

Universidad Veracruzana

# Visión y Alcance

Noviembre 2025

*Heal REST*

## Historial de revisiones

Fecha	Revisión	Descripción	Autor
25/11/2025	Base		Eduardo Carrera Colorado  Aneth Michelle Tamariz Moreno

# Requisitos del Negocio

## Antecedentes

La Clínica de Salud *San Antonio* está integrada por un equipo multidisciplinario conformado por médicos, enfermeras, recepcionistas y diversos especialistas. Cada uno de estos actores desempeña un papel esencial para garantizar el funcionamiento adecuado de la institución. En conjunto, son responsables de registrar y gestionar los historiales clínicos de los pacientes, lo que permite mantener un control preciso de los tratamientos, diagnósticos y datos vitales necesarios para brindar una atención médica continua y de calidad.

Actualmente, el proceso de programación de citas para la evaluación de los pacientes se realiza de manera manual, lo que puede generar retrasos, falta de organización y dificultades en la coordinación del personal. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de implementar un sistema más eficiente que modernice y agilice la gestión administrativa y clínica.

## Oportunidades del negocio

En la actualidad existen múltiples sistemas y plataformas especializadas en la administración de pacientes y en el manejo seguro de información médica confidencial. Estas soluciones tecnológicas son esenciales para optimizar los procesos clínicos, mejorar la eficiencia operativa y garantizar la protección de los datos sensibles conforme a las normativas vigentes.

No obstante, los sistemas evaluados presentan una complejidad considerable, pues están diseñados para instituciones hospitalarias de gran escala y suelen incluir numerosos módulos que, si bien son útiles en esos contextos, resultan innecesarios para una clínica pequeña. Esta sobrecarga de funcionalidades incrementa la dificultad de uso, eleva los costos de adopción y limita su aprovechamiento por parte del personal.

Esta situación evidencia una clara oportunidad de negocio: desarrollar una solución más ligera, intuitiva y ajustada a las necesidades reales de una clínica de tamaño reducido, que permita mejorar sus procesos administrativos y clínicos sin comprometer la seguridad ni la experiencia de usuario.

## Objetivos del negocio

BO-01. Optimizar la gestión administrativa de pacientes, haciendo uso del menor tiempo para el registro, actualización y consulta de información médica.

BO-02. Proporcionar un historial estructurado de las actividades realizadas dentro del sistema.

BO-03. Permitir el acceso rápido y seguro a la información de pacientes.

BO-04. Garantizar la confidencialidad y seguridad de los datos médicos.

## Métricas de éxito

SM-01. EL tiempo promedio al registrar, modificar o consultar información no debe exceder los .5 segundos.

SM-02. El sistema estará disponible al menos el 99.5% del tiempo.

SM-03. El 100% de las acciones que involucren información sensible deberán ser registradas en logs.

SM-04. El 100% de las sesiones deberán ser autenticadas exitosamente.

## Declaración de la visión

**Para** el personal de la Clínica de Salud San Antonio; incluyendo médicos, enfermeras, recepcionistas y especialistas, **quienes** necesitan una herramienta eficiente para organizar la información de la clínica y sus pacientes, **el Sistema HealREST es** una API REST **el cual** está diseñado para optimizar el registro, actualización, consulta y programación de citas médicas. Este sistema proporcionará un punto centralizado, seguro y de fácil uso para acceder al historial clínico, coordinar horarios de atención y gestionar la información necesaria para ofrecer un servicio médico continuo y confiable. **A diferencia del** proceso actual, que se realiza manualmente y genera desorganización y dificultades en la coordinación del personal, **nuestro producto** ofrecerá una alternativa adaptada a las necesidades reales de una clínica pequeña, garantizando el orden y la seguridad de la información sin sobrecargar al personal con funcionalidades innecesarias.

## Riesgos del negocio

RN-01. Los usuarios prefieren mantener el método tradicional en lugar de adoptar el nuevo sistema.

RN-02. Los usuarios finales no tienen conocimientos profundos en el uso de computadoras.

RN-03. El entorno de pruebas podría no reflejar las condiciones reales de despliegue de un sistema en producción, afectando la validez de la evaluación.

## Supuestos y Dependencias del negocio

S-01. Se asume que la clínica cuenta con el equipo necesario para hacer uso del sistema.

S-02. Se asume que las actividades y responsabilidades de la clínica permanecerán estables durante el diseño e implementación de sistema.

S-03. Se asume que la clínica dispone de conexión a internet estable para el funcionamiento óptimo del sistema.

S-04. Se asume que el sistema será utilizado únicamente dentro de la Clínica San Antonio y no se requiere interoperabilidad inmediata con hospitales externos.

DE-01. La implementación del sistema debe alinearse con las regulaciones y normativas para sistema médicos.

DE-02. La clínica debe proporcionar acceso a la información necesaria sobre procesos internos, roles y flujos de trabajo para modelar correctamente las funcionalidades.

## Alcance y limitaciones

### Características Principales

CP-01. Administrador de usuarios

CP-02. Administración de historial clínico.

CP-03. Administración de citas.

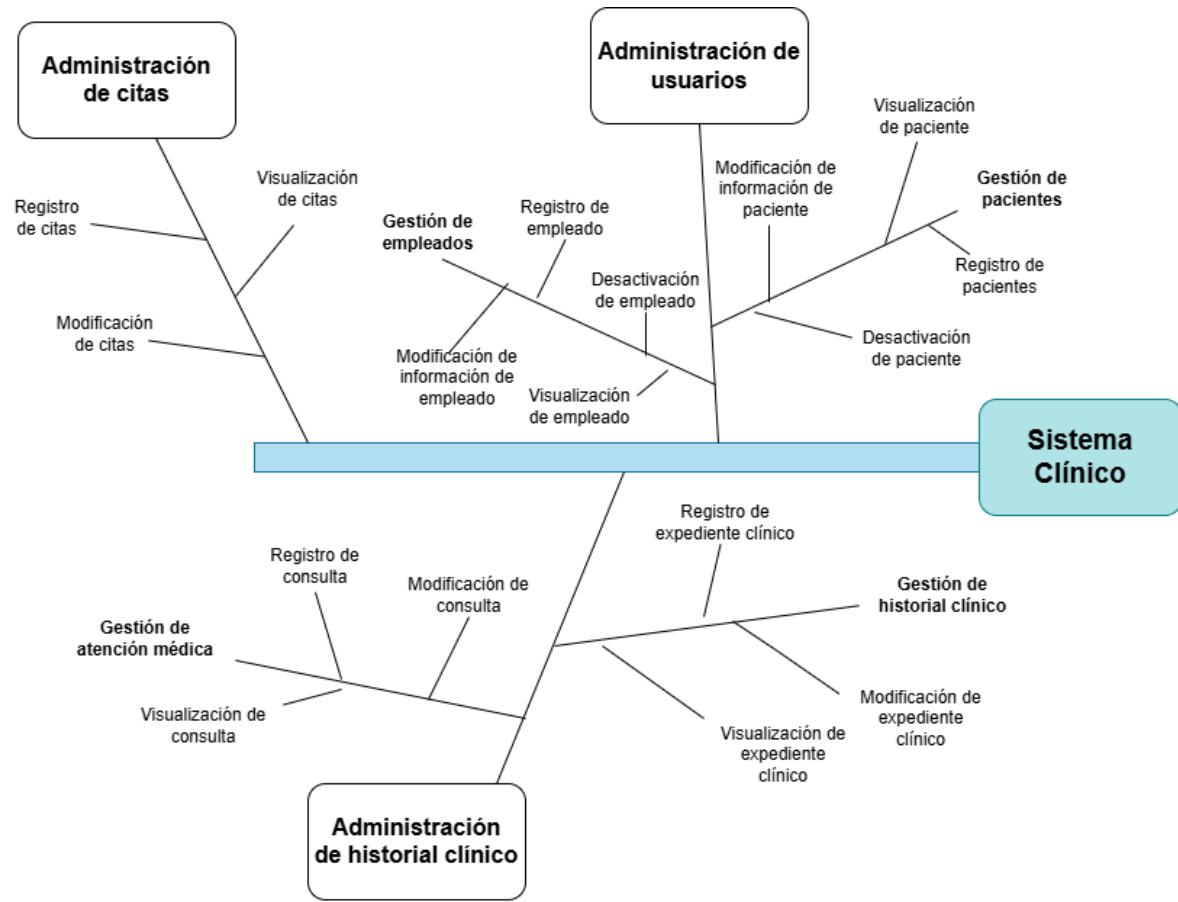


Ilustración 1 Árbol de características principales del Sistema Clínico

## Alcance de la versión inicial

Características	Versión 1
<b>Administración de citas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de citas</li><li>• Modificación de cita</li><li>• Visualización de citas</li></ul>
<b>Administración de historial clínico</b>	<b>Gestión de atención médica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de consulta</li><li>• Modificación de consulta</li><li>• Visualización de consulta</li></ul> <b>Gestión de historial clínico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de historial clínico</li><li>• Modificación de historial clínico</li><li>• Visualización de historial clínico</li></ul>
<b>Administración de usuarios</b>	<b>Gestión de pacientes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de pacientes</li><li>• Modificación de información de paciente</li><li>• Desactivación de paciente</li><li>• Visualización de paciente</li></ul> <b>Gestión de empleados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de empleados</li><li>• Modificación de información de empleados</li><li>• Desactivación de empleado</li><li>• Visualización de empleado</li></ul>

## Limitaciones y Exclusiones

LI-01. El sistema está diseñado exclusivamente para la gestión de las actividades que realiza la clínica San Antonio.

- LI-02. El sistema no pretende integrarse con otros sistemas clínicos u hospitalarios.
- LI-03. El sistema será únicamente para equipos de escritorio, no se realizará una versión móvil.
- LI-04. No se contempla la implementación de módulos de facturación electrónica o control financiero detallado; solamente se gestionarán procesos estrictamente clínicos y administrativos básicos.
- LI-05. No se realizará integración con sistemas de proveedores externos, aseguradoras o instituciones gubernamentales.
- LI-06. No se incluirá soporte para múltiples clínicas o sucursales; el sistema está limitado a la operación de una sola unidad.

# Contexto del negocio

## Perfiles de los interesados

Interesado	Beneficios principales	Actitudes	Principales intereses	Restricciones
Médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso rápido al historial clínico</li> <li>Reducción de errores por información incompleta</li> <li>Mayor eficiencia en consultas</li> </ul>	Generalmente positivos si el sistema reduce carga administrativa; podrían mostrar resistencia inicial si perciben complejidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulta rápida de diagnósticos e historial</li> <li>Seguridad de datos</li> <li>Disponibilidad del sistema en todo momento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo limitado para aprender nuevas herramientas</li> <li>Necesidad de interfaces claras y rápidas</li> </ul>
Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso inmediato a datos de signos vitales y tratamientos</li> <li>Registro ágil de observaciones</li> <li>Coordinación con médicos</li> </ul>	Actitud positiva si les facilita el flujo de trabajo; preocupación si requiere pasos adicionales o es lento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flujo simple para registrar información</li> <li>Minimizar tareas manuales</li> <li>Evitar duplicidad de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede haber variación en experiencia tecnológica</li> <li>Alta carga laboral limita la capacitación</li> </ul>
Recepcionistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación de citas organizada</li> <li>Menor riesgo de traslapes en citas</li> <li>Optimización de tiempo</li> </ul>	Muy positivos si el sistema facilita su trabajo; mayor resistencia si es complejo o requiere muchos pasos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda intuitiva</li> <li>Validación rápida de disponibilidad para citas</li> <li>Registro sencillo de nuevos pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos técnicos limitados</li> <li>Dependencia total del sistema para gestión de citas</li> </ul>
Especialistas clínicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso rápido al historial clínico</li> <li>Reducción de errores por información incompleta</li> <li>Mayor eficiencia en consultas</li> </ul>	Positivos siempre que sea fácil consultar la información; poco interés en funciones administrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulta rápida de diagnósticos e historial</li> <li>Seguridad de datos</li> <li>Disponibilidad del sistema en todo momento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo limitado para aprender nuevas herramientas</li> <li>No deben acceder a datos fuera de su área de atención</li> </ul>
Dirección/Administración de la clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización operativa</li> <li>Auditoria y trazabilidad completa</li> <li>Cumplimiento normativo</li> </ul>	Muy positivo si el sistema reduce costos y mejora el servicio; crítico respecto a fallas de disponibilidad o seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes claros</li> <li>Logs de actividades</li> <li>Seguridad y confidencialidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe justificar la inversión del sistema, por lo que el presupuesto es limitado.</li> <li>Sensibilidad ante brechas de seguridad</li> </ul>