

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DESARROLLO WEB

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS que celebran por una parte **ENERGYSIM**, a quien en lo sucesivo se le denominará “**EL PRESTADOR**”, y por la otra **EL INTERESADO**, a quien en lo sucesivo se le denominará “**EL CONTRATANTE**”, al tenor de las siguientes **declaraciones y cláusulas**:

DECLARACIONES

I. Declara “EL CONTRATANTE”:

- a) Que tiene interés en el desarrollo y puesta en producción de una **aplicación web interactiva de simulación de consumo energético y pronóstico de generación solar**, denominada **Energysim**.
- b) Que cuenta con los recursos económicos necesarios para pagar los servicios contratados.
- c) Que señala como domicilio para efectos del presente contrato el ubicado en **Puerto Vallarta, Jalisco, México**.

II. Declara “EL PRESTADOR”:

- a) Que posee los conocimientos técnicos y experiencia necesarios en desarrollo web full-stack, incluyendo **HTML5, CSS3, JavaScript (ES6+), Firebase (Auth y Firestore), Chart.js, integración de APIs REST (Open-Meteo), generación de PDFs (jsPDF)** y diseño responsivo.
- b) Que cuenta con los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para llevar a cabo el trabajo objeto de este contrato.
- c) Que señala como domicilio para efectos del presente contrato el ubicado en **Puerto Vallarta, Jalisco, México**.

Ambas partes reconocen tener la capacidad legal para obligarse en los términos del presente contrato.

CLÁUSULAS

PRIMERA. Objeto del contrato

“El Prestador” se obliga a **desarrollar, optimizar, documentar y entregar en funcionamiento** la aplicación web **Energysim**, que permitirá:

- Simular consumo energético por dispositivo (nevera, TV, etc.).
- Calcular recibos CFE con tarifas escalonadas (1, 1A, 1B, DAC, verano).
- Pronosticar generación solar en 7 días (usando Open-Meteo).
- Generar gráficos interactivos y reportes en PDF.
- Gestionar usuarios con autenticación segura (Firebase Auth).
- Almacenar historial y configuraciones (Firestore).

Todo conforme a los requerimientos técnicos detallados en el **Anexo A** (especificaciones funcionales y técnicas).

SEGUNDA. Plazo de ejecución

El plazo para la realización del proyecto será de **3 meses**, contados a partir de la firma del presente contrato (ajustado por el estado avanzado del código).

- **Fase 1 (Semana 1-4):** Refinamiento, pruebas y corrección de bugs.
- **Fase 2 (Semana 4-10):** Integración final, documentación y pruebas de usuario.
- **Fase 3 (Semana 3-12):** Entrega final, capacitación y soporte inicial.

Cualquier modificación del plazo deberá acordarse por escrito.

TERCERA. Honorarios y forma de pago

“El Contratante” pagará a “El Prestador” la cantidad total de \$115,000.00 MXN más IVA (Sesenta y cinco mil pesos 00/100 M.N. + IVA, haciendo un total de \$133,400.00 MXN), que se cubrirá de la siguiente manera:

- * 30% (\$40,020 MXN + IVA) al iniciar el proyecto.
- * 30% (\$40,020 MXN + IVA) al entregar la versión beta funcional y documentada.
- * 25% (\$33,350 MXN + IVA) al completar todas las funcionalidades.
- * 15% (\$20,010 MXN + IVA) al entregar el proyecto final, código fuente, documentación técnica, manual de usuario y capacitación.

Los pagos se realizarán mediante transferencia bancaria dentro de los 5 días hábiles siguientes a cada hito.

CUARTA. Entregables

“El Prestador” se compromete a entregar:

1. **Código fuente completo** (HTML, CSS, JS) en repositorio privado (GitHub/GitLab).
 2. **Aplicación web 100% funcional** y responsive.
 3. **Integración con Firebase** (Auth + Firestore).
 4. **Conexión a API Open-Meteo** para pronósticos solares.
 5. **Gráficos interactivos** (Chart.js) y **exportación PDF** (jsPDF).
 6. **Pruebas de funcionamiento, rendimiento y seguridad básica**.
 7. **Documentación técnica** (arquitectura, dependencias, despliegue).
 8. **Manual de usuario** (PDF, 3-5 páginas).
 9. **Capacitación de 2 horas** (vía videollamada).
-

QUINTA. Propiedad intelectual

Todos los derechos de propiedad intelectual, incluyendo el **código fuente, diseño, documentación, gráficos y materiales generados**, serán **propiedad exclusiva de “El Contratante”** una vez realizado el **pago total** de los honorarios. “El Prestador” renuncia a cualquier derecho moral o económico sobre el proyecto.

SEXTA. Confidencialidad y protección de datos

“El Prestador” se obliga a:

- Mantener en **estricta confidencialidad** toda la información técnica, de negocio o de usuarios.
 - No divulgar, copiar ni usar el código para otros proyectos.
 - Cumplir con la **Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP)**. Esta obligación permanecerá vigente **indefinidamente** tras la terminación del contrato.
-

SÉPTIMA. Mantenimiento y garantía

“El Prestador” otorgará **3 meses de garantía gratuita** a partir de la entrega final, cubriendo:

- Corrección de errores críticos.
- Ajustes menores de funcionalidad.
- Soporte técnico vía correo o WhatsApp (máx. 2 horas/mes).

Mantenimiento adicional se cotizará por separado.

OCTAVA. Dependencias externas

El proyecto depende de servicios de terceros:

- **Firebase** (Google): Autenticación y base de datos.
- **Open-Meteo**: Pronósticos meteorológicos (gratuito).
- **Chart.js, jsPDF, Dicebear**: Librerías open-source (MIT).

“El Contratante” será responsable de:

- Crear y mantener la cuenta de Firebase.
- Cubrir costos por uso excesivo (si aplica).

NOVENA. Terminación anticipada

Cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato con **15 días naturales de aviso por escrito**, pagándose únicamente los trabajos realizados y entregados hasta esa fecha.

DÉCIMA. Jurisdicción

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes se someten a las **leyes y tribunales competentes de Puerto Vallarta, Jalisco**, renunciando a cualquier otro fuero.

Leído que fue el presente contrato y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por duplicado en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, a los 8 días del mes de noviembre del año 2025.

EL CONTRATANTE ENERGYSIM

Nombre: _____ Firma: _____
Fecha: _____

EL PRESTADOR DESARROLLADOR WEB

Nombre: _____ Firma: _____
Fecha: _____