

# OPS/OMS HONDURAS

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### **CONSULTOR PARA DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE PARA EL MÓDULO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD IMPACTADOS POR UN EVENTO ADVERSO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA SALUD (SVS).**

#### **I. Proyecto**

**“CERF en Respuesta a las principales necesidades de salud desatendidas y que incrementan por la alta movilidad humana y el impacto del cambio climático”**

#### **II. Marco de Referencia**

Las Américas son la segunda región más propensa a desastres en el mundo. Desde 1960 hasta la actualidad estos eventos han ido en aumento, en intensidad y frecuencia. Un total de 5.313 desastres ocurrieron en toda la Región entre 1960 y abril de 2023, resultando en 611.077 muertes y 465.760.257 personas afectadas, con pérdidas estimadas en US\$ 2.764.188.673.000.

Los principales eventos que han afectado en Honduras son los hidrológicos y mete reológicos. Estos eventos ponen en riesgo el sistema de salud del país por la alta exposición de los establecimientos de salud al estar ubicados en zonas de riesgo o expuestas a estos fenómenos.

En los últimos años el país se enfrentó a fenómenos metrológicos de gran impacto como el huracán Mitch y diferentes tormentas tropicales como Eta, Iota y Julia entre otros. Estos fenómenos dejaron grandes pérdidas en todos los sectores, sobre todo en el sector salud donde ocasionaron daños en la infraestructura sanitaria tanto del primer nivel como el segundo nivel de atención. Dejando algunas comunidades y poblaciones vulnerables, sin acceso a servicios de salud.

Con base en lo anterior se ha identificado la necesidad de contar con herramientas digitales que permitan levantar evaluaciones de daños y necesidades en establecimientos de salud que han sufrido daños por algún evento. Permitiendo de esta manera contar con información oportuna que permita priorizar y tomar decisiones durante emergencias sanitarias de gran impacto.

Con base en lo anterior, La Organización Panamericana de la Salud, contempla el desarrollo de un proyecto de Respuesta a las principales necesidades de salud desatendidas y que incrementan por la alta movilidad humana y el impacto del cambio climático, con financiamiento del fondo de emergencias de Naciones Unidas CERF (Central Emergency Response Fund).

## OPS/OMS HONDURAS

Proyecto para implementarse en 3 departamentos priorizados; Cortés, El Paraíso y Ocotepeque.

Bajo este marco y de la mano con la autoridad sanitaria nacional se contempla apoyar de manera técnica y financiera en el fortalecimiento de la capacidad de las redes de servicios de salud para contar con herramientas tecnológicas que permitan evaluar daños y necesidades en los servicios de salud durante las primeras 48 horas posteriores a un evento.

Por tanto, este proyecto contempla la contratación de un consultor que apoye en el desarrollo de un módulo que permita realizar un diagnóstico rápido de establecimientos de salud impactados por un evento adverso.

### III. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

#### Objetivos

##### General:

Fortalecer la capacidad de preparación y respuesta del sector salud mediante el desarrollo e implementación del módulo en el sistema de vigilancia de la salud de la SESAL (SVS) para realizar el diagnóstico rápido de establecimientos de salud impactados por un evento adverso.

##### Específicos:

- Analizar, diseñar, desarrollar e implementar el módulo que permita realizar el diagnóstico rápido de establecimientos de salud impactados por un evento adverso en tiempo real.
- Generar la documentación técnica de las bases de datos y código fuente que garanticen la continuidad y sostenibilidad de las aplicaciones desarrolladas.
- Desarrollar manuales de uso y capacitaciones al personal sanitario para la implementación de este módulo.
- Apoyar la implementación de los módulos EDAN, DENS y ERES en los departamentos priorizados (monitoreo y capacitaciones).

### IV. PERFIL DEL PROFESIONAL

#### Perfil profesional requerido.

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

#### Experiencia:

Esencial:

## OPS/OMS HONDURAS

- Experiencia comprobada como desarrollador Full Stack, con al menos 2 años de experiencia.
- Conocimientos sólidos de lenguajes de programación C Sharp (C#).
- 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.
- Disponibilidad inmediata.

### Deseable:

- Experiencia en desarrollo de software para el sector salud.

### Idiomas:

- Dominio del idioma español.

### Destrezas:

- a) Capacidad de análisis y síntesis para la redacción de informes y documentos, así como para realizar presentaciones orales y escritas.
- b) Capacidad de innovación y creatividad para la entrega de la cooperación técnica en un ambiente de múltiples instituciones de gobierno, la cooperación internacional y organizaciones de la sociedad civil.
- c) Capacidad de búsqueda de fuentes de información relacionadas con el objeto de la consultoría.
- d) Excelentes habilidades de comunicación y capacidad de trabajar en equipo.

### Actitudes:

- a. Trabajo en equipo y comunicación asertiva.
- b. Respeto de los valores y código de conducta de la Organización manteniendo un comportamiento ético
- c. Disponibilidad para viajar a los municipios priorizados por el proyecto.

## OPS/OMS HONDURAS

- d. Buenas relaciones interpersonales y manejo de conflictos adecuado.
- e. Manejo eficiente de trabajo bajo presión
- f. Manejo de situaciones de forma ética, confidencial

### V. SEDE DEL TRABAJO

Lugar de actividades: La sede de trabajo será Tegucigalpa, con disponibilidad de realizar misiones de campo a los departamentos de Cortés, El Paraíso y Ocotepeque.

### VI. CONDICIONES DEL CONTRATO

1. Período de contratación. 15 de septiembre– 30 de noviembre 2023 (con opción de extensión).
2. Tipo de contrato: Contrato por productos.

**Nota:** no debe existir ninguna relación contractual con la Secretaría de Salud para poder optar a esta consultoría.

### VII. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS

Actividades:

- Revisar la herramienta ERES para poder desarrollar el módulo.
- Realizar reuniones de coordinación y análisis con autoridades y equipos técnicos de nivel central y regional de la SESAL.
- Presentar avances de la implementación del módulo a los técnicos de la oficina de OPS en Honduras.
- 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.
- Realizar monitoreo y capacitaciones en el módulo desarrollado y de los módulos DENS y EDAN (contemplando un ejercicio de

## OPS/OMS HONDURAS

prueba de estas herramientas tipo simulación para confirmar que se está usando en todos los niveles).

### Productos:

1. Plan de trabajo que contemple las movilizaciones para el desarrollo de capacitaciones del personal sanitario.
2. Desarrollo del módulo para realizar el diagnóstico rápido de establecimientos de salud impactados por un evento adverso en tiempo real.
3. Documento de manuales de uso e implementación del módulo.
4. Informe final consolidado junto con medios de verificación de las actividades desarrolladas:
  - Informe de actividades
  - Listas de asistencia
  - Fotografías
  - Ayudas memoria de las reuniones, informes y otros documentos que se desarrollen en el marco del proyecto.

### **VIII. DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN**

El consultor trabajará en coordinación con las autoridades y equipos técnicos de la SESAL (UVS-UGI) y de las regiones sanitarias priorizadas.

El contratista estará bajo la supervisión general de la Coordinadora de la Unidad de Emergencias en Salud (PHE) Dra. Aída Mercedes Soto Bravo, bajo la supervisión directa del Oficial Nacional de PHE Dr. Luis Macías y el Ingeniero Wólfram Silva Consultor Nacional de Sistemas de Información en la Representación de OPS/OMS en Honduras.

### **IX. PROPIEDAD INTELECTUAL**

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

## OPS/OMS HONDURAS

relación directa con o sean producidos, preparados u obtenidos como consecuencia de o en el curso de este contrato.

### X. REMUNERACIÓN TOTAL Y FORMA DE PAGO:

Pago de acuerdo con la entrega de los productos establecidos, el monto de la consultoría será en lempiras y esto incluye los gastos de movilización a los municipios priorizadas.

Pagos	Actividad o producto	Fecha de entrega
Primer pago	Contra entrega del plan de trabajo y cronograma de actividades aprobado.	20-09-2023
Segundo pago	Desarrollo del módulo para realizar el diagnóstico rápido de establecimientos de salud impactados por un evento adverso en tiempo real.	20-10-2022
Tercer pago	Documento de manuales de uso e implementación del módulo.	20-11-2022
Cuarto pago	Informe final consolidado junto con medios de verificación de las actividades desarrolladas	25-11-2022