

GEORGE SPIN STUDIO

UNIVERSIDAD MODELO

PROYECTOS VIII

Alumnos

Ricardo Esquivel Palacios

Camila León Zapata

Antonio Ordaz Pérez

Ricardo Pérez Quiñones

Brillaldo Serra Carmona

Adrian Azael Tinal Ortiz

Profesor

Kenia Nayrhovy Osorio López

04/03/2026

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
INTRODUCCIÓN.....	2
ANTECEDENTES.....	3
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	5
General.....	5
Específicos.....	5
METODOLOGÍA.....	5
DISEÑO CONCEPTUAL.....	7
PLAN DE TRABAJO.....	6
COSTOS.....	7
Cálculo del Costo.....	7
CONCLUSIONES.....	9
REFERENCIAS.....	9
ANEXOS.....	10
Preguntas realizadas al cliente.....	10

RESUMEN

El proyecto consiste en el desarrollo de una solución digital integral para George Spin Studio, ubicado en Ciudad Caucel, Yucatán. Se diseñará una landing page atractiva para la promoción de servicios de entrenamiento, destacando su enfoque inclusivo para niños con TDAH y Autismo. Adicionalmente, se implementará un dashboard administrativo privado conectado a una base de datos en Sanity para la gestión eficiente de clientes, registros de salud y control de pagos. El despliegue se realizará en Vercel para optimizar costos de infraestructura.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los centros de bienestar físico en zonas de crecimiento como Ciudad Caucel enfrentan el reto de digitalizar su gestión y, al mismo tiempo, comunicar su valor diferencial en servicios de salud integral. George Spin Studio no solo ofrece clases de ejercicio funcional, sino que se posiciona como un centro inclusivo con programas especializados para niños con TDAH y autismo. La falta de una plataforma centralizada impide que el estudio gestione adecuadamente el historial médico y de pago de sus clientes, a la vez que limita la visibilidad de su oferta inclusiva para la comunidad local. Este proyecto propone una landing page informativa y un dashboard administrativo robusto para optimizar tanto la operación interna como la comunicación externa.

ANTECEDENTES

En el desarrollo de aplicaciones web modernas, la arquitectura de Renderizado en el Lado del Cliente (CSR), característica de React.js, permite que la interfaz de usuario se actualice de forma asíncrona. Esto significa que al navegar entre la Landing Page y el Dashboard, el usuario no experimenta recargas de página completas, lo que reduce la latencia percibida y mejora la retención de clientes que buscan información rápida sobre horarios o servicios inclusivos.

Sanity funciona como un "Content Operating System" que permite desacoplar el contenido de la presentación. A diferencia de los CMS tradicionales como WordPress, Sanity permite:

Modelado de datos personalizado: Puedes crear campos específicos para las condiciones médicas de los alumnos (TDAH/Autismo) y asociar fotos directamente a cada perfil mediante su Image Pipeline.

Colaboración en tiempo real: Permite que varios instructores vean o editen datos de clientes simultáneamente sin conflictos.

Flexibilidad de entrega: Al ser una base de datos basada en JSON accesible por API, puedes enviar la información tanto a la web como a una futura app móvil de forma sencilla.

Vercel es una plataforma optimizada para React y aplicaciones de frontend moderno.

- **Despliegue Automático:** Se conecta con GitHub para que cada cambio que hagas en el código se publique automáticamente.
- **Rendimiento y Seguridad:** Ofrece SSL gratuito y una red de entrega de contenido (CDN) global para que la página cargue instantáneamente en Cauceal o cualquier parte del mundo.

Existen plataformas comerciales como *Virtuagym* que demuestran la efectividad de usar Landing Pages para atraer clientes mediante elementos visuales de alta calidad y formularios de registro intuitivos. En el ámbito del autismo, el uso de tecnología ha demostrado ser una herramienta clave en el Aprendizaje Basado en Proyectos, lo que justifica la implementación de un software especializado para gestionar de forma personalizada a estos alumnos.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En Ciudad Caucel, Yucatán, el sector fitness crece rápidamente, pero la mayoría de los negocios operan de forma analógica. George Spin Studio ofrece servicios especializados e inclusivos para niños con condiciones neuro divergentes, pero carece de una infraestructura digital que soporte su propuesta de valor única.

Problemas que se presentan

- Deficiencia en Comunicación: La falta de una web oficial impide que la población local conozca los horarios y los programas para TDAH y Autismo.
- Gestión Manual y Pagos: El registro físico de datos provoca desorganización en el seguimiento de pagos mensuales.
- Riesgo en Salud: No existe un acceso rápido y digital a las condiciones médicas críticas de los alumnos, lo que compromete la seguridad y calidad del servicio durante las clases.

Propuesta de solución

Se propone desarrollar un ecosistema digital dual: una Landing Page en React para la promoción comunitaria y un Dashboard Administrativo privado en Sanity para centralizar la base de datos de clientes, el control de pagos y los expedientes médicos, garantizando una operación segura y profesional.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto se justifica por su alto impacto social en la comunidad de Caucel. Al proporcionar un espacio digital que destaca las clases para niños con TDAH y autismo, se facilita el acceso a actividades que promueven la integración y el desarrollo motor en un sector de la población que suele tener pocas opciones especializadas. Para el estudio, la automatización del registro mediante

un dashboard privado reducirá el error humano en el control de pagos y permitirá una atención más segura al tener a la mano las condiciones médicas de cada alumno. El uso de tecnologías con capas gratuitas (React, Sanity y Vercel) asegura que la inversión se concentre en el desarrollo y no en costos fijos de mantenimiento de servidores.

OBJETIVOS

General

Desarrollar una plataforma web (Landing Page + Dashboard) para la gestión y promoción de George Spin Studio.

Específicos

1. Diseñar una landing page informativa con horarios y servicios inclusivos.
2. Implementar un sistema de Login seguro para la administración.
3. Crear un panel (Dashboard) para visualizar y registrar clientes.
4. Integrar un formulario de registro que incluya datos personales, fotografía y condiciones médicas.
5. Establecer un sistema de control de fechas de pago.

METODOLOGÍA

Para garantizar el éxito del ecosistema digital, se seguirá un proceso dividido en cuatro etapas clave:

- Investigación y Modelado: Entrevistas con el staff de George Spin para definir los campos exactos del formulario (especialmente el apartado médico) y estructurar los esquemas de datos en Sanity.
- Desarrollo del Frontend: Construcción de dos interfaces independientes en React.js; una optimizada para SEO (Landing Page) y otra protegida por autenticación para la gestión privada (Dashboard).

- Integración de Backend: Conexión de las aplicaciones con Sanity.io para permitir la persistencia de datos, carga de fotografías y el manejo de estados de pago en tiempo real.
- Pruebas y Despliegue: Implementación de pruebas de usabilidad en dispositivos móviles y despliegue automatizado mediante la infraestructura de Vercel.

Herramientas a utilizar

Se ha seleccionado un stack tecnológico de alto rendimiento con costo operativo cero:

- Frontend (React.js): Biblioteca basada en componentes para crear una experiencia de usuario rápida y fluida, ideal para la visualización de horarios y el manejo de listas de clientes.
- Backend/CMS (Sanity.io): Plataforma de contenido estructurado que permite gestionar la base de datos de clientes y el historial médico de forma flexible, sin necesidad de configurar servidores SQL complejos.
- Hosting (Vercel): Plataforma de despliegue que ofrece integración continua, certificados SSL gratuitos y un plan "Hobby" que cubre perfectamente la demanda de tráfico del estudio.
- Diseño (Figma): Para la creación de mockups de alta fidelidad antes de la programación.

Resultados esperados

- Presencia Digital: Una landing page profesional que comunique eficazmente los servicios de inclusión (TDAH/Autismo) a la comunidad de Caucel.
- Eficiencia Administrativa: Reducción del error humano en el control de pagos y eliminación del papeleo físico mediante el dashboard digital.
- Seguridad y Calidad: Un sistema de consulta inmediata de fichas médicas que permita a los instructores actuar con precisión y seguridad ante las necesidades de cada alumno.
- Escalabilidad Financiera: Un modelo de negocio sostenible que permita el crecimiento del estudio sin aumentar los gastos en servicios de software o servidores.

DISEÑO CONCEPTUAL

Descripción detallada del proyecto

El sistema se compone de una Landing Page responsiva orientada a la comunidad de Caucel y un Dashboard Administrativo independiente protegido por autenticación. El propósito principal es automatizar el registro de clientes, el seguimiento de condiciones médicas especiales (TDAH/Autismo) y la gestión de pagos mensuales, eliminando el uso de registros analógicos.

Perfiles de Usuario

- **Cliente (Público):** Podrá visualizar horarios, servicios inclusivos y contactar al estudio mediante enlaces directos.
- **Administrador (Dueño/Staff):** Tiene control total sobre la base de datos de clientes, edición de perfiles médicos, registro de pagos y gestión de anuncios en la Landing Page.

Requerimientos del cliente

Los requerimientos establecidos para el ecosistema digital de George Spin Studio se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Requerimientos del cliente.

ELEMENTO	PROCESO	REQUERIMIENTO	USUARIO	CRITERIOS/NOTAS
Login	Crear cuenta	El usuario podrá registrar sus datos en el sistema para obtener una cuenta.	Administrador	Validación obligatoria de correo y contraseña.
	Iniciar sesión	El usuario podrá acceder al sistema con la contraseña registrada previamente.	Administrador	Validación obligatoria de correo y contraseña.
Dashboard	Registro de Socio	Crear perfiles con Foto, Nombre, Dirección, Teléfono y Nacimiento	Administrador	La foto debe ser legible para identificación.
	Ficha Médica	Espacio para indicar condiciones como TDAH o Autismo.	Administrador	Campo obligatorio para garantizar seguridad en clase.
	Control de Pagos	Registrar y visualizar la fecha del último pago realizado.	Administrador	Indicadores visuales para pagos próximos a vencer.

	Edición	Modificar cualquier dato del cliente ante cambios.	Administrador	Solo personal autorizado puede editar datos médicos.
--	---------	--	---------------	--

Diseño de pantallas

A continuación, se muestran los diseños preliminares de cómo quedarían algunas pantallas de la aplicación

En la figura 1 se tiene el hero de la página web.

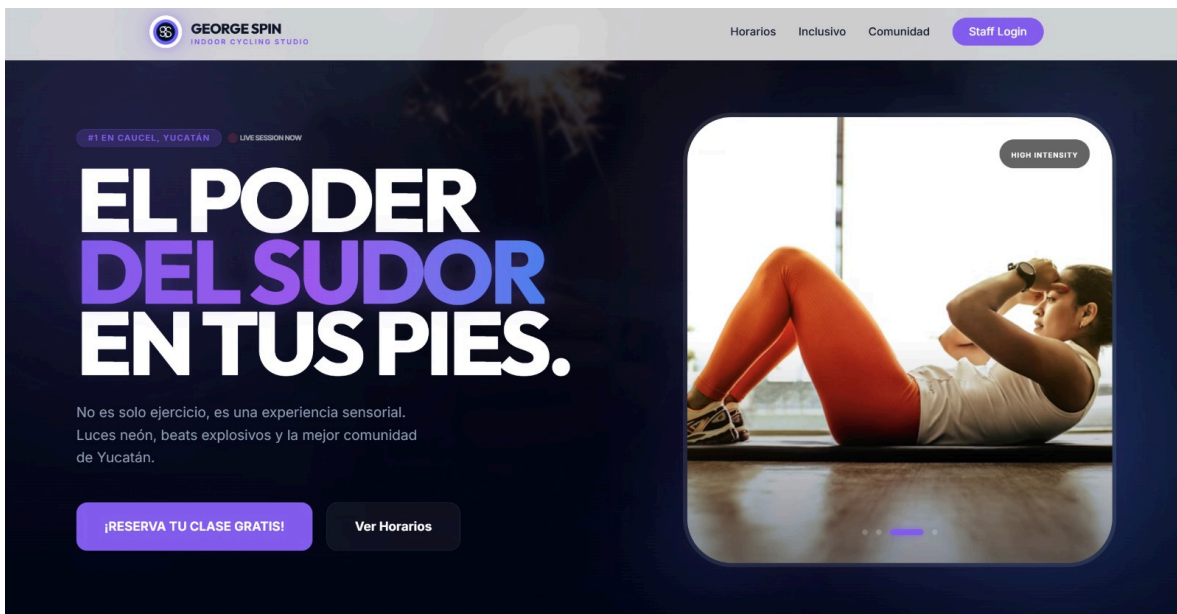
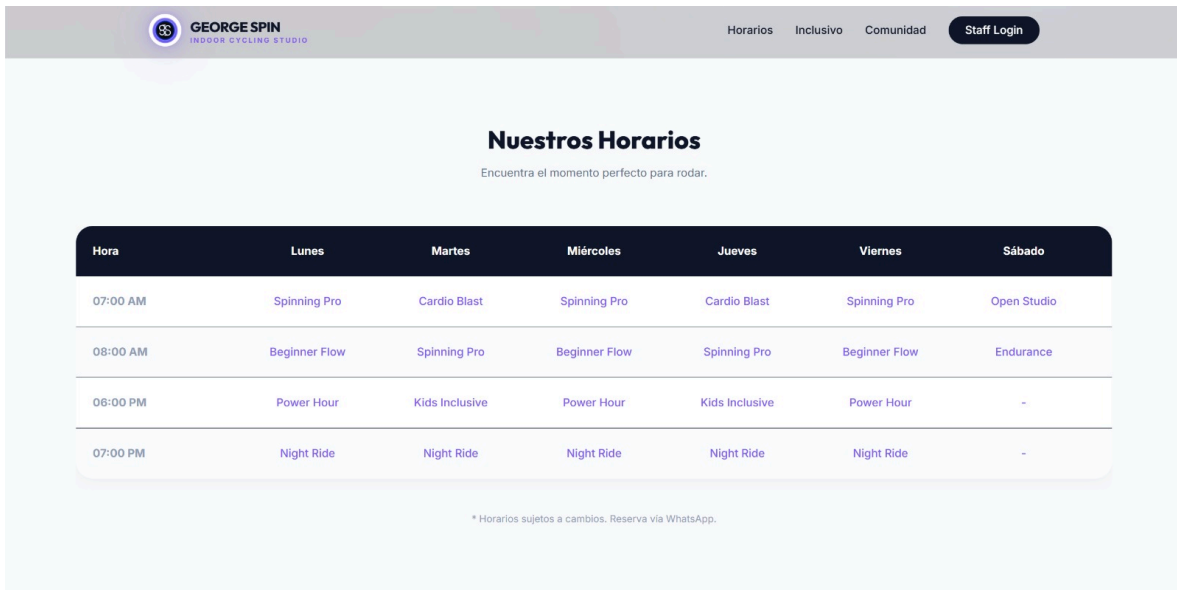


Figura 1. Vista de la pantalla principal, donde se muestra un hero con imágenes de GEORGE SPIN y su navbar.

En la figura 2 se tiene los horarios de la página web.

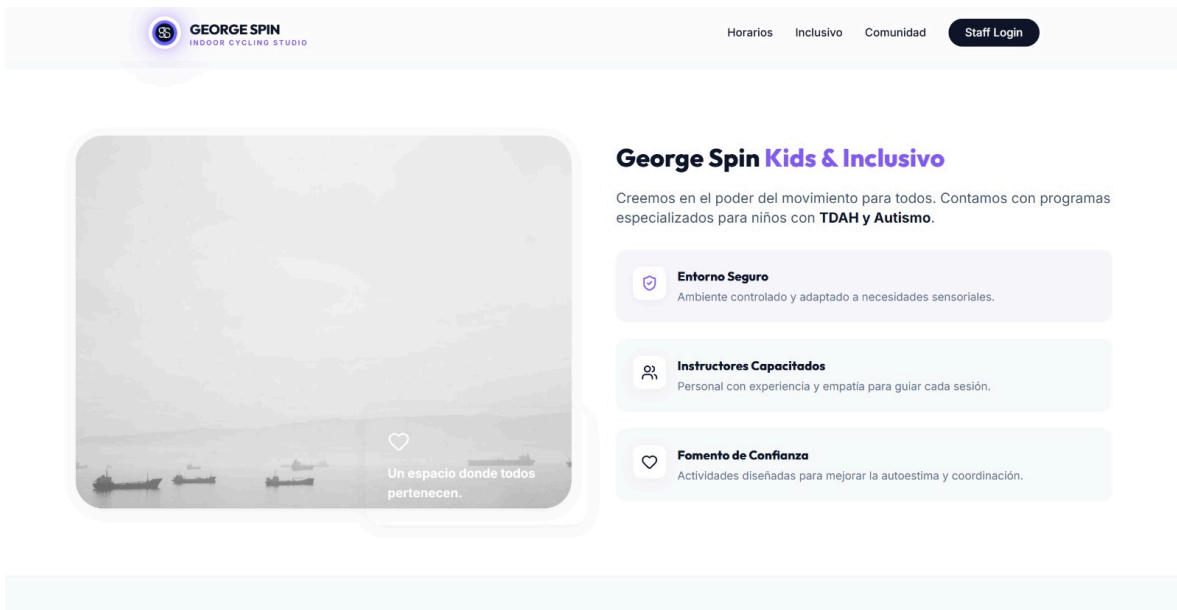


Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
07:00 AM	Spinning Pro	Cardio Blast	Spinning Pro	Cardio Blast	Spinning Pro	Open Studio
08:00 AM	Beginner Flow	Spinning Pro	Beginner Flow	Spinning Pro	Beginner Flow	Endurance
06:00 PM	Power Hour	Kids Inclusive	Power Hour	Kids Inclusive	Power Hour	-
07:00 PM	Night Ride	Night Ride	Night Ride	Night Ride	Night Ride	-

* Horarios sujetos a cambios. Reserva via WhatsApp.

Figura 2. Vista de la pantalla principal, donde se muestran los horarios de GEORGE SPIN.

En la figura 3 se tiene el apartado informativo de la página web.



George Spin Kids & Inclusivo

Creemos en el poder del movimiento para todos. Contamos con programas especializados para niños con **TDAH y Autismo**.

- Entorno Seguro**
Ambiente controlado y adaptado a necesidades sensoriales.
- Instructores Capacitados**
Personal con experiencia y empatía para guiar cada sesión.
- Fomento de Confianza**
Actividades diseñadas para mejorar la autoestima y coordinación.

Un espacio donde todos pertenecen.

Figura 3. Vista de la pantalla principal, donde se muestra la información de las clases inclusivas de GEORGE SPIN.

En la figura 4 se tiene el apartado de promoción de la página web.

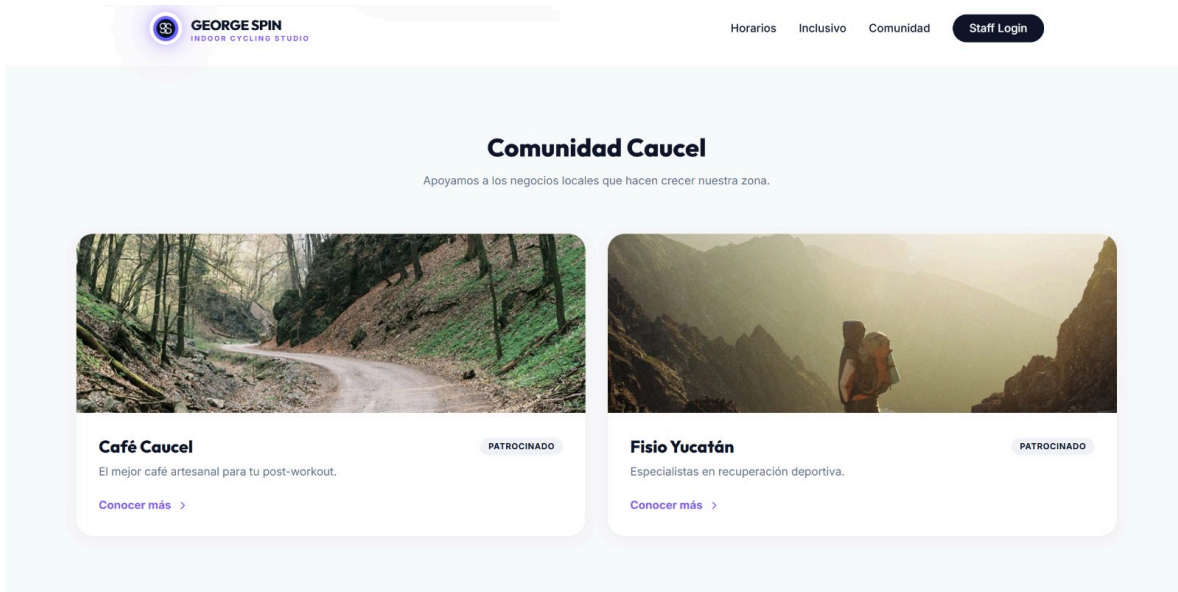


Figura 4. Vista de la pantalla principal, donde se muestran las posibles promociones, patrocinadores o anuncios de GEORGE SPIN.

En la figura 5 se tiene el footer de la página web.

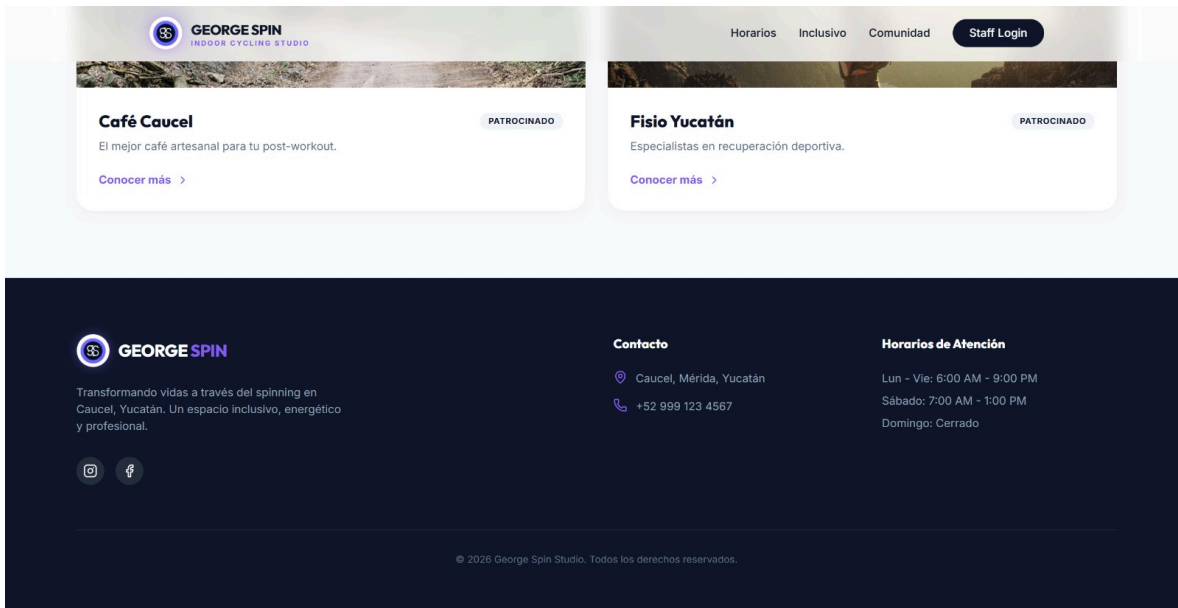


Figura 5. Vista de la pantalla principal, donde se muestra un footer con información de GEORGE SPIN.

En la figura 6 se tiene el login del Dashboard.

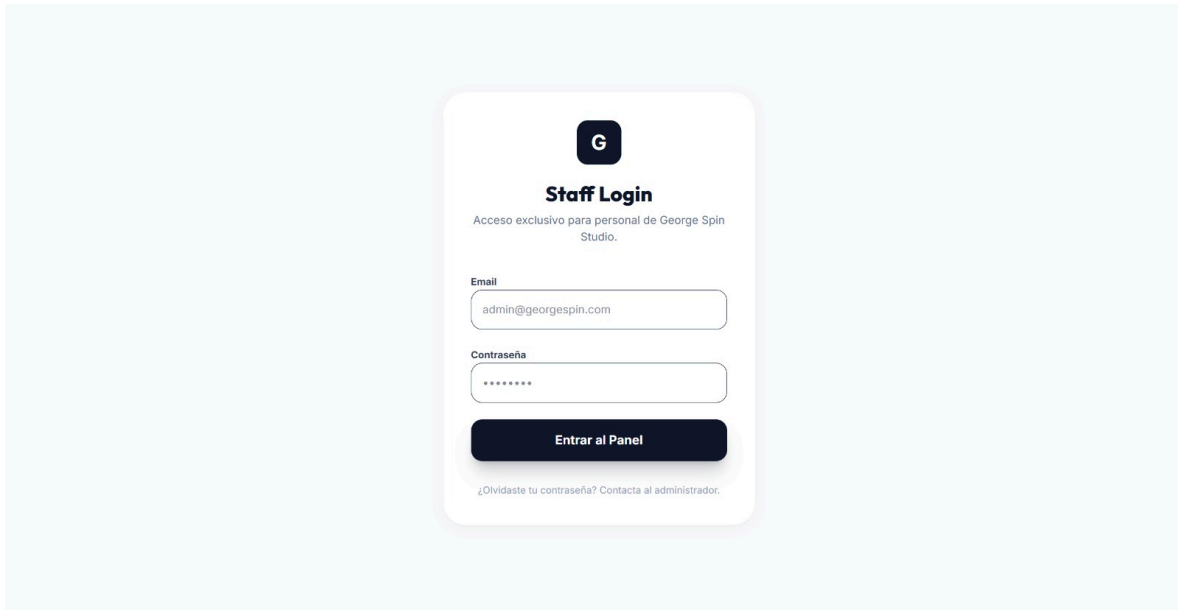


Figura 6. Vista del login del Dashboard, incluye correo, contraseña y botón para entrar al Dashboard.

En la figura 7 se tiene el Dashboard.

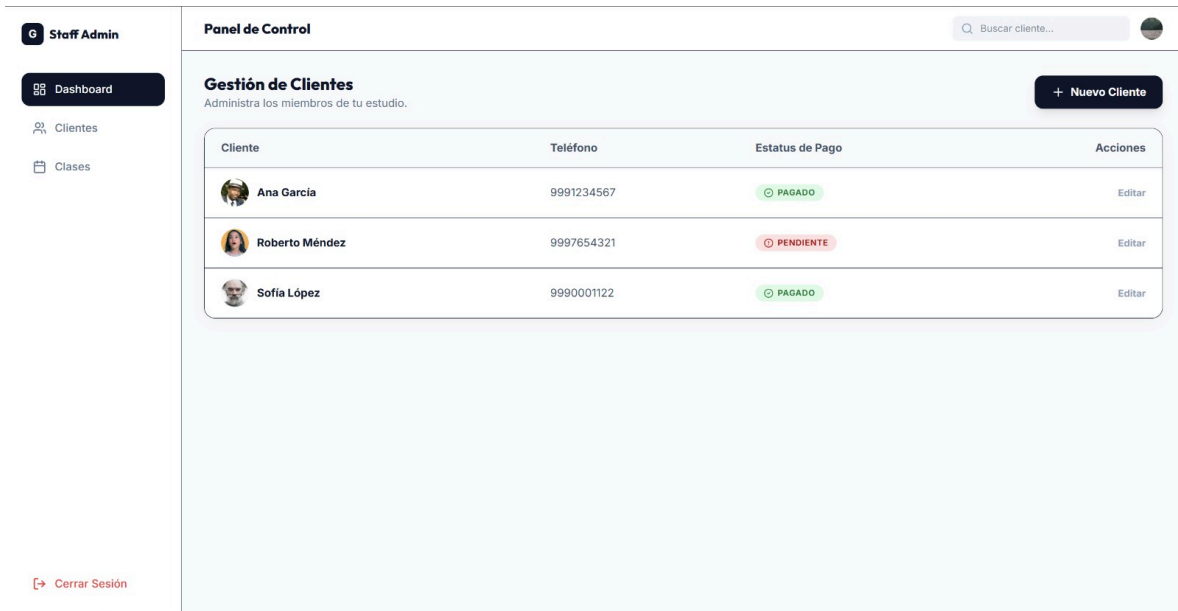


Figura 7. Vista de la pantalla principal del Dashboard, donde se observa la lista de los clientes con información de cada uno y botón de crear cliente.

En la figura 8 se tiene el formulario.

Figura 8. Vista del formulario para crear un nuevo cliente, se rellena la información completa de cada cliente como nombre completo, teléfono, dirección, fecha de nacimiento, fecha de pago, condición de salud.

Herramientas a utilizar

Para el desarrollo, pruebas y operación del prototipo se utilizarán las siguientes herramientas:

- Frontend: Se utilizará React.js para la construcción de interfaces dinámicas y responsivas, tanto para la Landing Page como para el Dashboard.
- Backend / CMS: Se empleará Sanity.io como Headless CMS para la gestión estructurada de contenidos y datos de clientes.
- Bases de datos: Sanity utiliza un lago de datos basado en JSON (GROQ/GraphQL) que permite almacenar perfiles de clientes, fotografías y expedientes médicos de forma flexible.
- Dominios: Se gestionará un dominio personalizado (ej. georgespın.com) para la Landing Page y un subdominio o ruta protegida para el acceso al Dashboard.
- Pasarelas de pagos: Por el momento, el sistema se limitará al registro administrativo de pagos realizados en efectivo o transferencia, sin integración directa de cobro en esta fase.

Características del servidor

El despliegue y operación del sistema se realizará bajo una arquitectura Serverless (sin servidor físico gestionado), utilizando las siguientes plataformas:

- **Vercel:** Actuará como el servidor de hosting principal. Sus características incluyen una red de entrega de contenido (CDN) global para carga instantánea, certificados SSL gratuitos (HTTPS) para la seguridad de los datos y despliegue continuo desde el repositorio.
- **Sanity Content Lake:** La base de datos reside en la infraestructura de Sanity, que ofrece alta disponibilidad, copias de seguridad automáticas y una API optimizada para la consulta rápida de datos médicos y financieros.

Repositorios para el desarrollo del proyecto

Para la gestión del código y la coordinación del equipo de desarrollo, se utilizarán las siguientes herramientas de apoyo:

- **GitHub:** Se utilizará para el almacenamiento del código fuente y el control de versiones (Git), facilitando la colaboración y el historial de cambios del proyecto.
- **Sanity Studio:** Herramienta de código abierto para configurar y personalizar el panel de administración donde el staff de George Spin ingresará los datos.
- **Figma:** Repositorio de diseño para mantener los prototipos de alta fidelidad y guías de estilo (UI/UX) accesibles para el desarrollo.
- **Vercel CLI / Dashboard:** Para el monitoreo del rendimiento de la página y la gestión de las variables de entorno de forma segura.

Organización del equipo de trabajo

Integrante	Rol	Responsabilidades Principales
Brillaldo Serra Carmona	Project Manager (CEO)	Supervisión general del proyecto, gestión de tiempos en el cronograma y comunicación directa con el cliente.
Ricardo Pérez Quiñones	Frontend Developer	Responsable de la arquitectura en React.js, implementación de la Landing Page y la lógica del Dashboard.
Adrian Azael Tinal Ortiz	Backend	Configuración de los esquemas (Schemas) en Sanity.io y gestión de la estructura de la base de datos de clientes.
Camila León Zapata	UI/UX Designer	Diseño de prototipos en Figma, selección de la paleta de colores (Morado/Blanco) y asegurar la accesibilidad para usuarios con TDAH/Autismo.
Antonio Ordaz Pérez	DevOps & Cloud	Responsable del despliegue en Vercel, gestión de dominios, certificados SSL y automatización de la integración continua.
Ricardo Esquivel Palacios	Documentación	Redacción del anteproyecto, control de calidad del software (pruebas de errores) y validación de requerimientos funcionales.

PLAN DE TRABAJO

Tabla 2. Diagrama de Gantt con las actividades a realizar para el desarrollo de la aplicación.

ACTIVIDADES	Respons.	Fecha de entrega	PLAN DE ACCION (2024-2025)												
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun							
Entrevistas y levantamiento de requisitos.	Brillaldo Serra	13/02/26	█												
Análisis de requisitos.	Ricardo Esquivel	20/02/26	█												
Diseño de casos de uso y mockups.	Camila León	13/03/26		█	█	█									
Configuración de Schemas en Sanity.io.	Adrian Tinal	17/04/26			█	█	█								
Desarrollo de Landing Page (React).	Ricardo Pérez	24/04/26				█	█	█							
Desarrollo de Dashboard y Formulario.	Ricardo Pérez	03/05/26					█	█	█						
Integración de API Sanity y Frontend.	Adrian Tinal	08/05/26					█	█	█	█					
Desarrollo	Brillaldo Serra	15/05/26				█	█	█	█	█					
Pruebas de usabilidad y feedback.	Ricardo Esquivel	20/05/26								█	█	█			
Despliegue en Vercel y configuración SSL.	Antonio Ordaz	25/05/26								█	█	█			
Capacitación de staff de George Spin.	Brillaldo Serra	29/05/26								█	█	█	█		

antenimiento y soporte de la aplicación.	Camila León	05/06/26														
--	----------------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COSTOS

A continuación, se detallan los recursos financieros necesarios para el desarrollo del proyecto durante un plazo de 6 meses (enero-junio 2026). Para el cálculo de la ganancia esperada, se ha tomado como base el salario de un profesional (\$230.00/hora), aplicando un descuento por ser un proyecto académico, resultando en una tarifa de \$150.00/hora por integrante.

- GA: Gastos de administración: Incluye los servicios básicos para la operación del equipo en Caucel.
- Internet (Fibra óptica): \$2,500.00
- Luz y servicios: \$2,500.00
- Mantenimiento de equipos de cómputo: \$1,500.00
- Total GA: \$6,500.00 mensuales.
- PU: Publicidad: No se contempla gasto directo inicial, ya que la difusión será orgánica y a través del logo de la empresa.
- GE: Ganancia Esperada: Basado en el desarrollo de los módulos de Landing Page y Dashboard.
- Sueldo proyectado por el equipo (Subtotal): \$36,000.00
- IM: Impuestos: Se calcula un factor del 30% (0.3) para la formalización del presupuesto.

Cálculo del Costo

Aplicando la fórmula establecida:

$$\$Costo = [36,000 * (1 + 0.3) + 6,500 + 0] / 6$$

Costo Mensual Proyectado: \$8,890.00 MXN

- Nota importante: Aunque se presenta este desglose financiero para fines de evaluación profesional, este proyecto no tendrá costo de cobro por servicio para George Spin Studio. Al ser una iniciativa para la comunidad de Caucel que promueve la inclusión (TDAH/Autismo), el costo de desarrollo se absorbe como un proyecto social.

Plan de negocios

El modelo de negocio de este ecosistema digital se basa en la Economía Comunitaria y Publicidad Integrada.

- **Modelo de ingresos:** La inversión y el mantenimiento se recuperarán mediante la venta de espacios publicitarios dentro de la Landing Page. Se permitirá que empresas locales de Caucel (nutriólogos, fisioterapeutas, tiendas de equipo deportivo) anuncien sus servicios mediante banners estéticos.
- **Plazo de recuperación:** Se estima un plazo de 12 meses para cubrir el valor simbólico del desarrollo mediante estos convenios de publicidad.
- **Estrategia:** Al utilizar tecnologías como Vercel y Sanity en sus planes gratuitos, el costo operativo de servidor es de \$0 MXN, lo que garantiza que el ingreso por anuncios sea utilidad pura para el mantenimiento del sitio.

Delimitaciones

Para asegurar una relación clara con el cliente, se definen los alcances y límites del proyecto:

1. **Funcionalidad:** El sistema se limita a una Landing Page informativa y un Dashboard de gestión de clientes. No se desarrollará una aplicación móvil nativa (Android/iOS), sino una Web App responsiva.
2. **Pagos:** El software permitirá el registro manual de fechas de pago, pero no incluirá pasarelas de pago (cobro con tarjeta) en esta fase inicial.
3. **Datos:** El equipo es responsable de la arquitectura en Sanity, pero la veracidad y carga de los datos médicos (TDAH/Autismo) es responsabilidad exclusiva del staff del estudio.
4. **Hardware:** El equipo de desarrollo no se compromete a proporcionar tablets, computadoras o dispositivos para el uso del Dashboard; el cliente deberá contar con su propio equipo con acceso a internet.
5. **Mantenimiento:** El compromiso de soporte técnico gratuito finaliza un mes después del despliegue en Vercel.

CONCLUSIONES

El proyecto es plenamente viable gracias al uso de React.js, Sanity.io y Vercel, herramientas que permiten un desarrollo de alto rendimiento sin costos de servidor para el estudio. Logísticamente, la separación de la Landing Page y el Dashboard permite una administración segura y eficiente, eliminando el uso de papel y centralizando la información crítica de los alumnos en una plataforma accesible desde cualquier dispositivo móvil.

Esta solución trasciende la administración al facilitar el acceso a información sobre servicios inclusivos para niños con TDAH y Autismo en Ciudad Caucel. La implementación de un modelo basado en patrocinios locales asegura que la plataforma sea sostenible y gratuita para George Spin Studio, fortaleciendo el impacto social del centro en la comunidad.

REFERENCIAS

(Fuentes citadas en el texto. Libros, manuales, páginas web... En APA).

Aplyca. (2026, 17 de febrero). Vercel: desarrollar, previsualizar, enviar. Recuperado de <https://www.aplyca.com/blog/blog-que-es-vercel-desarrollar-previsualizar-enviar>

Arsys. (2024, 22 de noviembre). ¿Qué es un Headless CMS? Ventajas y uso. Recuperado de <https://www.arsys.es/blog/headless-cms-definicion-y-beneficios>

Sanity.io. (s.f.). Sanity: The Content Operating System. Recuperado de <https://www.sanity.io/>

Virtuagym. (2024, 10 de mayo). 20 Formas de Atraer Clientes a tu Estudio de Fitness. Recuperado de <https://business.virtuagym.com/es/blog/20-formas-atraer-clientes-estudio-fitness/>

ANEXOS

Para la obtención de requerimientos, se realizó una entrevista formal y seguimiento vía mensajería instantánea con el cliente de George Spin Studio. Las respuestas obtenidas permitieron definir las funciones críticas del sistema y la identidad visual del proyecto.

Preguntas realizadas al cliente

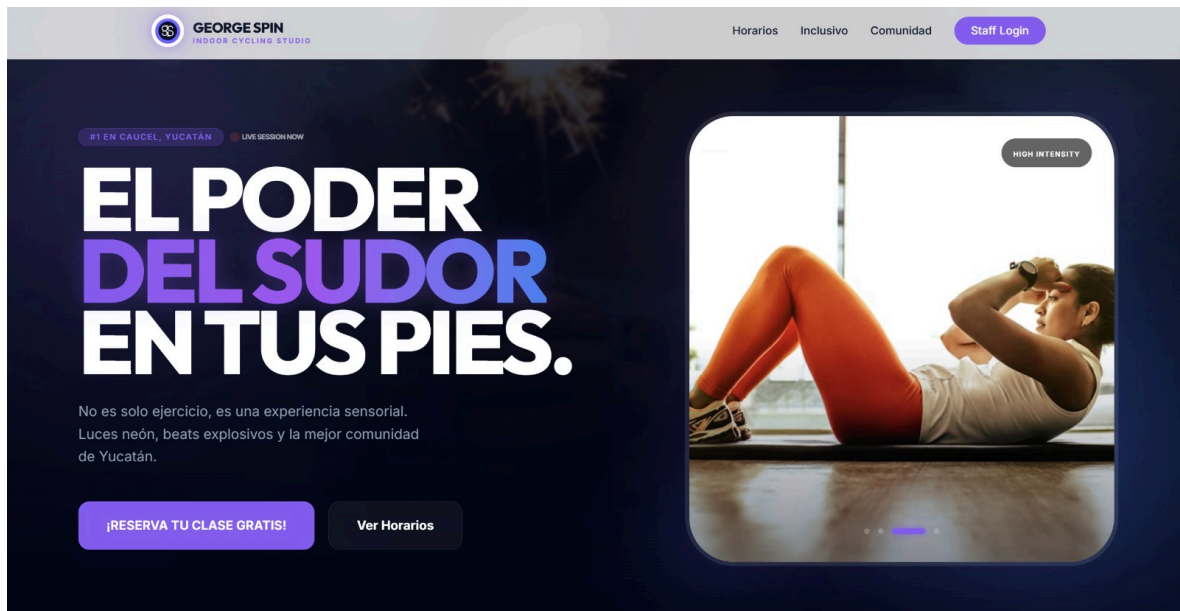
- ¿Qué es lo más importante que debe incluir el software? Un sistema de registro de clientes con fotografía, datos de contacto y un apartado para condiciones médicas.
- ¿Qué funciones adicionales le gustaría tener? Un apartado de "Comunidad Cauce" para promocionar negocios locales (como la cafetería vecina) y visibilidad para las clases inclusivas (TDAH/Autismo).
- ¿Tiene alguna preferencia específica sobre el diseño? Uso obligatorio del logo oficial y una paleta de colores basada en el morado.

De acuerdo con el análisis de los requerimientos, se tabularon las prioridades del cliente para el desarrollo del MVP (Mínimo Producto Viable):

BOCETOS PRELIMINARES

Los bocetos iniciales se enfocan en la jerarquía visual de la Landing Page y la funcionalidad del Dashboard privado.

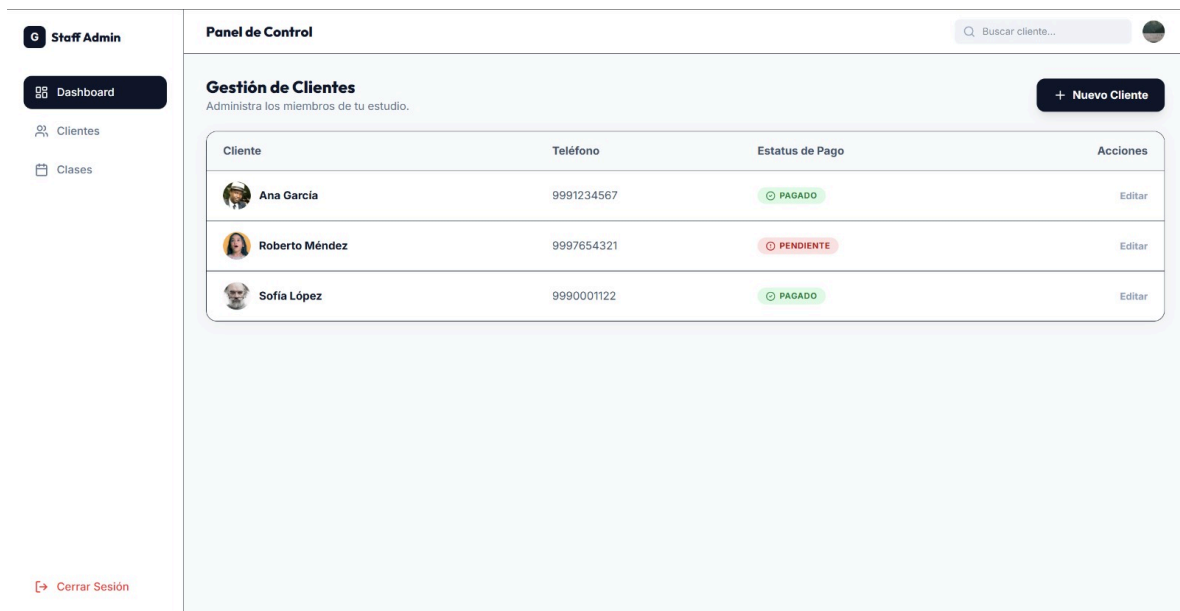
Figura 1. Landing Page (Interfaz Pública)



Muestra la cara principal del estudio con un diseño de "Alto Impacto".

- Hero Section: Texto dominante "EL PODER DEL SUDOR EN TUS PIES" con botones de reserva inmediata.
- Navegación: Menú superior con acceso directo a horarios, servicios inclusivos y el botón de "Staff Login" para el administrador.

Figura 2. Dashboard de Gestión (Interfaz Privada)



Diseño conceptual del panel interno donde se gestionará la base de datos.

- Tabla de Clientes: Visualización de socios con indicadores de estatus de pago y acceso a edición de perfiles.
- Formulario de Alta: Interfaz limpia con campos para fotografía, fecha de pago y el apartado de condiciones médicas.