inicio de sesión, para que ingrese con su nueva contraseña.

Preguntas frecuentes (FAQ)

¿Cómo puedo eliminar mi cuenta?

La eliminación de cuentas debe solicitarse a soporte: sensiaproyecto@gmail.com

¿Qué significan ONLINE y OFFLINE?

- **ONLINE** → El sensor está enviando información
- **OFFLINE** → No transmite datos (sin conexión o problema técnico)

¿Qué es el valor mínimo y máximo de los sensores?

Son los límites de temperatura configurados para considerar si el sensor está **en rango**.

¿Qué tipos de alertas existen?

Existen 3 tipos de alertas:

- **Críticas**: Indican problemas graves que requieren una acción inmediata. Por ejemplo: puerta abierta prolongada, sensor offline o temperatura fuera de rango (muy alta o muy baja).
- **Preventivas**: Avisan sobre posibles problemas futuros o patrones de comportamiento anómalo que debes revisar. Por ejemplo: fluctuaciones de temperatura excesivas, alertas recurrentes de puerta abierta o una caída de energía eléctrica.
- **Informativas**: Sirven para monitorear eventos programados y no representan un fallo. Por ejemplo: el inicio y fin de un ciclo de descongelamiento. Te ayudan a analizar si los ciclos duran lo que deben.

¿Cómo interpretar las secciones de Comportamiento General, Anomalías, Causas y Acciones del análisis de IA?

Comportamiento General: Resume el estado actual del sensor y su comportamiento reciente.

Anomalías: Detalla los problemas específicos que la IA ha detectado (p. ej., puerta abierta por mucho tiempo, temperatura fuera de rango).

Causas: Ofrece posibles explicaciones del porqué de la anomalía, basándose en los datos analizados.

Acciones: Sugiere pasos concretos para resolver el problema, como revisar el estado de la puerta o contactar a soporte técnico.

¿Qué significan los íconos dentro del resultado del análisis IA?

Los íconos te dan un resumen visual rápido del estado del sensor:

 Funcionamiento normal,  Alerta leve,  Problemas críticos.

 Aumento de temperatura,  Descenso,  Estabilidad.

⚠ Riesgos inmediatos, ✓ Sin riesgos.

🔧 Acciones recomendadas, 📋 Sin acciones necesarias.

¿Qué pasa si no se genera el análisis automático?

Puede deberse a una falla de conexión o a que no se seleccionó un rango válido de fechas. Intentá recargar la página y seleccionar un nuevo período. Si el problema persiste, contactá a soporte.

¿No encontraste lo que buscabas?

✉️ soporte: sensiaproyecto@gmail.com