



## PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES EN EL CONTROL DE LA PANDEMIA DEL COVID 19 MEDIANTE LA VIGILANCIA GENÓMICA EN LOS PAÍSES DE BOLIVIA, COLOMBIA, ECUADOR Y PERÚ”

(Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable No. ATN/OC-19068-RG)

### ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE SERVIDOR VIRTUAL PRIVADO (VPS) PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL OBSERVATORIO REGIONAL DE VIGILANCIA GENÓMICA

#### 1. ORGANISMO CONVOCANTE

Organismo Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue (ORAS – CONHU) con domicilio legal en Av. Paseo de la República N.º 3832 – San Isidro. Tercer y Quinto Piso. Lima – Perú.

El ORAS – CONHU es un organismo de integración Subregional, cuyo objetivo es coordinar y apoyar los esfuerzos que realizan los países miembros, individual o colectivamente, para el mejoramiento de la salud de sus pueblos. Coordina y promueve acciones destinadas a mejorar el nivel de salud de los países miembros, dando prioridad a los mecanismos de cooperación que impulsan el desarrollo de sistemas y metodologías subregionales. En ese mismo sentido, coordina con otros órganos subregionales, regionales e internacionales, acciones que concurren a ese fin.

#### 2. ANTECEDENTES

El ORAS-CONHU y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), suscribieron el 7 de marzo del 2022 el Convenio de Cooperación Técnica Regional No Reembolsable No. ATN/OC-19068-RG, con la finalidad de que dicho organismo financie el proyecto “Fortalecimiento de la Toma de Decisiones en el Control de la Pandemia COVID-19 mediante la Vigilancia Genómica en los Países de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú” por un monto equivalente a seiscientos mil dólares (US\$600.000). El costo total del proyecto asciende a dos millones setenta y un mil ochocientos ocho dólares (US\$ 2.071.808).

El objetivo general del proyecto es crear un Observatorio Regional de Vigilancia Genómica que permita a Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú mejorar la toma de decisiones a partir de evidencia clara del tipo de variante viral del SARS-CoV-2 (COVID-19) que existe en cada país, sus características e implicaciones para la salud pública y, a partir de la comprensión de la vigilancia genómica, tener una idea más clara para formular intervenciones de política sanitaria en cada país participante.

Para lo cual se ha establecido los siguientes componentes:

- **Componente 1 Estandarización de work-flows bioinformáticos:** cuyo objetivo es implementar una estrategia de análisis común de información para la estandarización de work-flows bioinformáticos de los países intervinientes que permita tener una sola vía comparable entre todos los laboratorios, es decir, que la información resultante del análisis de pruebas genómicas sea comparable.
- **Componente 2 Protocolos de vigilancia genómica estandarizados y estrategia de comunicación e información:** cuyo objetivo es tener protocolos estándar y de esta forma poder brindar información en tiempo real a decisores políticos, investigadores, prestadores de salud y público en general.

- **Componente 3 Fortalecimiento institucional de los laboratorios y modelo de intercambio de experiencias:** cuyo objetivo es fortalecer la capacidad de los laboratorios y promover el intercambio de experiencia, modalidades de trabajo e información en laboratorio que permitan ampliar la capacidad de análisis, así como el reconocimiento de lo que va sucediendo en los cuatro países involucrados para mejorar la vigilancia genómica y su interpretación en países andinos. Se buscará la mejor salida informática que permita realizar estos intercambios dentro de la seguridad y confidencialidad que este proceso requiere
- **Gestión, monitoreo y evaluación:** cuyo objetivo es asegurar una gestión eficiente del Proyecto, monitorear y evaluar el Proyecto. Para ello se financiará una Unidad Administrativa Regional.

### 3. REQUERIMIENTO

El Observatorio Regional de Vigilancia Genómica viene funcionando sobre un Servidor Virtual Privado (VPS) almacenado en una nube privada, que permite la administración, monitoreo, operación y soporte de los servicios de la plataforma bioinformática del Observatorio Regional para la Vigilancia Genómica de Covid – 19 y posteriormente de Arbovirus Dengue (agente patógeno a incorporarse).

La arquitectura de la plataforma bioinformática del Observatorio Regional está compuesta por la publicación del sistema en el servidor de aplicaciones y datos en la nube privada, que permite estar disponible sin importar los límites geográficos.

El Servidor Virtual Privado (VPS) alojado en una nube privada usada actualmente cuenta con las siguientes características:

- Servidor Privado Virtual (VPS)
- 2 vCPUs
- 4 GiB Memoria
- 80 GiB SSD
- 4000 GiB Transfer

No obstante, en la recopilación y análisis de información de la plataforma bioinformática del Observatorio Regional para la ejecución del Producto 02 de la “Consultoría Ampliación del Observatorio Regional para la Vigilancia Genómica de Arbovirus Dengue”, se ha identificado que la contratación del servicio *de VPS* tiene vigencia hasta marzo del 2025 y se requiere realizar una migración para mejorar las funcionalidades del mismo, además de aumentar su capacidad para manejar datos adicionales (ampliación de la plataforma a Arbovirus Dengue”), puesto que se estima un aumento en el uso de recursos después del lanzamiento del Observatorio Regional para la Vigilancia Genómica de Covid-19 y Arbovirus Dengue.

Por lo expuesto, en base a los acuerdos sostenidos en reuniones con los puntos focales de los países que forman parte del Proyecto (miembros del Comité de Trabajo del Observatorio Regional de Vigilancia Genómica), se ha dispuesto realizar la renovación de la contratación del servicio, a fin de darle sostenibilidad al Observatorio Regional de Vigilancia Genómica de Covid – 19 y Arbovirus Dengue.

En ese marco, el consultor que viene realizando la ampliación de la plataforma bioinformática ha compartido la propuesta de especificación técnica VPS, la cual ha sido revisada y validada con el Responsable de Sistemas y Telecomunicaciones del ORAS – CONHU.

#### 4. OBJETO DE COMPRA

Contar con el servicio Hosting VPS (servidor virtual privado) que permita la administración, monitoreo, operación y soporte de los servicios de la plataforma bioinformática del Observatorio Regional de Vigilancia Genómica, usada por los países andinos en el Observatorio Regional de Vigilancia Genómica.

#### 5. ACTIVIDAD VINCULADA AL CONVENIO

La adquisición pertenece al **Componente 2: Protocolos de vigilancia genómica estandarizados y estrategia de comunicación e información.**

El producto alineado a este servicio, de acuerdo a los planes de gestión del proyecto es “Un programa de entrega de información” a través del Observatorio Regional de Vigilancia Genómica.

#### 6. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

ITEM	DESCRIPCIÓN
01	Contratación de Servicio Hosting VPS

Un Servicio de Hosting VPS que deberá incluir garantía o soporte por un periodo mínimo de 01 año.

#### 7. CARACTERÍSTICAS DEL BIEN

Las características técnicas mínimas que debe contar el Servicio de Hosting VPS son lo siguiente:

Descripción	
Cantidad	01 Hosting VPS
Procesadores	4 vCPU
Memoria	12 GB
Almacenamiento	250 GB SSD
Sistema Operativo	Linux Ubuntu 20.04 o superior
Base de datos	MYSQL 8.0.39 o superior
Lenguaje Programación	P.H.P 7.4.3
Interfaz	Consola de Administración
Transferencia mensual	4 TB
IPv4	1 IP Pública
Soporte y Garantía	12 meses

#### 8. CONDICIONES GENERALES

- El proveedor del servicio se encargará de la preparación de la plataforma tecnológica, instalación y configuración del sistema operativo y base de datos descritos en el ítem 6 y 7.
- El proveedor se encargará de la migración y configuración de las aplicaciones requeridas para el funcionamiento de la plataforma en funcionamiento. Esta actividad será realizada previa coordinación con el personal del Proyecto.



- El proveedor deberá garantizar la disponibilidad de las aplicaciones a migrar, las cuales no deben presentar cortes y/o intermitencias no programadas.
- El proveedor es responsable de la configuración y ejecución de Backups, así como la restauración en caso sea necesario.
- Garantía y licenciamiento de la solución por un (01) año (soporte técnico del fabricante y línea de atención de soporte).

## 9. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

- El proveedor deberá proveer como parte del servicio:
  - ✓ Consola de Gestión, deberá poder realizarse desde un navegador de forma segura (https) o consola provista por el proveedor. La gestión será de forma compartida donde se permita el apagado, encendido y monitoreo de recursos.
  - ✓ Acceso remoto por SSH vía internet.
  - ✓ Servicio de backup completo inicialmente e incremental semanal, con una retención de 30 días calendario.
  - ✓ Los respaldos, deberán ser almacenados en un sitio seguro.
  - ✓ Disponibilidad de 99.5% mensual.

## 10. LUGAR DE ENTREGA Y PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN

La titularidad del Hosting VPS, deberá estar a nombre del Organismo Andino de Salud convenio Hipólito Unanue, por ende, para la obtención de las credenciales de acceso se realizará previa coordinación con el Responsable de Sistemas y Telecomunicaciones del ORAS – CONHU. En caso de requerir datos adicionales serán brindados por el Responsable de Sistemas y Telecomunicaciones del ORAS – CONHU.

El proveedor deberá entregar todas las credenciales de acceso del Hosting VPS a través del correo electrónico [adquisiciones.pvg@conhu.org.pe](mailto:adquisiciones.pvg@conhu.org.pe), dirigido al Proyecto de Vigilancia Genómica ORAS – CONHU, en los plazos que se especifica en el siguiente cuadro.

ENTREGABLES	PLAZO
Entregable 1. Para la entrega de la licencia del Hosting VPS a nombre del Organismo Andino de Salud convenio Hipólito Unanue, con un periodo de 1 año.	5 días calendario
Entregable 2. Para la migración y configuración de las aplicaciones requeridas para el funcionamiento de la plataforma bioinformática, incluye informe final de cumplimiento del servicio.	10 días calendario
<b>Total</b>	<b>15 días calendario</b>

\* El inicio de adquisición de la licencia del Hosting VPS será notificado por la Unidad Administrativa del Proyecto.

## 11. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD



La recepción y conformidad de la presente adquisición estará a cargo de la Unidad Administrativa del Proyecto, previa opinión técnica del Responsable de Sistemas y Telecomunicaciones del ORAS – CONHU.

## 12. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en dólares americanos, previa emisión de la conformidad, y a la presentación del comprobante de pago.

Los pagos bajo este contrato se harán contra los entregables que se indican en esta EETT y de acuerdo al siguiente detalle:

ENTREGABLES	PORCENTAJE DE PAGO
Entregable 1. A la entrega de las licencias del Servicio Hosting VPS a nombre del Organismo Andino de Salud convenio Hipólito Unanue, con un periodo de 1 año.	40%
Entregable 2. A la migración y configuración de las aplicaciones requeridas para el funcionamiento de la plataforma bioinformática, incluye informe final de cumplimiento del servicio.	60%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

## 13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados será de un (01) año contabilizado a partir de la conformidad técnica otorgada.

## 14. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor se compromete a no revelar, comentar suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, información que hubiere recibido directa o indirectamente o que hubiese generado como parte del servicio. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la resolución inmediata del contrato.

## 15. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Proveedor dedicado a la provisión de servicio de hosting y Hosting VPS, software y/o soluciones de productividad y/o equipamiento de TI.

## 16. PRESENTACIÓN DE OFERTA

Las propuestas se presentarán vía electrónica al correo: [adquisiciones.pvg@conhu.org.pe](mailto:adquisiciones.pvg@conhu.org.pe), el cual contendrá el detalle técnico mínimo del bien y el precio con un periodo de validez de hasta 120 días contados a partir de la presentación de la oferta.

El precio a ser ofertado para el servicio objeto de la presente solicitud debe ser un precio fijo en moneda de dólares americanos. Por ejemplo: la propuesta asciende al importe de (presentarse en dólares americanos) \$.

## 17. FORMA DE CALIFICACIÓN

Se evaluarán las propuestas de los postores que cumplan con las características técnicas mínimas requeridas en las especificaciones técnicas; una vez cumplida dicha verificación, se



**ORGANISMO ANDINO DE SALUD**  
**CONVENIO HIPÓLITO UNANUE**



procederá a evaluar los precios ofertados respecto de las ofertas presentadas, adjudicándose el contrato a la oferta del precio más bajo.