

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### DESARROLLADOR DE SOFTWARE FULL STACK PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD DE LA SECRETARIA DE SALUD (SESAL).

#### I. ANTECEDENTES

La Secretaria de Salud (SESAL) de Honduras, en su alineación con la Meta 6 de la ASSA 2018-2030 y la Estrategia de Cooperación País de la ECP 2024-2028, reitera su compromiso con el fortalecimiento y la transformación digital del sector salud. En este contexto, se ha establecido una colaboración estratégica con la iniciativa de Modernización de Datos de Salud Pública del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

Esta colaboración tiene como propósito la renovación de los marcos legales y normativos vigentes, el avance en la modernización tecnológica de la infraestructura de servicios de salud y la capacitación del personal en estrategias de salud digital. El objetivo último de estas acciones es la optimización de la gestión, análisis y aplicación de información crítica en la respuesta a brotes, la preparación para pandemias y la vigilancia eficiente de enfermedades notificables. Estos esfuerzos conjuntos están destinados a fortalecer las capacidades del SESAL en la gestión eficaz de los datos de salud, lo que constituye un pilar esencial en el camino hacia un sistema de salud más resiliente y adaptable a las demandas presentes y futuras.

Considerando estos antecedentes, se establece como prioridad la contratación de personal capacitado con el fin de fortalecer los sistemas de información. Esto se llevará a cabo mediante la incorporación de nuevas vigilancias en el módulo de laboratorio y el desarrollo de módulos específicos destinados al seguimiento de Enfermedades de Notificación Obligatoria en la plataforma del Sistema de Vigilancia de la Salud (SVS) de la SESAL.

#### II. OBJETIVOS

**Objetivo General.**

Fortalecer los Sistemas de Información de Salud de SESAL para mejorar la gestión y análisis de datos, potenciando así la capacidad de respuesta sanitaria.

**Objetivos específicos.**

- I. Incorporar nuevas vigilancias en el módulo de laboratorio del SVS para una monitorización más efectiva de la salud pública.
- II. Diseñar módulos específicos de Enfermedades de Notificación Obligatoria en el Sistema de vigilancia de la salud SVS.
- III. Elaborar documentación técnica detallada para asegurar la continuidad y sostenibilidad de las mejoras implementadas.

**III. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES**

**1. Desarrollo del lado del servidor (Backend) y del lado del cliente (Frontend).**

- Participar en el diseño y desarrollo de la arquitectura del sistema y lógica de negocio.
- Crear APIs y servicios web para permitir la comunicación entre el frontend y el backend de las aplicaciones.
- Administrar la base de datos y su integración con las aplicaciones.
- Optimizar el rendimiento y la escalabilidad del sistema.
- Crear Interfaces de usuario responsivas y funcionales utilizando HTML, CSS y JavaScript o mediante la utilización de frameworks y librerías.
- Mejorar la experiencia del usuario a través de un diseño intuitivo y de navegación fluida.

**2. Gestión de Base de Datos**

- Diseñar y mantener la estructura de la base de datos.
- Crear y optimizar consultas para obtener un rendimiento eficiente.
- Implementar y mantener la integridad y seguridad de los datos.

**3. Colaboración y Coordinación**

- Participar en reuniones de planificación y revisión de los proyectos.
- Contribuir a la toma de decisiones técnicas y a la resolución de problemas.
- Realizar tareas de análisis y diseño en colaboración con otros miembros del equipo de trabajo para asegurar la implementación exitosa del proyecto.
- Aplicar buenas prácticas de desarrollo de software generando código limpio y bien documentado.

**IV. PERFIL DEL PROFESIONAL**

Profesional universitario, con formación en el campo de la Ingeniería en Sistemas en el desarrollo de Software.

#### 1. Requisitos

- Experiencia comprobada como desarrollador Full Stack, con al menos 5 años de experiencia.
- Conocimientos sólidos de lenguajes de programación del lado del servidor como ser PHP, C#, Java, Python.
- Experiencia en el desarrollo frontend utilizando HTML, CSS y JavaScript, así como frameworks y bibliotecas como Angular, React o Vue.js
- Experiencia en el desarrollo de APIs RESTful.
- Conocimientos en bases de datos, experiencia en generación de consultas y diseño de esquemas.
- Manejo de herramientas de control de versiones como Git.

#### 2. Habilidades

- Habilidades de resolución de problemas y capacidad para trabajar en un entorno de desarrollo ágil.
- Excelentes habilidades de comunicación y capacidad de trabajar en equipo.

#### 3. Experiencia específica deseable

- Experiencia en desarrollo de software para el sector salud.
- Experiencia En ASP. net, C# con bases de datos en SQL Server y Entity Framework.
- Experiencia en HTML5, Css, JavaScript y controles devexpress.

### **V. PERIODO DE CONTRATACIÓN**

El proyecto tendrá una duración inicial de 6 meses a partir del 1 de abril del 2024, con posibilidad de extensión según la evaluación de desempeño y las necesidades del proyecto.

Lugar de actividades y La sede de trabajo será en Tegucigalpa M.D.C.

### **VI. PRODUCTOS**

- Desarrollar e implementar la incorporación de la Vigilancia de Arbovirosis en la plataforma del Sistema de Vigilancia de la Salud (SVS).
- Desarrollar e implementar la incorporación de la Vigilancia de Tuberculosis en la plataforma del Sistema de Vigilancia de la Salud (SVS).
- Desarrollar e implementar la incorporación de la Vigilancia Genómica en el módulo de laboratorios de la plataforma del Sistema de Vigilancia de la Salud SVS.
- Diseñar, desarrollar e implementar de forma estandarizada el módulo de registro de datos de Hospitalización para las vigilancias que se encuentran funcionales en el SVS.

- Desarrollar la exportación e integración de datos del módulo de arbovirosis con el espacio virtual de colaboración de análisis de datos de la OPS/OMS.
- Entrega de Código limpio y documentado.

## **VII. DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN**

El contratista estará bajo la coordinación técnica de Asesora del Área de Enfermedades Transmisibles / Análisis de Salud de la OPS/OMS en Honduras y del Consultor Nacional en Sistema de Información de la oficina de país con supervisión de la UGI-SESAL

## **VIII. COSTO CONTRATACIÓN Y MODALIDAD DE PAGO**

Pago será de acuerdo con el cumplimiento de las actividades de los proyectos asignados por la Asesora del Área de Enfermedades Transmisibles / Análisis de Salud de la OPS/OMS en Honduras y del Consultor Nacional en Sistema de Información de la oficina de país.

El pago será en lempiras el cual no incluye los gastos de movilización a diferentes regiones sanitarias en caso de requerirse.

### **Modalidad de pago:**

<b>Item</b>	<b>Producto</b>	<b>Fecha de entrega</b>
1	Desarrollar e implementar la incorporación de la Vigilancia de Arbovirosis y Tuberculosis en la plataforma del Sistema de Vigilancia de la Salud (SVS).	31-mayo-2024
2	Desarrollar e implementar la incorporación de la Vigilancia Genómica en el módulo de laboratorios y el registro de los datos de hospitalización para las vigilancias que se encuentran funcionales en el SVS.	31-julio-2024
3	Desarrollar la exportación e integración de datos del módulo de arbovirosis con el espacio virtual de colaboración de análisis de datos de la OPS/OMS. Entrega de código limpio y documentación.	20-septiembre-2024

## **IX. PROPIEDAD INTELECTUAL**

Los productos finales de los servicios de contratación siempre son de propiedad de Secretaría de Salud de Honduras (SESAL) para fines de reproducción, difusión, utilización, etc. La SESAL será propietario de todos los derechos de propiedad intelectual y demás derechos de propiedad, incluyendo sin limitación patentes, derechos de autor respecto a los productos o documentos y otros materiales que tengan una relación directa con o sean producidos, preparados u obtenidos como consecuencia de o en el curso de este contrato.

## **X. CONSIDERACIONES GENERALES**

Dadas las características del trabajo y productos a desarrollar se espera que el consultor(a) desarrolle sus actividades bajo la modalidad virtual y de manera presencial en algunas de las actividades requeridas y solicitadas por el área técnica.

**Período del Contrato:** Este Contrato entrará en vigor en la fecha que haya sido firmado por ambas partes. En caso de que el Contrato sea firmado en diferentes fechas, la fecha efectiva del mismo será aquella de la última firma. El mismo permanecerá en efecto hasta el día 30 de Septiembre del 2024. La provisión de Servicios bajo este Contrato no podrá iniciarse antes de que entre en efecto y debe ser terminado previo a la fecha determinación de este.