

**ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS),  
OFICINA REGIONAL PARA LAS AMÉRICAS DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL  
DE LA SALUD (OMS)**



**Términos de Referencia**

7 de marzo de 2024

<b>Título del Contrato:</b> Soporte del Sistema de Registro Nominal de Vacunación Electrónica versión 1.0
<b>Modalidad de Contrato:</b> Contrato de Servicio
<b>Contrapartes Técnicas:</b> Ministerio de Salud y Deportes (MSyD): Programa Ampliado de Inmunización (PAI), y el Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica (SNIS-VE)
<b>Supervisor(a):</b> Lic. Yenny Rocío Neira - Asesora de Inmunizaciones

### I. Antecedentes y Justificación

El contrato de servicio se enmarca en el Resultado Inmediato OPT 04.05 implementación y seguimiento del nuevo Plan de Acción de Inmunización para las Américas alineado con el nuevo plan mundial de inmunización para llegar a las poblaciones no vacunadas o insuficientemente vacunadas relativo al Resultado Intermedio *Capacidad resolutive frente a las enfermedades transmisibles* del Plan Estratégico 2020-2025 y del Presupuesto por Programas 2024-2025 de la OPS.

Asimismo, este contrato está directamente relacionado con la Prioridad Estratégica cinco de la Estrategia de Cooperación País Bolivia 2023-2027.

El MSyD en el marco de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, ha establecido una nueva visión de historia, más justa, solidaria, universal, equitativa, inclusiva, digna y plurinacional, que debe ser reconocida y conmemorada en el Bicentenario.

Por otra parte, el Plan Sectorial de Desarrollo Integral – Salud (PSDI-S) 2021-2025, plantea en su Lineamiento Estratégico N°1 “Atención integral a las pandemias, a las emergencias y desastres causadas por el cambio climático y otras causas” diferentes componentes, entre los que se encuentra el “Fortalecimiento de la Atención Integral a la Pandemia SARS-COV 2 y otras transmisibles” en el cual se enmarca el presente servicio.

En el último trimestre del 2022 el PAI con asesoramiento de la OPS/OMS y UNICEF presenta a la Alianza para la Vacunación (GAVI) para gestión de financiamiento el Proyecto “Prevenir y Mitigar el Retroceso de la Cobertura Vacunal en Bolivia – Intervenciones Focalizadas/Países de Ingresos Medios”. Mediante Carta de Decisión de fecha 12 de abril del 2023 se aprueba el financiamiento del Proyecto en el marco del Programa de Intervenciones Focalizadas para Países de Ingresos Medios (MIC-TI), entre sus objetivos se halla el *“fortalecimiento de la gestión de los servicios de vacunación a través del*

*reforzamiento de las líneas de acción del PAI, bajo un enfoque de redes demostrativas”, una de las actividades programadas es la “implementación de todos los módulos del RNVe para el correcto monitoreo de las coberturas, identificación de niños con esquemas incompletos de vacunación y niños 0 dosis, para establecer estrategias focalizadas y fortalecer la gestión del PAI en las redes priorizadas”.*

El RNVe desarrollado por el MSyD, a través del PAI con la cooperación de la OPS es una herramienta que facilita el seguimiento de los esquemas de vacunación de cada persona y el mantenimiento de su historial de vacunación, por lo tanto, ayudan a mejorar el desempeño del PAI, tanto en términos de su cobertura como de su eficiencia. A través de la Resolución Ministerial R.M. 898 de fecha 08 de noviembre 2019, la cual en su artículo primero autoriza la implementación del RNVe Versión 1.0 en todos los establecimientos de salud del país para la consulta y registro del acto de vacunación.

En el marco de la implementación del Sistema Único de Información en Salud (SUIS) que está llevando adelante el SNIS, se ha incorporado servicios web que permiten generar una base única de pacientes (maestro paciente), la cual se interconecta con el SEGIP para realizar la validación y certificación de los datos de la persona y la unicidad del número de identidad como único de documento que identifica a las personas, servicios en la gestión pasada ya han sido integrados al sistema RNVe.

Por todo lo mencionado se hace necesario dar soporte a la herramienta actual y solucionar incidencias reportadas por los establecimientos de salud, municipios, coordinaciones de red y Servicios Departamentales de Salud a nivel nacional.

En este sentido, en el marco de la cooperación técnica que la OPS brinda al MSyD, y con base en el Proyecto “Prevenir y Mitigar el Retroceso de la Cobertura Vacunal en Bolivia-GAVI” se ha solicitado el apoyo para el soporte y mejoras en desarrollo a la versión 1.0 del Sistema del RNVe, para lo cual, se requiere la contratación de asistencia técnica especializada, cuyas condiciones a continuación se desarrollan.

## II. Objetivos

Ajustar, complementar y mejorar las funcionalidades del Registro Nominal de Vacunación Electrónico (RNVe) Versión 1.0 en plataformas libres y estándares abiertos, realizando un soporte oportuno y eficaz a los diferentes usuarios que se tiene a nivel nacional, que permita la generación y difusión de información estadística para los diferentes niveles de gestión de información, en el marco de la implementación del SUS.

## III. Actividades Por Desarrollar

Con carácter enunciativo y no limitativo, el/la contratista deberá cumplir con las siguientes actividades:

- a) Soporte y asistencia técnica a la herramienta actual del RNVe versión 1.0.

- b) Gestionar requerimientos nuevos reportados por parte de los Establecimientos de Salud, municipios, coordinaciones de red y SEDES.
- c) Optimización al código desarrollo del RNVE versión 1.0 solucionando incidencias reportadas por parte los Establecimientos de Salud, Municipios, Coordinaciones de Red y Servicios Departamentales de Salud.
- d) Brindar soporte técnico a nivel nacional en el manejo del Sistema RNVe remotamente, presencial, y sistematizar la asistencia técnica realizada (número de soportes por departamento, vacunatorio, tipo de solicitud entre otras).
- e) Realizar seguimiento al correcto uso del sistema RNVe, presentando resultados mediante la optimización al dashboard ya desarrollado y que cuenta actualmente el RNVe.
- f) Apoyar la implementación del módulo de logística de vacunas dentro del RNVe en las coordinaciones de Red, cabeceras municipales y establecimientos de salud priorizados por el nivel nacional.
- g) Solucionar las incidencias reportadas del subsistema logística del RNVe.
- h) Apoyar la supervisión del uso del sistema RNVe en los departamentos y municipios definidos por el nivel nacional.
- i) Envió de reportes del esquema regular de vacunación en diferentes formatos, de manera semanal, mensual, por grupo etareo, departamento, red, municipio, establecimiento de salud o de acuerdo a requerimiento específico.
- j) Realizar la asistencia técnica al personal de salud para el uso adecuado del RNVe.
- k) Actualizar la documentación técnica del Sistema RNVe versión 1.0 con base en el “Manual de normas, procesos y procedimientos para el desarrollo de sistemas del SNIS-VE”.
- l) Actualizar el manual de usuarios del RNVe versión 1.0.
- m) Desarrollo de nuevos reportes que soliciten los encargados en el subsistema de Logística y gestión del proceso de vacunación del nivel nacional del RNV versión 1.0.
- n) Apoyar la definición y desarrollo de herramientas que permitan contar con la información nominal del PAI y de logística en los vacunatorios que no tienen acceso a internet.
- o) Apoyar la implementación del sistema de inventario de cadena de frío en los establecimientos de salud a nivel nacional priorizados.
- p) Apoyar la definición de mejoras y nuevas funcionalidades del RNVe.
- q) Apoyar la socialización y capacitación en el uso del RNVe en todos los niveles de gestión.
- r) Desarrollo de módulos web para el envío y/o sincronización de información desde el Software de Atención Primaria en Salud (SOAPS) al RNVe. Esta actividad deberá

ser coordinada con el SNIS Nacional para establecer un plan de trabajo, actividades para el contratista de soporte y personal informático del SNIS-VE.

- s) Desarrollo de módulos web para la generación de reportes acordes a los nuevos formularios de producción de servicios del SNIS-VE, concernientes al proceso de vacunación.
- t) Realizar la transferencia de conocimiento de todo lo desarrollado del RNVe versión 1.0 al SNIS-VE y equipo de contratistas de la nueva versión del RNVe. versión 2.0.
- u) Coordinar técnicamente y procedimentalmente con el equipo de desarrolladores de la nueva versión del RNVe ver.2.0.
- v) Otras actividades para el fortalecimiento del RNVe.
- w) Otras actividades vinculadas al objetivo y productos del contrato que le sean delegadas.

#### IV. Duración del Contrato

El presente contrato tendrá una vigencia a partir de la firma de este por ambas partes hasta el 10 de diciembre del 2024.

#### V. Productos y Cronograma de Entrega

Durante la vigencia del contrato suscrito con el/la contratista, se debe presentar los siguientes productos en los plazos indicados:

Producto	Plazo
<p><b>Primer Producto:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe de soporte y asistencia técnica a la implementación del módulo de logística y esquema regular de vacunación (debe incluir número de soportes, tipo, estado, etc).</li> <li>2. Lista de requerimientos e incidencias reportadas al PAI Nacional y respondidas.</li> <li>3. Nuevo código desarrollado solucionando incidencias reportadas por parte de los Establecimientos de Salud, Municipios, Coordinaciones de Red y Servicios Departamentales de Salud.</li> <li>4. Herramientas que permita contar con la información nominal del PAI y de logística en vacunatorios que no tienen acceso a internet desarrollada.</li> </ol>	<p>(50) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del contrato.</p>
<p><b>Segundo Producto:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe de soporte y asistencia técnica a la implementación del módulo de logística y esquema regular de vacunación (debe incluir número de soportes, tipo, estado, etc).</li> </ol>	<p>(80) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del contrato.</p>

2. Reportes estáticos, dinámicos, Dashboard de vacunación y logística, control de calidad (actuales en el RNVe) mejorado.	
<b>Tercer Producto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Informe de soporte y asistencia técnica a la implementación del módulo de logística y esquema regular de vacunación (debe incluir número de soportes, tipo, estado, etc).</li> <li>Módulos web terminados permitiendo el envío de información al SOAPS de manera transparente para el usuario.</li> <li>Módulos web terminados permitiendo la recepción de información desde el SOAPS al RNVe.</li> </ol>	(140) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del contrato.
<b>Cuarto Producto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Informe de soporte y asistencia técnica a la implementación del módulo de logística y esquema regular de vacunación (debe incluir número de soportes, tipo, estado, etc).</li> <li>Desarrollo de nuevos módulos corrigiendo errores del proceso de vacunación, logística, reportes dinámicos, estáticos y control de calidad del dato.</li> <li>Informe de transferencia tecnológica y procedimental del RNVe ver.1.0 al SNIS-VE y equipo de desarrolladores del RNVe ver.2.0.</li> </ol>	(200) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del contrato.
<b>Quinto Producto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Documentación de todo lo desarrollado con base al manual de procesos y procedimientos de desarrollo de sistemas del SNIS-VE.</li> </ol>	(255) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del contrato

## VI. Perfil Profesional Requerido

El(la) profesional deberá cumplir con el siguiente perfil:

### a) Formación académica, nivel de estudios

- Ingeniero (a) en Sistemas o Licenciado (a) en Informática, con título en provisión nacional.

### b) Experiencia general y específica

- Experiencia general de al menos 3 años en actividades relacionadas a su formación.
- Experiencia específica de 2 años en el desarrollo de aplicaciones informáticas web basadas en software libre.
- Experiencia específica en gerencia de sistemas de información.
- Experiencia de al menos 1 años en análisis y desarrollo de aplicaciones informáticas en salud. (deseable).

- Conocimiento en desarrollo y manejo del Sistema de Registro Nominal de Vacunación electrónica RNVe (deseable).
- c) **Otros requisitos**
- Disponibilidad inmediata.
  - Capacidad de trabajo en equipo.
  - Capacidad de trabajo bajo presión.
  - Experiencia en el Programa Ampliado de Inmunización (deseable).

## VII. Monto y Forma de Pago

La forma de pago establecida para el presente contrato será contra la entrega de los productos establecidos de la siguiente manera:

Productos	Porcentaje de Pago	Descripción
Primer producto	20%	Contra presentación del producto debidamente aprobado por la Contraparte Técnica y la Supervisora.
Segundo producto	15%	
Tercer producto	20%	
Cuarto producto	15%	
Quinto producto	30%	

## VIII. Presentación de Productos

Los productos deberán ser presentados de acuerdo con el cronograma de entrega en formato físico y digital en oficinas de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud OPS/OMS Edificio Nacional de Seguros, Av. Costanera No 21 entre calles 8 y 9 de Calacoto, La Paz – Bolivia.

El último producto debe ser entregado hasta el 29 de noviembre del 2024 vía correo electrónico a la Supervisión Técnica de OPS/OMS designada y a la contraparte designada por el Ministerio de Salud y Deportes. Posterior a la entrega se tendrá que organizar una reunión en que participen las contrapartes designadas por el MSyD, la representación de OPS/OMS Bolivia y el/la contratista para presentar el (los) producto(s) y recibir la retroalimentación durante los primeros 5 días del mes de diciembre. De dicha reunión se generará un acta de acuerdos que deberán ser incorporados por el contratista en el producto final y entregado antes del 10 de diciembre.

Los productos deberán contar con la conformidad de la contraparte técnica del MSyD y del área técnica de OPS/OMS.

## IX. Sobre la Calidad de los Productos

Los productos deberán cumplir con un alto nivel de calidad técnica y ética acorde a los estándares de la organización. Por tanto, los productos deben siempre hacer referencia a las políticas y directrices de OPS/OMS más actualizadas en el ámbito del área del producto.

Asimismo, las referencias a documentos técnicos de otras agencias internacionales, así como literatura científica, deberá ceñirse a la evidencia más actualizada y pertinente disponible. Cualquier forma de plagio conlleva un rechazo del producto y un término del contrato.

En términos formales, los productos, deberán contar con un resumen ejecutivo de no más de 5 páginas y el documento del informe final deberá tener una extensión de no más de 50 páginas, pudiendo incluirse anexos adicionales de ser requeridos. El documento deberá seguir las reglas de ortografía y gramaticales estándares para la correcta escritura del español.

#### X. Términos y Condiciones Especiales

El monto por pagar incluye los honorarios profesionales, todos los impuestos de ley, así como otros gastos logísticos en que incurra el contratista para cumplir con la entrega de los productos pactados, incluyendo los viajes necesarios para el desarrollo adecuado de las actividades y productos comprometidos.

La autoría de los productos emanados bajo este contrato corresponde a la Organización Panamericana de la Salud. El producto final aprobado por la representación de OPS/OMS será enviado por vía oficial al Ministerio de Salud y Deportes en formato estándar de la organización.

#### XI. Cláusula Especial

Las actividades descritas en el presente contrato para el logro de los productos del/de la contratado/a no incluye la atención, supervisión y/o contacto con personas con sospecha y/o confirmación de coronavirus, ni de sus contactos y/o personas con cuarentena o aislamiento.

#### XII. Modalidad del Contrato

El contrato se realizará bajo la modalidad de contrato de servicio con la OPS/OMS en Bolivia.