

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **Consultoría:**

**“ELABORACIÓN Y DISEÑO DE SISTEMA CATALOGO DE ESPECIALIDADES API REST, PARA FORTALECER SERVICIOS DE TELESALUD, DEPENDIENTE DEL MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES”**

**Proyecto “Fortalecimiento del sistema integral e integrado de salud pública (ODS 3), la institucionalidad de lucha contra violencia hacia la mujer (ODS 5) de Chuquisaca en Alianza Norte-Sur (ODS 17), deteriorados a raíz de la crisis global sanitaria (COVID-19) en Bolivia”**

**FUNDACIÓN INTERCULTURAL NOR SUD - FONTILLES**

**Agosto - 2024**

## **TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE CONSULTORIA**

### **“ELABORACIÓN Y DISEÑO DE SISTEMA CATALOGO DE ESPECIALIDADES API REST, PARA FORTALECER SERVICIOS DE TELESALUD, DEPENDIENTE DEL MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES”**

#### **I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.**

La Fundación Intercultural Nor Sud a través de Fundación Fontilles, ha logrado captar el financiamiento de la Generalitat Valenciana, para la ejecución del proyecto “Fortalecimiento del sistema integral e integrado de salud pública (ODS 3), la institucionalidad de lucha contra violencia hacia la mujer (ODS 5) de Chuquisaca en Alianza Norte-Sur (ODS 17), deteriorados a raíz de la crisis global sanitaria (COVID-19) en Bolivia”, que está siendo ejecutado en los 29 municipios del departamento de Chuquisaca, donde el derecho a la salud se ha visto vulnerado frente a la amenaza de la Pandemia Mundial por el COVID 19 y sus correspondientes incidencias en la tasas de letalidad, limitada cobertura de la población a servicios de emergencia, capacidad de internación, etc.

El Proyecto contribuirá a la estrategia de respuesta conjunta con la Generalitat Valenciana y global (ODS) ante la crisis COVID-19 de Salvar Vidas; a través de un mayor acceso y derecho universal a la atención oportuna del sistema de salud y Derechos de las mujeres, en regiones con elevados índices de mortalidad y pobreza mundial. Para ello nuestro objetivo es el de (OE), Reforzar una red integral e integrada de salud pública de cobertura universal y respuesta COVID-19 y la institucionalidad de protección pública de la mujer, bajo principios humanitarios, cooperación médica Valenciana y una agenda de transición feminista del desarrollo, a través de 5 pilares estratégicos:

1. Un sistema integrado de salud pública, ordenado y con información accesible, basado por una normativa que respeta la primera línea y que integra el historial clínico de los pacientes,
2. Que cuenta con mayor capacidad de respuesta ambulatoria ante el colapso de las salas de emergencias, contagios masivos y la aglomeración en la atención de enfermedades graves y estacionarias en situaciones extremas,
3. Con RRHH de la red hospitalaria con capacidades técnicas actualizadas en unidades: emergencia, terapia intensiva (Sucre), y terapia intermedia rurales (Padilla, Camargo y Monteagudo),
4. Una sociedad civil más comprometida, capacitada, organizada y sensibilizada con el servicio de voluntariado civil -Protección Civil de Chuquisaca-, movilizada de manera conjunta y oportuna tanto del sector público y privado ante situaciones de emergencia y crisis sanitarias,
5. Disponer de recursos humanos formados que, en cada municipalidad, para que puedan constituirse en futuras lideresas políticas en la defensa de los derechos de las mujeres y la exigibilidad de la prevención, protección y denuncia de todos los casos de violencia física, mental y política contra la mujer, exacerbados durante el periodo de confinamiento de la pandemia en ausencia de instancias públicas del estado.

En este contexto la presente consultoría se enmarca en el resultado 2 del proyecto, buscando específicamente **OPTIMIZAR EL SISTEMA DE TELESALUD, DEPENDIENTE DEL MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES**, a través de la implementación APP WEB (Catalogo de Especialidades) para estructurar la necesidad de visualizar la cartera de especialidades que ofrece y distribuye el Programa Nacional de Telesalud a más de 340 establecimientos de salud a nivel Nacional, esta herramienta podrá ser integrada a páginas de socialización y ser accesible al personal Telesalud para su automatización diaria. Esto coadyuvará con las interconsultas en tiempo real y diferido ya que podrá mostrar el catálogo de especialidades a nivel nacional y en tiempo real.

#### **II. ALCANCES.**

Las aplicaciones WEB (Catalogo de Especialidades) serán estructurados con un menú, que permitirá navegar por diferentes opciones, así como accesos directos para elegir entre las distintas especialidades previamente establecidas por usuario. La navegación resultará sencilla y amena para el usuario clínico (personal de Telesalud) ofreciendo al mismo tiempo una visión clara de la información que se quiere ofrecer (ver punto 4.2).

Así también, se tiene previsto el desarrollo de actividades de capacitación presencial y virtual esta última a través de una Webinar.

Actividades que serán desarrolladas con las instancias que participan en el proyecto; como el Programa Nacional de Telesalud y la Fundación Intercultural Nor Sud.

### III. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA.

#### 3.1 Objetivo General.

Diseño, desarrollo e implementación de un APP WEB para generar una cartera de especialidades para que sean visualizadas en tiempo real ofrecida por más de 340 Establecimientos de Salud a nivel nacional; ayudaran a elegir especialidades disponibles en tiempo real, esta información deberá ser presentada en tiempo real a través de una Dashboard para visualización y acceso a la información del personal Telesalud.

#### 3.2 Objetivos Específicos.

- Diseño de una APP WEB Catalogo de Especialidades con la capacidad de visualizar en tiempo real y exportación en formato Excel.
- La capacidad deberá poder insertarse a cualquier página Web (Joomla, moolde, etc.) (Framework Codeigniter 4 base de Datos MySQL).
- Facilidad de elegir entre la lista de especialidades y visualización por especialidades disponibles a nivel nacional y en tiempo real.
- Los archivos generados deben tener un seguimiento que faciliten por medio del usuario asociado hora y fecha de modificación (para facilitar el estudio en auditorias).
- La creación de un API rest full para compartir datos.

### IV. METODOLOGÍA.

La metodología propuesta debe ser participativa o bien scrum KANBAN, considerando la coordinación efectiva con el personal designado al desarrollo de sistemas del Programa Nacional de Telesalud y personal técnico de la Fundación Intercultural Nor Sud, para la recogida de información diagnóstica que permita el desarrollo de la aplicación.

Así mismo, el consultor deberá dar a conocer de manera concreta los métodos y técnicas necesarias a utilizar y que considere pertinente, en la propuesta y se espera también contar con un cronograma detallado de acuerdo al plazo previsto.

#### 4.1 Actividades a realizar.

Las actividades mínimas a desarrollar para la consultoría son:

- Elaborar y presentar un plan de Trabajo.
- Establecer una metodología de Desarrollo más adecuada para el desarrollador (SCRUM, KANBAN),
- Talleres y reuniones participativas para elaborar el diagnóstico de partida que permita generar la aplicación y reuniones de validación,
- Diseño, desarrollo e implementación de la APP WEB Modelo Vista controlador (diseño gráfico y visual, programación, pruebas, etc.),
- Desarrollar procesos de capacitación en el manejo del administrador de contenidos,
- Desarrollar Webinars de capacitación en el manejo del administrador,
- Asistencia durante la implementación de la APP WEB,
- Elaborar informes narrativos de avance y final. El Informe final deberá estar aprobado por el Programa Nacional de Telesalud, para la correspondiente cancelación final.

A partir de esta ruta mínima, el/la consultor/a deberá plantear en su propuesta la metodología detallada, considerando los requerimientos tecnológicos a continuación detallados.

#### 4.2 Requerimientos Tecnológicos

El diseño se realizará atendiendo a una estructura **elegante y moderna** (Adaptable a cualquier tamaño de pantalla de cualquier dispositivo), con herramientas y lenguajes de última tecnología empleados en el diseño de aplicaciones web, permitiendo así una perfecta relación calidad-rendimiento. Los colores

elegidos para el diseño se adecuarán al logo o a los colores publicitarios de la empresa/institución/proyecto, a menos que el cliente dé otra indicación al respecto.

**a). - Contenidos Administrables desde un Panel de Control (backend web)**

**ADMINISTRADOR 1**

- Acceso Credenciales (Usuario - Clave)
- Creación usuarios de todos los niveles (ADMINISTRADOR 1, ADMINISTRADOR 2).
- Gestión de usuarios (editar/actualizar/eliminar)
- Búsqueda de especialidades (por código de formulario)
- Registro de nuevas especialidades
- Edición de Especialidades existentes
- Mostrar enlaces cortos a los menús
- Reportes por especialidades
- Reporte por usuarios y sus especialidades más usadas
- Exportar reportes a Excel

**ADMINISTRADOR 2**

- Acceso Credenciales (Usuario - Clave)
- Mostrar enlaces cortos a los menús de especialidades
- Reportes por Especialidades
- Reporte por usuario y sus especialidades más usadas
- Exportar reportes a Excel

*b) Tecnología de desarrollo:*

**Capa de Presentación (Cliente):** En esta capa se emplearán las siguientes tecnologías de desarrollo:

**i). - Arquitectura 3 capas:** Las Aplicaciones se estructuran bajo la Arquitectura 3 Capas (Presentación, Lógica de Negocio y Repercusión de Datos).

- JAVA
- HTML5
- JavaScript
- Hojas de Estilo CSS
- JQuery
- Ajax
- BootStrap

**ii). - Capa Lógica de Negocio (Servidor Web):** En esta capa se emplearán las siguientes tecnologías de desarrollo:

- Lenguaje de Programación PHP
- Servidor Web Apache

**iii). - Capa de Datos (Servidor de Datos):** En esta capa se emplearán las siguientes tecnologías de desarrollo:

- Base de Datos relacional MySQL

**iv). - Herramientas de desarrollo:**

- Android Studio
- Editor de Código HTML/PHP ATOM
- Editor de Gráficos GIMP
- Gestor de Base de Datos MySQL administrador
- Plataforma de Desarrollo LINUX

## **V. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR.**

- Coordinar con el equipo técnico responsable del Programa Nacional de Telesalud, dependiente del ministerio de Salud y Deportes, cuya sede se encuentra en la ciudad de La Paz, realizar y presentar informes de avance a los técnicos del Programa nacional de telesalud, con copia a la Fundación Intercultural NOR SUD.
- Presentar y ajustar el Plan de Trabajo, aprobado por el responsable del Programa nacional de Telesalud, dependiente del ministerio de Salud y Deportes y al personal técnico del programa de la Fundación Intercultural Nor Sud.
- Desarrollar procesos de capacitación en el manejo del administrador de contenidos.
- Desarrollar Webinars de capacitación en el manejo del administrador y para el usuario clínico del producto.
- Elaborar dos informes: avance y final, mismos que deben contar con toda la documentación sobre el desarrollo del trabajo; participantes, metodología y procesos desarrollados, resultados, impactos, rescate de experiencias, etc.

## **VI. PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA.**

Los productos a presentar son:

1er Producto.

- a) Plan de trabajo detallado, adjuntando un cronograma de trabajo con identificación de hitos relevantes al inicio del trabajo.

2do Producto.

- a) Diseño de la APP WEB, desarrollo e implementación MVC (programación de la APP WEB, pruebas pertinentes al Catálogo de especialidades implementada en servidores de Telesalud deberá contar con: asistencia técnica en la aplicación, capacitación y elaboración de materiales, manual, capacitación y Webinar, etc.).

3er Producto.

- a) Documento de Informe final presentado y aprobado.

(Todos los informes, corresponden a los productos previstos y deberán ser entregados en dos ejemplares, un original y una copia).

## **VII. PLAZO DE REALIZACIÓN DE LA CONSULTORIA.**

El plazo de la consultoría será de 2 meses, a partir de la suscripción del contrato, tiempo de referencia para que el/la consultor/a concluya con los resultados previstos.

## **VIII. MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.**

El servicio de consultoría será cancelado de acuerdo al importe establecido en el respectivo contrato, siendo el monto referencial de: Bs. 38.587 Bs (Treinta y Ocho Mil Quinientos Ochenta y Siete 00/100 bolivianos) debiendo facturar por el monto total contratado, el que incluirá los costos relacionados a honorarios, movilización, aporte AFP y otros; con cargo al Proyecto: "Fortalecimiento del sistema integral e integrado de salud pública (ODS 3), la institucionalidad de lucha contra violencia hacia la mujer (ODS 5) de Chuquisaca en Alianza Norte-Sur (ODS 17), deteriorados a raíz de la crisis global sanitaria (COVID-19) en Bolivia"

La forma de pago propuesta será la siguiente:

- 30% del monto del contrato, a la presentación del plan de trabajo y metodología ajustada (máximo 5 días).
- 40% contra la presentación del informe de avance aprobado (30 días), a la entrega del producto 2.

- 30% a la presentación del informe final con todos los productos logrados y toda la información sobre el desarrollo del trabajo: Procesos desarrollados, resultados logrados, el informe final debe tener el siguiente contenido mínimo.

1. Antecedentes
2. Objetivo
3. Metodología
4. Resultados logrados
5. Conclusiones
6. Recomendaciones
7. Anexos

Los anexos deben incluir memoria fotográfica, planilla de reuniones de los participantes, la Aplicación en formato digital, así también las Webinars generadas.

#### **IX. SUPERVISOR DEL TRABAJO DE LA CONSULTORÍA.**

El Programa Nacional de Telesalud, dependiente del ministerio de Salud y Deportes y la Fundación Intercultural Nor Sud, designarán al personal para acompañamiento al proceso de implementación del servicio de la consultoría, que estará relacionado además con la emisión de los informes de conformidad con los productos y resultados de la consultoría, para autorización de los pagos, de acuerdo a los términos establecidos en el presente documento y contrato.

#### **X. CALIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA DEL/LA CONSULTOR/A.**

Con la finalidad de que el servicio de la consultoría se desarrolle acorde a los parámetros de calidad de los productos esperados; a continuación, se describen las condiciones mínimas que debe cumplir el/la consultor/a.

- Formación en Ingeniería de Sistemas o carreras afines.
- Residencia en la ciudad de La Paz.
- Experiencia General en el área de sistemas, informáticas o afines.
- Experiencia Específica, en aplicaciones web aplicables al área de salud u otros afines.
- Capacidad de trabajo en equipo multidisciplinario.

Así mismo, el/la consultor/a podrá agregar el personal de apoyo que crea conveniente para poder desarrollar el presente trabajo, si lo considera pertinente.

Para acreditar estos requisitos, el/la consultor/a deberá presentar fotocopias simples respaldatorias, pormenorizando la formación, la experiencia general y específica (demostrando mediante documentación el conocimiento detallado de programas y paquetes mencionados). Para demostrar el cumplimiento de las condiciones mínimas el proponente deberá presentar obligatoriamente, los siguientes documentos:

- 1) Carta de presentación de la propuesta. Dirigida a la entidad contratante, Fundación Intercultural Nor Sud,
- 2) Cédula de identidad del que suscribe la propuesta,
- 3) Certificación electrónica del NIT,
- 4) Currículum Vitae (no será devuelto). Pormenorizando la formación, la experiencia general y específica (demostrando mediante documentación de respaldo, el conocimiento detallado de las herramientas antes mencionadas),
- 5) Propuesta técnica y económica, que contenga mínimamente:
  - Objetivos.
  - Alcance.
  - Metodología.
  - Resultados esperados.
  - Cronograma de actividades.

***El no cumplimiento u omisión de entrega de esta documentación será sujeta a descalificación.***

## **XI. CRITERIO Y SISTEMA DE EVALUACIÓN.**

El/la consultor/a interesado/a en proveer el servicio de consultoría, deberá presentar la documentación solicitada en el numeral **X**, con la siguiente ponderación en el proceso de evaluación:

- **Currículum Vitae. (40%)**
  - Formación (15%)
  - Experiencia general mínima 5 años. (5%)
  - Experiencia específica mínima 3 años (20%)
  
- **Propuesta técnica (60%).**
  - Productos (15%).
  - Metodología para la implementación (35%).
  - Alcance (5%).
  - Propuesta económica (5%).

## **XII. PROPIEDAD INTELECTUAL.**

Los productos y otros materiales resultados de la presente consultoría son de propiedad exclusiva de la entidad contratante y en ningún caso podrán ser utilizadas a nombre particular del oferente aun cuando este haya concluido su relación contractual según establece el contrato, debiendo por tanto el consultor en todo momento de su trabajo responder y representar a la Fundación Intercultural Nor Sud.

No obstante, cuando se determine la necesidad de introducir mejoras, deberá proponerlos de manera oportuna.

## **XIII. PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.**

Los/as proponentes deberán presentar su propuesta técnica y económica más documentación respaldatoria, con carta de presentación dirigida al Director General de la Fundación Intercultural Nor Sud en formato digital al siguiente correo electrónico [norsud@norsud.org](mailto:norsud@norsud.org) hasta el día 20 de agosto de 2024 a horas 17:00; en función a la invitación pública de fecha 14 de agosto del 2024, realizada por la Entidad Contratante.