

TÉRMINOS DE REFERENCIA

DESARROLLADOR DE SOFTWARE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD DE LA SECRETARÍA DE SALUD (SESAL).

I. ANTECEDENTES

Acorde con el objetivo 6 de la Agenda de Salud Sostenible de las Américas 2018-2030 que comprende el fortalecimiento de los sistemas de información para la salud a fin de apoyar la formulación de políticas y la toma de decisiones basadas en la evidencia, la Secretaría de Salud (SESAL) de Honduras, ratificó el interés en aplicar la Iniciativa de Maduración de Sistema de Información para la Salud y su compromiso con la transformación digital en salud, conocidas por sus siglas en inglés como IS4H.

La SESAL cuenta con una Hoja de Ruta para la Agenda Digital de Salud 2022-2026 la cual pretende acelerar y sostener el proceso de transformación digital del sector salud para ampliar el acceso oportuno, la cobertura con calidad y una mayor eficiencia en el uso de los recursos. Los insumos para su elaboración fueron resultado del informe preliminar de IS4H y diagnósticos elaborados con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y equipo de OPS/OMS, además de las entrevistas y reuniones mantenidas por el equipo de consultores del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con distintos actores del ecosistema, durante los últimos tres años.

La situación actual derivada de la pandemia COVID-19 puso a prueba el sistema de información sanitaria sobre todo de los sistemas de vacunación y vigilancia epidemiológica que colapsaron tanto por el volumen grande de datos, generados por los casos y fallecidos de la COVID-19 como por la información de registro, procesamiento y análisis de datos para la vacunación. Los sistemas de información no lograron responder a los desafíos que esto representó por ello en esta etapa que la pandemia por COVID-19 ha sido cerrada como evento ESPII, se procede retomar el fortalecimiento del sistema de información de la SESAL y se prioriza la contratación de recursos humanos

para fortalecer el equipo de desarrollo de sistemas de información de la Unidad de Gestión de la Información de la Secretaría de Salud (UGI-SESAL) que permita la recuperación de la gestión de datos de servicios esenciales de salud.

II. OBJETIVOS

Objetivo General. Fortalecer las acciones encaminadas a mejorar el sistema de salud de Honduras a partir de la gestión y desarrollo de sistemas de información capaces de operar de manera interconectada e interoperable en beneficio de la salud pública.

Objetivos específicos.

- a) Analizar, diseñar, desarrollar e implementar aplicaciones escalables e interoperables para fortalecer la gestión de la calidad de los datos y la información en el marco de las líneas de acción estratégicas del Modelo de Madurez de IS4H y de la recuperación de servicios esenciales de salud.
- b) Generar la documentación técnica de las bases de datos y código fuente que garanticen la continuidad y sostenibilidad de las aplicaciones desarrolladas.
- c) Generar manuales técnicos y manuales de usuarios de cada aplicación desarrollada.

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.
- Utilizar el estándar internacional HL7 FHIR
- Administrar la base de datos y su integración con las aplicaciones, bajo los lineamientos de la UGI – SESAL.
- Reportar y documentar las debilidades e incidencias encontradas en las bases de datos.
- 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. Transferencia de conocimiento

- Elaboración de manuales técnicos y de usuario.
- Capacitación al personal técnico de UGI en la administración de los sistemas y bases de datos desarrollados.
- Capacitación a usuarios finales.

4. Colaboración y Coordinación

- Participar presencialmente 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.
- Participar en la planificación y ejecución del plan de capacitaciones.

IV. PERFIL DEL PROFESIONAL

Profesional universitario con formación en el campo de la Ingeniería en ciencias de la computación, Ingeniero en sistemas computacionales o administración de sistemas, Ingeniería en infotecnología, o afines a nivel de grado universitario

1. Requisitos

- Experiencia comprobada como desarrollador con al menos 3 años de experiencia.
- Conocimientos sólidos de lenguajes de programación del lado del servidor como ser PHP obligatorio y opcionales Java, C# o Python.
- Conocimientos de frameworks de PHP como ser Laravel, CodeIgniter, Symfony.
- Experiencia en el desarrollo frontend utilizando HTML, CSS y JavaScript o framework como ser Angular, React o Vue.js
- Experiencia en el desarrollo de APIs RESTful y manejo de estándares para el intercambio de datos Json y Xml .
- Conocimientos en bases de datos, experiencia en generación de consultas y diseño de esquemas.
- Manejo de herramientas de control de versiones como Git.
- Manejo del patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC)

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.

V. PERIODO DE CONTRATACIÓN

El proyecto tendrá una duración de 4 meses iniciando el 14 de agosto hasta el 15 de diciembre del 2023.

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

VI. PROCESO DE SELECCIÓN

- Evaluación curricular: Se revisarán los currículos de los candidatos y se seleccionarán aquellos que cumplan con los requisitos mínimos.
- Evaluación práctica: Se solicitará a los candidatos finalistas que realicen una prueba práctica para evaluar su capacidad de resolver problemas y desarrollar aplicaciones.
- Entrevista técnica: Los candidatos preseleccionados participarán en una entrevista técnica para evaluar sus conocimientos y habilidades.

VII. PRODUCTOS

- Cronograma de actividades a desarrollar aprobado por UGI-SESAL.
- Elaboración de flujos de trabajo de estado actual y estado futuro del módulo asignado por la UGI-SESAL (Desarrollo de Arquitectura de Software, Módulos administrativos o de salud.)
- Presentación de arquitectura del proyecto
- Desarrollo de aplicaciones funcionales de alta calidad en base a los módulos priorizados por la UGI-SESAL con el visto bueno de la unidad solicitante.
- Prueba piloto de la aplicación en un establecimiento de salud
- Entrega de Código limpio y bien documentado.
- Manual Técnico
- Manual del Usuario

VIII. DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN

La designación y coordinación de las actividades del contratista estará a cargo de la UGI-SESAL, quien asignará los módulos y actividades a desarrollar bajo la supervisión del consultor nacional en sistemas de información de la OPS/Honduras.

La revisión y evaluación de los avances se realizará con el equipo de UGI-SESAL y la Mesa Técnica conformada para el producto asignado.

IX. COSTO CONTRATACIÓN Y MODALIDAD DE PAGO

El monto total de la contratación, no incluye los gastos de movilización a diferentes regiones sanitarias. En caso de requerirse los gastos de viaje serán cubiertos por OPS en base a su propia tabla de viáticos.

X. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los productos finales de los servicios de contratación siempre son de propiedad de la OPS/OMS Honduras para fines de reproducción, difusión, utilización, etc. La OPS 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.

XI. 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 15 de diciembre del 2023. La provisión de Servicios bajo este Contrato no podrá iniciarse antes de que entre en efecto y debe ser terminado previo a la fecha de determinación de este.