PUBLICACIÓN · OCTUBRE 2026

Lanzamos el sitio web de Candelaria Solar Car

Proceso y tecnologías

¡Desafía los límites del sol!

CANDELARIA
SOLAR CAR

candelaria.website

El sitio web de Candelaria Solar Car ya está en línea. Presenta el vehículo, al equipo y sus siete áreas, publica avances y permite apoyar al semillero.

Es una aplicación web única, sin backend separado, construida sobre Next.js 16 con TypeScript y Tailwind CSS 4, y desplegada en Vercel. Este documento resume cómo se diseñó, con qué tecnologías y bajo qué criterios de rendimiento y seguridad.

145
cuadros AVIF en el hero interactivo

7
áreas del equipo presentadas

2
idiomas: español e inglés

5,2 s
de pantalla de carga mínima, con progreso real

01 · TECNOLOGÍAS

El stack de un vistazo

Capa	Tecnología
Aplicación	Next.js 16, TypeScript, Tailwind CSS 4
Despliegue	Vercel
Visor 3D	Three.js y React Three Fiber; escena exportada desde Blender en GLB
Animación	Motion, CSS y animaciones ligadas al scroll
Datos y archivos	Supabase (Postgres y almacenamiento)
Cuentas	better-auth
Correo, pagos, analítica	Resend, Polar.sh, PostHog

02 · IDENTIDAD

Diseño fiel al manual de marca

El diseño sigue el manual de marca del semillero: una sola paleta (morado profundo y dorado), tipografía Sansation e Inter, tamaños de texto en múltiplos de 8 con mínimo de 16 px, y sin sombras. La profundidad se logra con contraste de fondos y luz en degradado.

- Cada área tiene su color, con una versión contrastada para texto y otra para barras y bordes.
- Todo el texto vive en archivos de contenido en español e inglés. El inglés está tipado contra el español, así que una traducción faltante es un error de compilación.

03 · EXPERIENCIA VISUAL

Un hero que responde al scroll y un vehículo en 3D

- **Hero interactivo.** El render del vehículo es una secuencia de 145 cuadros AVIF que se recorre con el scroll sobre un canvas. Solo mantiene en memoria una ventana pequeña de cuadros decodificados, en un hilo aparte, y mide el rendimiento del equipo para elegir resolución y calidad.
- **Visor 3D.** Construido con Three.js y React Three Fiber. La escena (luces, fondo y cámara) viene exportada desde Blender en un archivo GLB, y el visor no le agrega nada. Las piezas clicables muestran solo el estado de validación, nunca cifras inventadas.
- **Animación.** Motion, CSS y animaciones ligadas al scroll. Los fondos de cada sección (aurora, retícula de celdas solares, grano, retícula de plano) usan solo transform y opacity, que la GPU compone sin repintar la página.
- **Pantalla de carga.** Dura 5,2 segundos como mínimo y muestra el progreso real de los recursos.
- **Diagramas propios en SVG,** como el de «Cómo trabajamos», con los isotipos de cada área.

04 · ADAPTACIÓN

Un sitio que se ajusta al equipo de cada persona

- **Modo ligero automático.** Si el equipo es modesto o va lento, el sitio reduce los efectos sin perder contenido.
- Respeta «reducir movimiento» y el ahorro de datos, y ofrece un póster estático cuando la animación no es viable.
- Funciona en celular y escritorio, con accesibilidad por teclado y lectores de pantalla.

05 · DATOS Y CUENTAS

Servicios que sostienen el sitio

Servicio	Función
Supabase	Postgres y almacenamiento de archivos, con consultas parametrizadas
better-auth	Cuentas con correo y contraseña, verificación de correo, recuperación de contraseña y límite de intentos guardado en base de datos
Resend	Correos transaccionales
Polar.sh	Pagos y suscripciones
PostHog	Analítica

La membresía interna es solo por invitación: un correo institucional únicamente permite ser invitado. Cada líder gestiona únicamente su propia área.

06 · SEGURIDAD

Criterios aplicados en el servidor

- Los precios nunca salen del navegador: el servidor los recalcula desde el catálogo.
- Cada acción del servidor vuelve a comprobar la sesión y los permisos.
- Los módulos con secretos son exclusivos del servidor, y la política de seguridad de contenido se genera con un identificador único por solicitud.
- Hay un registro de auditoría de acciones sensibles.

07 · PROCESO DE TRABAJO

Cuatro pasos, en este orden

1. Se definió la marca y el sistema de diseño antes de escribir pantallas.
2. Se construyó el sitio por bloques reutilizables: secciones, tarjetas, navegación y capa de interacción.
3. Se iteró sobre el rendimiento con medición real en el propio navegador.
4. Cada cambio se valida con typecheck, lint y build antes de publicarse.

Visita **candelaria.website** y conoce el vehículo, al equipo y los avances del semillero.