



# Smile Lab

---

## **SMILELAB**

### **Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: SmileLab**

Revisión [99.99]

---

# Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
01/03/2026	1.0	Grupo 1	[Firma o sello]

Documento validado por las partes en fecha: [Fecha]

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña [Nombre]	Fdo. D./Dña [Nombre]

## Contenido

<b>CONTENIDO.....</b>	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1 Propósito.....	4
1.2 Alcance.....	4
1.3 Personal involucrado.....	4
1.4 Resumen.....	4
<b>2 DESCRIPCIÓN GENERAL.....</b>	<b>4</b>
2.1 Perspectiva del producto.....	4
2.2 Funcionalidad del producto.....	5
2.3 Características de los usuarios.....	5
2.4 Restricciones.....	5
2.5 Evolución previsible del sistema.....	5
<b>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>6</b>
3.1 Requisitos comunes de los interfaces.....	6
3.1.1 Interfaces de usuario.....	6
3.1.2 Interfaces de hardware.....	7
3.2 Requisitos funcionales.....	7
3.3 Requisitos no funcionales.....	7

# 1 Introducción

## 1.1 Propósito

El propósito de este documento es definir los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sitio web de la clínica dental SmileLab. Este documento servirá como guía para el diseño, desarrollo y validación del software final.

## 1.2 Alcance

El sistema a desarrollar es una aplicación web accesible desde cualquier navegador estándar. Descripción del proyecto: Este proyecto consiste en la elaboración de una página web funcional para la clínica dental SmileLab. El sistema permitirá a la clínica mostrar información sobre su equipo, ubicación y tratamientos, además de ofrecer funcionalidades de gestión de citas para los clientes registrados.

## 1.3 Personal involucrado

Nombre	Rol	Responsabilidades	Contacto
SmileLab	Cliente	Validar los requisitos y proporcionar la información de la clínica.	organizacion@smilelab.com
Grupo1 (Daniela Melián Salem Oscar Segura Guerrero y Giuseppe Aniello)	Desarrollador	Análisis, diseño y programación de la web.	grupo1@grupo1.com

## 1.4 Resumen

El resto del documento se organiza de la siguiente manera: la Sección 2 ofrece una descripción general del sitio web y sus usuarios. La Sección 3 detalla los requisitos específicos (funcionales y no funcionales) que el sistema debe cumplir para ser aceptado por el cliente

# 2 Descripción general

## 2.1 Perspectiva del producto

El sitio web de SmileLab es un producto de software independiente. No forma parte de una familia de sistemas mayor, sino que actúa como el punto principal de interacción digital entre la clínica y sus pacientes.

El sistema funciona en un entorno web estándar y no requiere hardware específico más allá de un servidor de alojamiento y dispositivos con conexión a Internet y navegador web para los usuarios. Su objetivo es sustituir o complementar la gestión presencial de citas y la divulgación de información que actualmente se realiza de forma manual o telefónica.

## 2.2 Funcionalidad del producto

El sistema web SmileLab proporcionará las siguientes funcionalidades principales, divididas entre el acceso público y el acceso privado para clientes:

- **Información Corporativa y Catálogo:** El sistema mostrará información detallada sobre la clínica, incluyendo la ubicación, presentación del equipo de trabajo y un catálogo descriptivo de los tratamientos disponibles.
- **Gestión de Contacto y Citas:** Permitirá a los usuarios contactar con la clínica para solicitar la reserva de una cita médica.
- **Área Privada de Cliente:** Dispondrá de una sección de acceso restringido donde los clientes registrados podrán consultar su agenda personal y visualizar sus próximas citas programadas.
- **Tienda / Escaparate:** Se hará énfasis en la sección de tienda para mostrar productos o servicios destacados de la clínica.

## 2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Visitante
Habilidades	Uso básico de navegadores web y búsqueda de información.
Actividades	Consultar información de la clínica, ver tratamientos, localizar la ubicación y contactar para pedir cita.

Tipo de usuario	Cliente Registrado
Habilidades	Uso de credenciales de acceso (usuario/contraseña).
Actividades	Además de las anteriores, acceder al área privada para consultar su agenda de citas personales.

## 2.4 Restricciones

El diseño y la implementación del sistema web SmileLab están sujetos a las siguientes restricciones:

- **Entorno de Ejecución:** El sistema debe ser compatible con las versiones actuales de los navegadores web más utilizados (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge y Safari).
- **Conectividad:** La funcionalidad completa del sistema requiere una conexión activa a Internet.
- **Plazos Temporales:** El proyecto debe estar finalizado y entregado antes de la fecha límite pactada en la reunión: 01/03/2026
- **Tecnología de Desarrollo:** El desarrollo se realizará utilizando HTML5, CSS y JavaScript..

## 2.5 Evolución previsible del sistema

Se prevé que el sistema pueda expandirse en futuras versiones para incluir funcionalidades más avanzadas que quedan fuera del alcance de esta primera entrega. Las mejoras identificadas para una segunda fase incluyen:

- **Pasarela de Pagos:** Implementación de un sistema de cobro online (TPV virtual o PayPal) para permitir la compra directa de los productos del catálogo de la tienda.

- **Gestión de Citas en Tiempo Real:** Automatización completa de la reserva, permitiendo al usuario seleccionar huecos libres en el calendario y reservarlos sin necesidad de confirmación manual por parte del personal.
- **Historial Médico Digital:** Ampliación del área privada del cliente para que, además de la agenda, pueda consultar documentos, radiografías o facturas pasadas.
- **Sistema de Notificaciones:** Envío automático de recordatorios de cita por correo electrónico o SMS.

## 3 Requisitos específicos

### 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

#### 3.1.1 Interfaces de usuario

El diseño visual seguirá una estética limpia y profesional, acorde con la imagen corporativa de SmileLab. El sistema implementa una interfaz de tipo Single Page Application (SPA), una arquitectura que permite cargar la aplicación una sola vez y actualizar los contenidos dinámicamente sin recargar el navegador. Este enfoque garantiza una navegación fluida y moderna, optimizada mediante el uso de CSS Grid para la estructuración de grandes bloques en rejilla y Flexbox para el alineamiento flexible de los elementos internos. Gracias a estas tecnologías, se logra una disposición visual limpia y profesional que respeta fielmente los mockups o diseños previos definidos para la clínica SmileLab. El estilo visual se basa en una paleta de colores profesionales (azules médicos y fondos degradados) definida mediante variables CSS nativas. La estructura general de la aplicación se divide en los siguientes componentes modulares:

- **Cabecera (Header):** Visible en todas las páginas, incluirá el logotipo de la clínica y un menú de navegación con enlaces a: Inicio, Equipo, Servicios, Contacto y el botón de "Perfil".
- **Página Principal (Home):** Destacará visualmente los servicios principales y hará especial énfasis en la sección de tienda y productos destacados, tal como se requiere.
- **Sección Hero Dinámica:** Plantilla reutilizable que genera el banner principal de cada página. Permite la inyección de títulos, textos descriptivos e imágenes personalizadas mediante atributos de datos, asegurando una identidad visual única para cada sección.
- **Cuerpo de Contenido (Main Content):** Contenedor dinámico donde el motor de JavaScript carga asíncronamente las diferentes vistas de la aplicación sin necesidad de recargar el navegador.
- **Área Privada:** Una interfaz simplificada para el usuario logueado, donde se mostrarán dos botones, uno para reservar una nueva cita y otro para consultar las citas ya programadas.
- **Sección de Productos (Tienda):** Componente visual de alta prioridad integrado antes del cierre de las páginas principales. Muestra una cuadrícula de productos destacados con tarjetas.
- **Pie de página (Footer):** Dividido en cuatro columnas funcionales que agrupan información de marca, redes sociales, enlaces de navegación por especialidades, datos de contacto directo con integración de ubicación geográfica y aspectos legales.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

El sistema no requiere interfaces de hardware especial, solo dispositivos estándar con navegador.

- **Cliente:** Cualquier dispositivo con conexión a Internet.
- **Servidor:** Servidor web estándar capaz de alojar la aplicación y la base de datos.

## 3.2 Requisitos funcionales

Número	Explicación	Prioridad
RF-1	El sistema debe proporcionar un formulario de contacto específico que permita a cualquier usuario solicitar una cita. El formulario solicitará: nombre, teléfono, email y motivo de la consulta. Al enviarlo, el sistema registrará la solicitud o enviará un aviso a la clínica.	Esencial
RF-2	El sistema dispondrá de un "Área de Cliente" con acceso restringido (usuario y contraseña). Una vez autenticado, el usuario podrá visualizar una agenda o listado con sus próximas citas confirmadas, incluyendo fecha, hora y tipo de tratamiento	Esencial
RF-3	El sistema mostrará una sección informativa ("Quiénes somos" o "Equipo") donde se presentarán los perfiles de los profesionales de la clínica, incluyendo fotografía, nombre y especialidad.	Esencial
RF-4	El sistema ofrecerá un catálogo organizado donde los usuarios podrán consultar los diferentes tratamientos dentales que ofrece la clínica, con una breve descripción de cada uno.	Deseado
RF-5	El sistema mostrará de forma clara la ubicación física de la clínica, integrando preferiblemente un mapa interactivo (Google Maps) y las instrucciones de cómo llegar.	Opcional
RF-6	El sistema debe hacer énfasis visual en una sección de "Tienda" o productos destacados. Esta sección mostrará artículos relacionados con la salud dental que la clínica promociona o vende.	Esencial

## 3.3 Requisitos no funcionales

### 3.3.1

Número	Explicación	Tipo
RNF-1	La página principal y las secciones informativas deben cargar en menos de 3 segundos bajo condiciones normales de conexión	de rendimiento
RNF-2	El sistema debe ser capaz de soportar al menos 50 usuarios simultáneos navegando por la web sin que se degrade el rendimiento del servidor	de rendimiento
RNF-3	El acceso al área privada de clientes ("Mis Citas") requerirá obligatoriamente un proceso de autenticación mediante usuario y contraseña	Seguridad

RNF-4	Toda la transferencia de datos entre el cliente y el servidor web se realizará bajo protocolo seguro HTTPS (certificado SSL/TLS) para proteger los datos en tránsito.	Seguridad
RNF-5	El sitio web debe estar accesible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, garantizando una disponibilidad del 99% anual, salvo ventanas de mantenimiento programadas.	Fiabilidad y Disponibilidad
RNF-6	La aplicación web debe funcionar correctamente en las versiones actuales de los navegadores más utilizados	Portabilidad