



**INCAP**  
Instituto de Nutrición  
de Centro América y Panamá



**SICA**  
Sistema de la Integración  
Centroamericana



## **TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**

**Contratación de una organización, empresa o equipo consultor para la realización de la Encuesta transversal de resistencia adquirida del VIH a los ARV en niños, niñas, adolescentes y adultos en tratamiento con dolutegravir en Guatemala, y la evaluación del estado actual del Laboratorio Nacional de Salud (LNS) para su integración a la red HIVResNet a nivel nacional, incluyendo el plan de acción de fortalecimiento”.**

**Subvención No. GTM-H-INCAP. Financiado  
con recursos del Fondo Mundial.  
Proyecto 609  
Partida presupuestaria (211)**

**Enero 2026**



## 1. GENERALIDADES

### 1.1 ENTIDAD QUE CONVOCA

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) es una institución del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), fundado el 14 de septiembre de 1949, con sede en la ciudad de Guatemala y con oficinas en cada uno de sus Estados Miembros: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

El INCAP brinda cooperación técnica a sus Estados Miembros para alcanzar y mantener la seguridad alimentaria nutricional de sus poblaciones, en el marco de su especialización en alimentación y nutrición. El Instituto Nutricional de Centro América y Panamá –INCAP- fue seleccionado por el Mecanismo Coordinador de País como Receptor Principal para ejecutar la Subvención VIH “Intensificación de la prevención, el diagnóstico y atención integral de VIH, entre las poblaciones vulnerables en municipios priorizados por alta carga de la enfermedad” en el periodo 2024 – 2026, financiado con recursos del Fondo Mundial.

#### DOMICILIO LEGAL:

El INCAP tiene domicilio legal en Calzada Roosevelt 6-25, zona 11, Ciudad de Guatemala.

### 1.2 PROPÓSITO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA:

La resistencia del VIH a los antirretrovirales (ARV's) puede afectar la efectividad de estos medicamentos en la reducción de la incidencia del VIH, así como la mortalidad y morbilidad relacionadas con el virus. La resistencia del VIH al tratamiento antirretroviral (TAR) contribuye a fracasos virológicos, transmisión de cepas virales resistentes y el aumento de costos debido a la administración de tratamientos antirretrovirales de segunda y tercera línea más complejos, tóxicos y costosos.

Para reducir la aparición y propagación de la resistencia del VIH a los ARV's, la OMS recomienda que los programas de TAR y de profilaxis pre-exposición incluyan medidas para monitorear la calidad de los servicios y la vigilancia de la resistencia del VIH a los ARV's, incluyendo la resistencia adquirida.

Las encuestas anteriores sobre la resistencia del VIH a los ARV's en Guatemala han sido fundamentales para orientar la transición a la TAR basada en dolutegravir (DTG). En la era de la TAR con DTG, es crucial implementar la vigilancia de la farmacoresistencia adquirida del VIH, con un enfoque especial en evaluar la resistencia del VIH a DTG en personas con tratamiento antirretroviral basado en DTG y con carga viral no suprimida. Lo que se pretende con la realización de esta encuesta transversal de resistencia adquirida del VIH a los ARV's en niños, niñas, adolescentes y adultos recibiendo tratamiento antirretroviral con dolutegravir en Guatemala es *estimar la prevalencia de resistencia del VIH al dolutegravir que están recibiendo TAR con dolutegravir por al menos nueve meses y que no tienen supresión viral (carga viral  $\geq 1000$  copias/ml), estratificado por grupo etario, sexo e historial de TAR.*



Los resultados de esta encuesta se utilizarán para orientar al Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida (PNS) sobre tratamiento antirretroviral y el plan de acción para prevenir y controlar la resistencia del VIH a los antirretrovirales. También se fortalecerá el programa de vigilancia de la Farmacorresistencia a los ARV del MSPAS en coordinación con el PNS, la Dirección del Laboratorio Nacional de Salud (DLNS) y el Programa Nacional de Farmacovigilancia.

Por tal motivo, se prevé la contratación de una organización, empresa o equipo consultor que lidere y ejecute el proceso de implementación de la encuesta, dando cumplimiento a los objetivos descritos en los presentes términos de referencia.

### 1.3 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Fondo Mundial, GTMH-INCAP. Proyecto 609. Partida 211

## 2. MODALIDAD DE CONTRATO

Contrato bajo la modalidad de productos, el período de la encuesta tendrá una duración **de nueve meses** y se limita exclusivamente a la ejecución de los productos definidos.

## 3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se tiene previsto contratar a una organización, empresa, equipo consultor para la realización de la encuesta transversal nacionalmente representativa siguiendo los métodos recomendados por la OMS para encuestas de resistencia adquirida basadas en laboratorios de carga viral.

El período de recolección de la totalidad de la muestra planteada en la encuesta será de tres meses. Durante estos tres meses, todas las muestras de plasma sobrantes de los análisis de la carga viral que sean elegibles se almacenan prospectivamente en los laboratorios de carga viral del país siguiendo las recomendaciones de OMS para el manejo de este tipo de muestras biológicas. Al finalizar los tres meses en los que se almacenarán las muestras de plasma elegibles se procederá a calcular el tamaño de la muestra (según los lineamientos definidos en el protocolo y la Encuesta basada en laboratorio sobre la resistencia adquirida a los medicamentos contra el VIH utilizando muestras remanentes de carga viral de la OMS) y se definirá la contribución de cada laboratorio a la muestra total estimada que será proporcional al número de muestras de plasma elegibles. Posteriormente, se realizará el muestreo aleatorio correspondiente de las muestras de plasma elegibles. El genotipaje del VIH se realizará con las muestras biológicas seleccionadas y los resultados se utilizarán para estimar la prevalencia de resistencia del VIH a los ARV's.

El cálculo del tamaño de muestra y el enrolamiento a la encuesta se realizará de forma estratificada por adultos, por un lado, niños, niñas y adolescentes, por el otro. Se requiere analizar estos dos grupos por separado, ya que puede diferir entre ellos la prevalencia de la supresión viral, la resistencia adquirida del VIH a los ARV's, sus determinantes y las acciones de salud pública requeridas.

## 4. ANTECEDENTES

La resistencia del VIH a los ARV's surge y es seleccionada cuando el virus se replica en presencia de ARV's. La resistencia del VIH a los ARV's afecta la habilidad de estos medicamentos para bloquear la replicación viral, incidiendo negativamente en la eficacia de los programas de TAR. La resistencia del VIH a los ARV's disminuye la eficacia y opciones de los regímenes de TAR. Además,



puede reducir la prevalencia de supresión viral en personas con VIH en TAR, aumentar el número de nuevas infecciones de VIH y las muertes asociadas a la infección avanzada por VIH, además de aumentar los costos del programa de TAR. Es por ello que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que se vigile la resistencia del VIH a los ARV's como componente clave de una respuesta integral y efectiva contra el VIH. La vigilancia de la resistencia adquirida del VIH a los ARV's proporciona información crítica para evaluar el desempeño de los programas de TAR en el logro de los objetivos de supresión viral y describe los patrones de resistencia del VIH a los ARV's en la población que recibe TAR.

Actualmente, la OMS recomienda para adultos el uso de TAR con DTG como esquema preferente de primera línea y como esquema preferente de segunda línea para aquellos que estén recibiendo un esquema de TAR sin DTG y que tienen fallo virológico. También OMS recomienda el uso de TAR con dolutegravir para niños y niñas con  $\geq 3$  kg y  $\geq 4$  semanas de edad. Por lo tanto, la OMS recomienda monitorear la resistencia del VIH a los inhibidores de la integrasa (INSTI), como parte de la vigilancia de la resistencia del VIH a los ARV's.

Según el Informe de la OMS sobre la Resistencia del VIH a los ARV's de 2024, las poblaciones que reciben TAR con DTG han alcanzado niveles elevados de supresión de la carga viral del VIH ( $>90\%$ ). Sin embargo, el informe destaca que los niveles de resistencia del VIH a DTG observados en los datos de encuestas generadas por los países son más altos que los reportados en los ensayos clínicos. Se han realizado cuatro encuestas transversales sobre resistencia adquirida a los medicamentos contra el VIH a DTG, en Malawi, Mozambique, Uganda y Ucrania. Estas encuestas encontraron que la prevalencia de resistencia a DTG entre personas que recibían TAR con DTG y que presentaban una carga viral no suprimida ( $\geq 1,000$  copias/ml) osciló entre 3.9% y 19.6%. La mayor prevalencia se observó en personas con experiencia previa en TAR que hicieron la transición al esquema Tenofovir/ Lamivudina/ dolutegravir (TLD) mientras presentaban cargas virales elevadas.

Según datos del monitoreo global de 2024 de ONUSIDA (<https://aidsinfo.unaids.org>) el avance en las metas 95-95-95 en Guatemala se han reportado de la siguiente manera: el 87% de las personas con VIH conocen su estado serológico, el 83% de las personas diagnosticadas con VIH y conocen su estado se encuentran en tratamiento antirretroviral y el 91% de las personas que reciben terapia antirretroviral han logrado la supresión viral.

El monitoreo de los avances hacia estas metas revela que, los casos de VIH y VIH avanzado acumulados y notificados al sistema de vigilancia epidemiológica del año 1984 al 2024 fueron 49,251; de las cuales hay 33,372 personas vivas y que conocen su estado serológico respecto al VIH.

De acuerdo con una encuesta representativa nacional realizada en Guatemala durante el período 2015–2016, la prevalencia de resistencia pretratamiento del VIH a los INNTI fue del 12.0% (IC 95%: 8.3%–16.8%). Los altos niveles de resistencia pretratamiento del VIH a los INNTI fueron utilizados para la optimización de TAR y llevaron a la introducción de INSTI como parte de TAR de primera línea en el país en sustitución de TAR basados en INNTI. Durante el período 2015–2016, Guatemala también llevó a cabo dos encuestas nacionalmente representativas de resistencia adquirida del VIH a los ARV's a nivel nacional entre adultos que habían recibido TAR por 9–15 meses y por  $\geq 48$  meses. Las tasas de supresión viral fueron del 88.8 % (IC 95%: 83.9–92.6%) y del 86.8 % (IC 95%: 83.0–89.8%) entre los adultos con 9–15 y  $\geq 48$  meses de TAR, respectivamente. Una alta proporción de individuos con carga viral  $\geq 1000$  copias/ml mostraron resistencia a al menos un fármaco antirretroviral, el 84.2% (IC 95%: 60.4%–96.6%) y el 75.6% (IC 95%: 59.7%–97.6%) entre los



pacientes con 9–15 y  $\geq 48$  meses de TAR, respectivamente.

Las directrices actuales indican que el TAR con DTG es el tratamiento antirretroviral preferido para todas las personas con VIH  $\geq 6$  años de edad, y las pruebas de carga viral se realizan dos veces al año para monitorear la eficacia del tratamiento antirretroviral. Aún no se ha evaluado en Guatemala la resistencia del VIH a los ARV's posterior a la introducción del TAR con DTG.

## 5. ALCANCE DE LA ASISTENCIA

- a) **Representatividad nacional:** El estudio tiene un diseño transversal representativo a nivel nacional, lo que permite obtener estimaciones confiables sobre la prevalencia de resistencia adquirida del VIH a los ARV's en adultos, niños y adolescentes que reciben TAR con DTG en Guatemala.
- b) **Metodología estándar:** Se utilizará la metodología estándar recomendada por OMS, lo que permitirá comparar críticamente los hallazgos nacionales con otros contextos.
- c) **Estimación de resistencia:** Se secuenciarán tres fragmentos del gen Pol del VIH (Proteasa, Transcriptasa Inversa e Integrasa) lo que permitirá estimar la prevalencia de resistencia a cuatro familias de antirretrovirales (inhibidores de proteasa, inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa, inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa e inhibidores de la integrasa), proveyendo información útil para el programa de TAR nacional y desarrollar planes de acción para mejorar los resultados en salud.
- d) **Grupos diferenciados:** La encuesta estratifica los resultados por edad (adultos vs. niños/adolescentes), género, y tipo de régimen de tratamiento, lo que puede aportar información más detallada para la toma de decisiones clínicas y políticas de salud pública.
- e) **Monitoreo de la efectividad del TAR:** La encuesta ayudará a evaluar el éxito de la transición a regímenes de TAR basados en DTG en términos de supresión viral y resistencia a los medicamentos, un aspecto clave para el control del VIH en el país.
- f) **Fortalecimiento de la vigilancia de la farmacoresistencia:** se determinará las necesidades en los programas o intervenciones relacionadas al tratamiento antirretroviral y de pruebas de monitoreo (como la determinación de carga viral, CD4 y genotipaje) en los laboratorios.

## 6. CARACTERÍSTICAS DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

### 6.1 OBJETIVO GENERAL

Estimar la prevalencia de resistencia del VIH al dolutegravir en niñas, niños, adolescentes y adultos que están recibiendo TAR con dolutegravir por al menos nueve meses y que no tienen supresión viral (carga viral  $\geq 1000$  copias/ml).

## 6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 6.2.1 Estimar la prevalencia de resistencia del VIH a los ARV's en adultos sin supresión viral (carga viral  $\geq 1000$  copias/ml) y que reciben TAR con DTG, estratificado por grupo etario, sexo e historial de TAR.
- 6.2.2 Estimar la prevalencia de resistencia del VIH a los ARV's en niños, niñas y adolescentes sin supresión viral (carga viral  $\geq 1000$  copias/ml) y que reciben TAR con DTG, estratificado por grupo etario, sexo e historial de TAR.
- 6.2.3 Elaborar una propuesta para establecer el monitoreo de los *indicadores de alerta temprana de resistencia del VIH*, de acuerdo la guía técnica de la OMS para este fin adaptada al contexto guatemalteco.
- 6.2.4 Realizar una evaluación del estado actual del Laboratorio Nacional de Salud (LNS) utilizando la lista de verificación de la OMS, junto con la elaboración de un plan de acción para su fortalecimiento, con el objetivo de que el LNS cumpla con los requisitos necesarios para integrarse a la red HIVResNet en su nivel nacional.

## 6.3 PRINCIPALES ACTIVIDADES

### 6.3.1 Elaborar un plan de Trabajo que incluya:

#### 6.3.1.1 Planificación y diseño del estudio:

Esta es la fase inicial y fundamental del proyecto. Un diseño y planificación meticulosa aseguran que el estudio esté bien estructurado, los objetivos sean claros los métodos a utilizar son los recomendados por la OMS (ESTUDIO DE LABORATORIO DE LA RESISTENCIA ADQUIRIDA A LOS MEDICAMENTOS CONTRA EL VIH UTILIZANDO MUESTRAS DE CARGA VIRAL REMANENTE, OMS, 2021). También implementará el proceso de capacitación y entrenamiento del equipo esto permitirá corregir posibles errores antes de la implementación a gran escala, lo que minimiza riesgos y asegura la calidad de las muestras y datos recolectados, las subactividades que se desprenden de esta actividad son:

- Revisar y adaptar el protocolo de la encuesta, utilizando los métodos recomendados por OMS para encuestas de resistencia y adaptado al contexto guatemalteco.
- Definición y capacitación del equipo de campo en los laboratorios participantes.
- Elaboración de los instrumentos de recolección de datos.
- Cálculo del tamaño de la muestra y guía en el proceso de muestreo.

Se deberá elaborar un cronograma estimado, acorde al tiempo otorgado para la consultoría con claridad de las diferentes fases y principales actividades para el diseño, ejecución, análisis y presentación del estudio.

#### **6.3.1.2 Coordinación con las contrapartes**

Esta actividad es crucial para garantizar que el estudio se lleve a cabo sin contratiempos y que todas las partes involucradas (PNS, DLNS, Programa Nacional de Farmacovigilancia, UAI's, IGSS, OPS, OMS y RP INCAP) estén informadas y alineadas con los objetivos y métodos del proyecto.

Se deben de asegurar una serie de reuniones periódicas con las contrapartes y la mesa técnica que dará seguimiento a la encuesta con el fin de revisar el progreso del estudio, resolver posibles inconvenientes y asegurar la alineación de expectativas.

Gestión de aprobaciones necesarias y coordinación logística para la ejecución de las actividades que se realicen en cada uno de los laboratorios, incluyendo los permisos y cualquier otro soporte requerido por las contrapartes.

#### **6.3.1.3 Recolección de muestras y variables:**

Esta actividad es crucial ya que es donde se obtiene la información primaria que alimentará todo el estudio. La precisión y la calidad en la recolección de datos determinan la validez de los resultados del estudio. El control de calidad durante este proceso asegura que los datos sean consistentes, confiables y representativos de la población objetivo.

- Gestión logística necesaria para la recolección de la muestra.
- Identificación de las muestras, utilizando identificador único según metodología de OMS.
- Gestión del transporte interno de las muestras según lineamientos de la DLNS.
- Control de calidad y monitoreo del proceso de recolección de muestras y variables.
- Gestión de permisos de importación y exportación, según sean requeridos.
- Coordinación logística para el envío de muestras para genotipaje de VIH al Centro de Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México.

#### **6.3.1.4 Análisis de datos:**

El análisis de datos es vital porque convierte la información recolectada en resultados significativos. Se debe de utilizar la herramienta *“WHO/BCCfE HIVDR quality control tool”*, esta permitirá evaluar la distancia de las secuencias virales, la resistencia de VIH debe ser estimada utilizando la base de



datos de resistencia de VIH de la Universidad de Stanford “HIVdb” y para realizar el análisis estadístico se deberá utilizar la guía de la OMS para el análisis de encuestas de resistencia adquirida del VIH a los ARV’s.

- Transcripción y codificación de los datos recolectados.
- Análisis estadístico separado por niños, niñas, adolescentes y adultos.
- Elaboración de reportes preliminares.

**6.3.1.5** Presentación de la propuesta para establecer el monitoreo de los *indicadores de alerta temprana de resistencia del VIH y su pilotaje*.

**6.3.1.6 Informe final y difusión de resultados:**

La redacción del informe final y la difusión de los resultados son esenciales para comunicar los hallazgos del estudio a las partes interesadas. Este informe no solo documenta el trabajo realizado y los resultados obtenidos, sino que también ofrece recomendaciones basadas en evidencia que pueden influir en políticas, programas, y acciones futuras. La presentación de los resultados asegura que los hallazgos sean comprendidos y utilizados por quienes tienen la capacidad de implementar cambios o tomar decisiones informadas.

- Redacción del informe final con resultados y conclusiones.
- Presentación de los resultados a las partes interesadas.
- Difusión de los hallazgos a través de talleres, reuniones, etc.

**6.3.1.7 Monitoreo de la implementación**

Durante todas las fases del proyecto, se llevará a cabo un monitoreo constante de la implementación, para asegurar que las actividades se ejecuten según lo planificado y con los recursos adecuados. Se realizarán auditorías periódicas para verificar la correcta ejecución de las actividades y detectar posibles desviaciones o problemas en la implementación. Al finalizar la encuesta, se llevará a cabo una evaluación integral del proceso, que incluirá la revisión de los indicadores de desempeño y los resultados alcanzados.

**6.3.1.8 Informe de sistematización final**

Se escribirá un informe con los hallazgos de la encuesta, los cuales se discutirán dentro del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y se utilizarán para desarrollar/actualizar el plan de acción nacional para prevenir y controlar la resistencia del VIH a los ARV’s y la guía nacional de TAR.





#### **6.3.1.9 Elaboración del presupuesto:**

Se deberá elaborar un presupuesto estimado que contemple la totalidad del estudio, incluyendo los gastos asociados a la capacitación del personal, adquisición de insumos necesarios, transporte interno de las muestras y demás requerimientos para la implementación de la encuesta de farmacoresistencia. Asimismo, el presupuesto deberá incorporar los recursos destinados al fortalecimiento de capacidades para la vigilancia de la farmacoresistencia en las instancias que el MSPAS considere pertinentes, como la Dirección del Laboratorio Nacional de Salud (DLNS) o el Programa de Farmacovigilancia. No se debe incluir dentro del presupuesto lo relacionado al transporte de las muestras de Guatemala a México, ni el procesamiento de las mismas en México, ya que esto lo realizará el CIENI de México.

El informe se compartirá con las diferentes entidades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social según corresponda y con socios en la respuesta nacional contra el VIH, pero en ningún caso los reportes incluirán datos que identifiquen a las personas. Los hallazgos de la encuesta se publicarán en revista científicas, según lo considere pertinente el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Además, los datos de la encuesta (datos demográficos, clínicos y de laboratorio) se compartirán con OPS/OMS para que los hallazgos sean incluidos en los análisis regionales y mundiales.

**6.3.2 Evaluación del estado actual del Laboratorio Nacional de Salud (LNS)** Realizar una evaluación del estado actual del Laboratorio Nacional de Salud (LNS) utilizando la lista de verificación de la OMS a nivel nacional, con el objetivo de fortalecer las capacidades para la vigilancia de la farmacoresistencia a los antirretrovirales (ARV). La evaluación se realizará tomando como referencia la Guía de la OMS HIVResNet: Resistencia a los medicamentos contra el VIH, Marco Operacional de Laboratorio, segunda edición, septiembre 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/978-92-4-000987-5>) y la lista de verificación de la OMS ([https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hiv-hq/who-hivdr-genotyping-laboratory-questionnaire-nov-2020\\_7105b091-1d2f-4658-b5dd-e5816f1ebc41.docx?sfvrsn=e123be18\\_7](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hiv-hq/who-hivdr-genotyping-laboratory-questionnaire-nov-2020_7105b091-1d2f-4658-b5dd-e5816f1ebc41.docx?sfvrsn=e123be18_7)). Esta evaluación permitirá identificar las fortalezas actuales del laboratorio, así como las áreas prioritarias para intervención y oportunidades de mejora.

**6.3.3 Elaboración de un plan de acción a corto y mediano plazo,** basado en los resultados de la evaluación del LNS, con el objetivo de cumplir con los requisitos necesarios para integrarse



a la red HIVResNet en su nivel nacional

## 6.4 PRODUCTOS

### Producto 1.

- Plan de trabajo y protocolo ajustado y aprobado por mesa técnica que da seguimiento a la encuesta de farmacoresistencia, deben de incluir los instrumentos a utilizar.
- Plan y material de capacitación, que incluya los objetivos, contenidos, metodología, cronograma y evaluación de los procesos formativos. Asimismo, deberá elaborar los materiales de apoyo correspondientes y llevar a cabo la realización de las capacitaciones dirigidas al personal designado por el MSPAS, garantizando la transferencia de conocimientos y el fortalecimiento de capacidades.

### Producto 2.

- Informe de capacitación.
- Informe de visitas de monitoreo a laboratorios participantes en la encuesta.
- Informe preliminar avances, incluye aspectos relacionados con la coordinación con las contrapartes.
- Propuesta para establecer el monitoreo de los indicadores de alerta temprana de resistencia del VIH.

### Producto 3.

- Evaluación del estado actual del Laboratorio Nacional de Salud (LNS) utilizando la lista de verificación de la OMS: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hiv-hq/who-hivdr-genotyping-laboratory-questionnaire-nov-2020\\_7105b091-1d2f-4658-b5dd-e5816f1ebc41.docx?sfvrsn=e123be18\\_7](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hiv-hq/who-hivdr-genotyping-laboratory-questionnaire-nov-2020_7105b091-1d2f-4658-b5dd-e5816f1ebc41.docx?sfvrsn=e123be18_7)) con el objetivo de identificar fortalezas actuales, áreas de mejora y oportunidades de fortalecimiento, de manera que el LNS pueda cumplir con los requisitos necesarios para integrarse a la red **HIVResNet** en su nivel nacional..
- Elaboración de un plan de acción a corto y mediano plazo basado en los resultados de la evaluación del LNS, con el objetivo de cumplir con los requisitos necesarios para integrarse a la red HIVResNet en su nivel nacional, priorizando acciones para fortalecer capacidades, corregir brechas identificadas y consolidar estándares de calidad.
-

#### Producto 4

- Recolección de la totalidad de la muestra planteada.
- Permisos de importación y exportación para envío de las muestras a CIENI de México.
- Envío de las muestras al Centro de Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México.
- Informe de avance de la encuesta.

#### Producto 5

- Informe Preliminar con resultados del laboratorio del Centro de Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México.
- El análisis incluirá estimaciones ponderadas por diseño de estudio y estratificadas por edad, género y régimen de tratamiento.

#### Producto 6

- **Resumen Ejecutivo** claramente estructurado, que presente de manera concisa los hallazgos, conclusiones y recomendaciones más relevantes. Informe final de la consultoría, este documento completo con análisis detallados, discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones.
- Informe final que incluya lo siguiente: **antecedentes y objetivos** del proceso, la **metodología aplicada**, el **desarrollo de las actividades** y su cronograma, los **resultados obtenidos** (cuantitativos y cualitativos), los **hallazgos y lecciones aprendidas**, así como las **conclusiones y recomendaciones**; además, puede incorporar **anexos** con instrumentos, datos y evidencias que respalden la experiencia.
- Presentaciones y materiales de difusión, diapositivas y otros materiales utilizados para la presentación de los resultados a las partes interesadas del MSPAS para la toma de decisiones, según resultados.

No.	Producto	% de honorario y tiempo
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de trabajo y Protocolo ajustado, de la encuesta de farmacorresistencia, deben de incluir los instrumentos a utilizar.</li> <li>• Presupuesto del estudio.</li> <li>• Plan y material de capacitación del personal</li> </ul>	<p>15%</p> <p>Un mes a partir de la firma de contrato.</p>



2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de capacitación del personal.</li> <li>Informe de visitas de monitoreo a laboratorios participantes en la encuesta.</li> <li>Informe preliminar avances, incluye aspectos relacionados con la coordinación con las contrapartes.</li> <li>Propuesta para establecer el monitoreo de los indicadores de alerta temprana de resistencia del VIH y su pilotaje.</li> </ul>	<p>20%</p> <p>2 meses a partir de la firma de contrato</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación del estado actual del Laboratorio Nacional de Salud (LNS) utilizando la lista de verificación de la OMS, para integrarse a la red HIVResNet en su nivel nacional.</li> <li>Elaboración de un plan de acción a corto y mediano plazo basado en los resultados de la evaluación del LNS, con el objetivo de cumplir con los requisitos necesarios para integrarse a la red HIVResNet en su nivel nacional</li> </ul>	<p>15 %</p> <p>4 meses a partir de la firma de contrato</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recolección de la totalidad de la muestra planteada.</li> <li>Permisos de importación y exportación para envío de las muestras a CIENI de México.</li> <li>Envío de las muestras al Centro de Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México.</li> <li>Informe de avance</li> </ul>	<p>20%</p> <p>5 meses a partir de la firma de contrato</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe Preliminar con resultados del laboratorio del Centro de Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México.</li> <li>El análisis incluirá estimaciones ponderadas por diseño de estudio y estratificadas por edad, género y régimen de tratamiento.</li> </ul>	<p>15%</p> <p>7 meses a partir de la firma de contrato</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe final que incluya lo siguiente: antecedentes y objetivos del proceso, la metodología aplicada, el desarrollo de las actividades y su cronograma, los resultados obtenidos (cuantitativos y cualitativos), los hallazgos y lecciones aprendidas, así como las conclusiones y recomendaciones; además, puede incorporar anexos con instrumentos, datos y evidencias que respalden la experiencia.</li> <li>Presentaciones y materiales de difusión, diapositivas y otros materiales utilizados para la presentación de los resultados a las partes interesadas del MSPAS para la toma de decisiones, según resultados</li> <li>Informe de sistematización</li> </ul>	<p>15%</p> <p>9 meses a partir de la firma de contrato.</p>

**Nota:** Todos los productos desarrollados en el marco de esta consultoría deberán ser presentados a la mesa técnica para su revisión. El pago correspondiente a cada entrega estará condicionado a

la aprobación por dicha mesa técnica, garantizando así la calidad y pertinencia de los entregables.

## **6.5 PERFIL DE LA EMPRESA, ORGANIZACIÓN O EQUIPO CONSULTOR QUE REALIZARÁ LA ENCUESTA**

Se recomienda que la organización, empresa o equipo consultor esté conformada por un equipo con conocimientos clínicos de VIH, economía y gestión financiera de la salud, monitoreo y evaluación, combinando competencias en epidemiología, planificación estratégica y gestión, análisis estadístico y Control en el proceso de recolección de muestras y genotipaje.

El cual debe estar conformado como mínimo por un coordinador nacional (Profesional de la salud, Químico Biólogo, Químico Farmacéutico, microbiólogo o médico con estudios en Farmacología), un profesional con experiencia en monitoreo y evaluación y otro profesional on conocimiento y experiencia en estadística y análisis de genotipaje

### **Requisitos generales equipo consultor:**

- 6.5.1 El coordinador debe ser un profesional de la salud, Químico Biólogo, Químico Farmacéutico, microbiólogo o médico con estudios en Farmacología.
- 6.5.2 Deseable: postgrado en gestión de proyectos, gestión de calidad, atención integral de VIH, epidemiología o salud pública, microbiología, biología molecular, toxicología, conocimiento de interpretación de resultados de genotipaje.
- 6.5.3 Se requiere que uno de los miembros del equipo consultor tenga conocimientos deseables en: **manejo de la herramienta “WHO/BCCfE HIVDR quality control tool.**
- 6.5.4 Uno de los miembros del equipo debe tener conocimiento de software STATA para hacer análisis estadístico.
- 6.5.5 Se requiere que uno de los miembros del equipo tenga 3 años mínimo de experiencia en actividades de laboratorio.
- 6.5.6 Conocimientos específicos deseables: Atención integral de VIH y monitoreo de tratamiento antirretroviral, epidemiología y salud pública, gestión de calidad.
- 6.5.7 Conocimiento sobre precauciones universales de bioseguridad para la toma y manejo de muestras sanguíneas, así como separación de plasma y protección ante riesgo biológico.
- 6.5.8 Experiencia en facilitación de talleres y consultas con actores clave.
- 6.5.9 **Habilidades especiales:** Comunicación efectiva, planificación y coordinación. Habilidades para brindar asesoría, acompañamiento y retroalimentación para apoyar en temas multidisciplinarios que tienen una relación directa con los servicios de carga viral como la implementación de la consejería intensificada en adherencia y farmacorresistencia del VIH. Elaboración y evaluación crítica de documentos técnicos de alto nivel. Habilidades conceptuales, técnicas, de análisis y capacidad de síntesis. Excelentes relaciones interpersonales.
- 6.5.10 Conocimiento de la red de laboratorios de la DLNS del MSPAS.
- 6.5.11 Razonamiento y análisis a nivel ejecutivo, científico, técnico y conceptual.
- 6.5.12 Capacidad de redacción técnica de informes y documentos estratégicos.
- 6.5.13 Alto nivel de coordinación y planificación de actividades a nivel local.
- 6.5.14 Idioma: Deseable Inglés intermedio.
- 6.5.15 Disponibilidad para viajar al interior del país.



### Éticas:

- 6.5.16 Actuar en el marco del proyecto y de acuerdo con los principios éticos, código de conducta y valores de la organización, manteniendo estándares de calidad de programación, salvaguarda y rendición de cuentas en todo momento.
- 6.5.17 Mantener la confidencialidad: El asesor debe mantener la confidencialidad de la información de los pacientes.

**Nota:** Se recomienda que la organización, empresa o equipo consultor esté conformada por un equipo con conocimientos clínicos de VIH, economía y gestión financiera de la salud, monitoreo y evaluación, combinando competencias en epidemiología, planificación estratégica y gestión, análisis estadístico y Control en el proceso de recolección de muestras y genotipaje.

## 6.6 DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD

La información y productos de esta asistencia técnica serán propiedad del MSPAS y del RP-INCAP, el equipo consultor debe declarar que los documentos elaborados no tienen derechos de terceros, en particular, derechos de autor, derechos sobre privacidad, entre otros, por lo cual permite al disponer libremente de las mismas. El grupo consultor libera a RP-INCAP de cualquier demanda a reclamo de terceros, en base a que esta declaración no sea cierta.

El equipo consultor se comprometa a guardar la más estricta confidencialidad en torno a la información sensible recolectada durante del trabajo desarrollado.

Una vez aprobados los documentos, deben ser entregados en archivos digitales en formato de lectura e imagen, así como, editable (Word, Excel, Power Point), PDF, jpg / png, y archivos editables en formato Adobe Premiere u otro que aplique.

## 6.7 TIEMPO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

9 meses a partir de la firma del contrato.

## 7 PRESENTACIÓN DE CANDIDATURAS

La empresa, organización o equipo consultor debe presentar en formato electrónico en un solo documento formato pdf integrado en una misma línea gráfica:

1. Carta de interés firmada, con declaración de exclusión de conflicto de interés con respecto de las actividades objeto de la consultoría.
2. Historial del trabajo relevante realizado por la organización, empresa o equipo consultor.
3. Perfil de su equipo de trabajo detallando su experticia y adjuntando el currículum vitae del consultor principal y de cada miembro del equipo.
4. Propuesta técnica (archivo electrónico) que incluya la descripción detallada de metodología y fases de la implementación, así como el cronograma.
5. Propuesta económica debidamente detallada coherente con los objetivos y que incluya todos los requerimientos para desarrollar el estudio. (Viáticos de movilización, compra de insumos necesarios, capacitaciones al personal de salud de los laboratorios, etc.)



6. Adjuntar constancia de la SAT, indicando el régimen al que se encuentra inscrito, si aplica.
7. Portafolio, que evidencien su trabajo y experiencia.

Se hará reunión informativa el jueves 22 de enero 2026 de 14:30 a 15:30 hora, en el siguiente enlace: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_M2VmODAxNTQtMTRjMy00ZjYzLWEyNmItNzY4MjdkZmJkNzRh%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22e3b2b3fb-6f68-473a-af9b-8d5ef96931bd%22%2c%22oid%22%3a%226088069b-71bf-4d7a-94be-6c3bfdd77510%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_M2VmODAxNTQtMTRjMy00ZjYzLWEyNmItNzY4MjdkZmJkNzRh%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22e3b2b3fb-6f68-473a-af9b-8d5ef96931bd%22%2c%22oid%22%3a%226088069b-71bf-4d7a-94be-6c3bfdd77510%22%7d)

Para consultas pueden dirigir correo electrónico [rortiz@incap.int](mailto:rortiz@incap.int), con copia al correo [lpalma@incap.int](mailto:lpalma@incap.int) a más tardar el 23 de enero 2026.

**La fecha límite para recibir la propuesta es el 27 de enero de 2026 a las 16:30 horas, en el siguiente enlace <https://apps-svih.incap.int/gescon/>**

## **8 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

En el proceso de selección participarán únicamente las propuestas que cumplan con los requisitos antes señalados. La evaluación para la clasificación se basa en los siguientes criterios:

1. Evaluación técnica, que incluye el perfil del profesional (75%)
2. Evaluación financiera (25%)

El punteo mínimo para que la propuesta sea potencialmente elegible deberá ser un total de 75 puntos.

La propuesta seleccionada será la que obtenga el mayor puntaje. En caso de que ninguna propuesta alcance los 75 puntos, se declarará como desierto el proceso, y se realizará nueva convocatoria.

Al confirmarse la adjudicación, la empresa, organización o equipo consultor seleccionado deberá presentar a RP-INCAP:

1. Hoja de vida, funciones y experiencia.
2. Fotocopia simple del documento de identificación más reciente del representante legal o de quien firmará el contrato (DPI, o si fuere el caso pasaporte vigente).
3. Fotocopia simple del Formulario de Inscripción y Actualización ante el Registro Tributario Unificado RTU, con un máximo de seis meses de haber sido emitido.
4. Certificación del Registro Nacional de Agresores Sexuales (RENAS) de todo el equipo consultor o su equivalente-para consultores internacionales.
5. Fianza de cumplimiento, al momento de firmar el contrato.
6. Nombramiento de representante legal actualizado/ Patente de empresa.
7. Otros documentos que el RP-INCAP le solicite para firma del contrato.

**Nota respecto a la Fianza:**



De acuerdo con los términos que se establecerán en el contrato, el equipo consultor, empresa u organización seleccionada proporcionará una fianza que garantice el cumplimiento de las obligaciones acordadas para la ejecución de la asistencia técnica.

La fianza será emitida conforme a los siguientes criterios:

- **Para contratos con un valor entre \$10,000 y \$30,000**, la fianza será del **20%** del monto total del contrato.
- **Para contratos con un valor entre \$30,000 y \$50,000**, la fianza será del **30%** del monto total del contrato.
- **Para contratos superiores a \$50,000**, la fianza será del **50%** del monto total del contrato.

Esta fianza se presentará al momento de la firma del contrato y permanecerá vigente durante toda la duración del proyecto, garantizando el cumplimiento adecuado de todas las actividades y entregables establecidos, según los términos y condiciones acordados. El incumplimiento de cualquiera de los compromisos asumidos podrá dar lugar a la ejecución de la fianza por parte del contratante.

Otro aspecto a tener en cuenta es la **penalidad por retraso injustificado** en la ejecución del de las actividades o entregables establecidos en el contrato, se aplicará una penalidad diaria calculada según la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.30 \times \text{Monto total de la consultoría}}{0.80 \times \text{Plazo en días para ejecutar el entregable}}$$

La penalidad se acumulará por cada día de retraso, hasta alcanzar un máximo equivalente al **30% del monto total del contrato**. En caso de que el retraso sea tal que la penalidad total alcance el límite del 30%, el contratante podrá proceder con la rescisión del contrato. Esta penalidad será deducida directamente del monto final a pagar al equipo consultor, organización o empresa o de la fianza, y se aplicará de manera proporcional por cada día de incumplimiento respecto al plazo acordado para la entrega de los entregables

### Aspectos adicionales a considerar

**\*Nota: Disponibilidad de fondos del financiador:** Toda contratación o actividades estarán sujetas a la disponibilidad de fondos por parte del financiador. En caso de reducción, suspensión o cancelación de fondos el contrato podrá ser modificado o terminado de forma anticipada conforme a lo estipulado en los términos contractuales.

En caso de rescisión anticipada del contrato por falta de fondos del financiador, la asistencia técnica será remunerada únicamente hasta el punto de avance efectivamente realizado y entregado a la fecha de terminación.

Las partes estarán en constante comunicación para anticipar un escenario de esta naturaleza y minimizar el riesgo de que el consultor incurra en esfuerzos que no podrán ser terminados o entregados.