

# OPS



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



INFORMACIÓN ESTRATÉGICA SOBRE LA INFECCIÓN  
POR EL VIH PARA LOGRAR UN MAYOR IMPACTO

HERRAMIENTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS DE LOS SISTEMAS NACIONALES Y DE LOS ASOCIADOS SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR EL VIH Y EL SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES

AGOSTO DEL 2018



# OPS



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

**INFORMACIÓN ESTRATÉGICA SOBRE LA INFECCIÓN  
POR EL VIH PARA LOGRAR UN MAYOR IMPACTO**

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE  
LOS DATOS DE LOS SISTEMAS  
NACIONALES Y DE LOS ASOCIADOS  
SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA  
INFECCIÓN POR EL VIH Y EL  
SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES**

**HERRAMIENTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN**

AGOSTO DEL 2018

Versión oficial en español de la obra original en inglés  
 Data quality assessment of national and partner HIV treatment and patient monitoring data  
 and systems. Implementation tool  
 © Organización Mundial de la Salud, 2018  
 WHO/CDS/HIV/18.43

*Evaluación de la calidad de los datos de los sistemas nacionales y de los asociados sobre el tratamiento de la infección por el VIH y el seguimiento de los pacientes. Herramienta para la implementación*

OPS-W/CDE/VT/22-0018

© Organización Panamericana de la Salud, 2023

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons ([CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)).



Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente, como se indica más abajo. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

**Adaptaciones:** si se hace una adaptación de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: "Esta publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Las opiniones expresadas en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente los criterios de la OPS".

**Traducciones:** si se hace una traducción de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: "La presente traducción no es obra de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La OPS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción".

**Cita propuesta:** Organización Panamericana de la Salud. Evaluación de la calidad de los datos de los sistemas nacionales y de los asociados sobre el tratamiento de la infección por el VIH y el seguimiento de los pacientes. Herramienta para la implementación. Washington, DC: OPS; 2023.

**Datos de catalogación:** pueden consultarse en <http://iris.paho.org>.

**Ventas, derechos y licencias:** para adquirir publicaciones de la OPS, diríjase a [sales@paho.org](mailto:sales@paho.org). Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase [www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias](http://www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias).

**Materiales de terceros:** si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, como cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

**Notas de descargo generales:** las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OPS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OPS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

# ÍNDICE

<b>ABREVIACIONES</b> .....	v
<b>DEFINICIONES CLAVE</b> .....	vi
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	vii
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. METAS Y OBJETIVOS</b> .....	3
2.1. Metas .....	3
2.2. Objetivos .....	3
<b>3. IMPLEMENTACIÓN</b> .....	4
3.1. Paso 1: Crear un equipo de implementación de múltiples partes interesadas .....	4
3.2. Paso 2: Decidir sobre el marco de muestreo y los indicadores, y finalizar los instrumentos .....	7
3.3. Paso 3. Evaluación a nivel de los establecimientos .....	10
3.4. Paso 4: Evaluación documental de los datos de TAR presentados al nivel nacional .....	13
3.5. Paso 5: Analizar los resultados y redefinir el número de personas que reciben TAR en el establecimiento y a nivel nacional .....	13
3.6. Paso 6: Difundir, notificar e informar los resultados .....	15
<b>4. CONSIDERACIONES ÉTICAS</b> .....	16
<b>5. REFERENCIAS</b> .....	17
Anexo A. Lista de verificación para evaluar los sistemas de seguimiento de pacientes a nivel de los establecimientos .....	18
Anexo B. Estimación de la razón .....	36
Anexo C. Calculador del tamaño de muestra para la evaluación de la calidad de los datos .....	38
Anexo D. Consentimiento informado .....	39
Anexo E. Herramienta para mapear el flujo de datos .....	40
Anexo F. Validación a nivel del establecimiento .....	43
Anexo G. Método de validación de los datos sobre el TAR .....	52
Anexo H. Registro y hojas de tabulación para la evaluación de la calidad de los datos .....	53
Anexo I. Plantilla de resumen del establecimiento para la evaluación de la calidad de los datos .....	60
Anexo J. Ejemplo de cómo ajustar los datos nacionales de TAR .....	61

# ABREVIACIONES

<b>CDC</b>	Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (por su sigla en inglés)
<b>DATIM</b>	Datos para la rendición de cuentas, la transparencia y el seguimiento del impacto (por su sigla en inglés)
<b>DHIS2</b>	Software de información de salud del distrito (por su sigla en inglés)
<b>Fondo Mundial</b>	Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONUSIDA</b>	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida
<b>PEPFAR</b>	Plan de Emergencia del Presidente de Estados Unidos para el Alivio del Sida (por su sigla en inglés)
<b>TAR</b>	Tratamiento antirretroviral
<b>TB</b>	Tuberculosis
<b>USAID</b>	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (por su sigla en inglés)

# DEFINICIONES CLAVE

**A continuación, se presentan las principales definiciones operativas utilizadas en esta herramienta.**

- **Evaluación de la calidad de los datos:** análisis estandarizado de la calidad de los datos, que incluye la verificación y el recuento de los datos notificados, la evaluación del sistema que genera los datos y la aplicación de un enfoque estandarizado para abordar los problemas detectados en la calidad de los datos, incluido el ajuste de los datos nacionales sobre el tratamiento de la infección por el VIH.
- **Factor de corrección:** factor utilizado para corregir los datos nacionales sobre el tratamiento antirretroviral (TAR) a fin de hacer los ajustes necesarios por errores de notificación, por subestimación o sobreestimación, de la cantidad de personas en TAR. El factor de corrección se aplica como un objetivo clave de esta evaluación de la calidad de los datos para corregir el número de pacientes en TAR notificado a nivel nacional, a fin de mejorar la planificación basada en los resultados.
- **Pérdida [de contacto] durante el seguimiento:** personas que no han sido atendidas en el centro de salud durante al menos 90 días (tres meses)<sup>1</sup> después de la última cita perdida. El período de 90 días también se aplica en contextos con modelos diferenciados de prestación de servicios de salud.
- **Recreación de indicadores:** proceso que se realiza como parte de la evaluación de la calidad de los datos a nivel del establecimiento de salud por el cual el equipo de evaluación calcula y recrea las cifras notificadas sobre el tratamiento de la infección por el VIH utilizando definiciones de indicadores estándar y la misma fuente de datos que los establecimientos de salud.
- **Seguimiento de pacientes** (también llamado “rastreo de pacientes”): recopilación y análisis sistemáticos de datos sobre los pacientes a lo largo del tiempo y en todos los puntos de prestación de servicios, por medio de información tomada de registros e historias clínicas de pacientes, en papel o ingresados directamente en una computadora. El propósito principal del seguimiento de pacientes es que el personal clínico pueda registrar y usar los datos de cada paciente para guiar el manejo clínico a lo largo del tiempo y garantizar la continuidad de la atención entre distintos centros de salud.

1 N de la T. En el 2020, la OMS revisó el plazo que define la pérdida durante el seguimiento y lo redujo de 90 a 28 días desde la última vez que la persona faltó a una cita (incluidas las citas perdidas para recoger medicamentos antirretrovirales en el centro o en la comunidad). Para más información, véase Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones actualizadas para reconocer el número de personas con VIH en tratamiento antirretroviral, septiembre del 2021. Washington, DC: OPS, 2021. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55245>.

# AGRADECIMIENTOS

Esta herramienta para la implementación de la evaluación de la calidad de los datos es el resultado de un esfuerzo de colaboración entre la Organización Mundial de la Salud, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA), el Plan de Emergencia del Presidente de Estados Unidos para el Alivio del Sida (PEPFAR) y el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria (Fondo Mundial).

Quisiéramos agradecer a las personas que contribuyeron a este documento y proporcionaron aportes clave a los conceptos y materiales presentados, entre ellos a Irum Zaidi (PEPFAR), John Aberle-Grasse (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, CDC), Sadhna Patel (CDC), Ray Shiraishi (CDC), Lindsay Templin (CDC), Peter Ghys (ONUSIDA), Mary Mahy (ONUSIDA), Kim Marsh (ONUSIDA), Kristine Clark (PEPFAR), Ebonnie Weathers (PEPFAR), Jinkou Zhao (Fondo Mundial), Annette Reinisch (Fondo Mundial), Dalila Zachary (Fondo Mundial), Jesús M García-Calleja (OMS), Karin Gichuhi (Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID) y Ana Djapovic Scholl (USAID).

Daniel Low Beer, Françoise Renaud y Hiwot Haile-Selassie (OMS) coordinaron el proceso general de elaboración de esta herramienta.

Agradecemos a David Breuer por la edición técnica y a 400 Communications por la diagramación y el diseño.

## Financiamiento

Los fondos para este trabajo provinieron del Plan de Emergencia del Presidente de Estados Unidos para el Alivio del Sida (PEPFAR).

Además, la OMS agradece a las instituciones que aportaron tiempo del personal y otras contribuciones al proceso de elaboración de las orientaciones.



# 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos diez años, los programas nacionales y los proyectos financiados por donantes han avanzado mucho y han logrado llegar a las personas con infección por el VIH con tratamientos que salvan vidas en todo el mundo. Para medir el éxito de estas iniciativas, es necesario contar con sistemas sólidos de seguimiento y evaluación que generen datos de alta calidad. Los esfuerzos para garantizar la calidad de los datos, por lo tanto, no son hechos aislados que ocurren al azar. En realidad, estos procesos se deben institucionalizar para que formen parte de los procesos habituales de gestión de datos. Cuando esto se logra, la calidad de los datos ayuda a garantizar que los limitados recursos se utilicen de manera eficaz, que el progreso hacia los objetivos establecidos se supervise, mida e informe con precisión y que las decisiones se basen en pruebas sólidas.

Dado que muchos países se acercan rápidamente a los objetivos 90-90-90 del ONUSIDA, es más importante que nunca conocer exactamente cuántas personas que tienen la infección por el VIH están recibiendo tratamiento. Además, es imperativo que los países conozcan las brechas que persisten en la cobertura terapéutica, por ubicación y población, para garantizar que todas las personas con la infección por el VIH tengan un acceso equitativo al tratamiento y hayan suprimido la carga viral, y que los recursos limitados se asignen adecuadamente a las áreas con más necesidades insatisfechas. La respuesta a la infección por el VIH se encuentra en un momento muy importante en el que la precisión de los datos es esencial para garantizar que las decisiones programáticas se tomen de manera eficaz.

El objetivo de esta herramienta es ayudar a los países que tienen previsto realizar una evaluación rápida y sólida de la calidad de los datos nacionales y procedentes de sus asociados con énfasis en el tratamiento de la infección por el VIH, al tiempo que mejoran y brindan apoyo a los sistemas de seguimiento de pacientes para mejorar la calidad y el uso de los datos. Sin embargo, la intención no es que los países simplemente realicen una evaluación, sino que también corrijan las cifras sobre el tratamiento de la infección por el VIH y fortalezcan el sistema de seguimiento de pacientes en función de los resultados. Un objetivo clave de la evaluación debe ser calcular un factor de corrección representativo a nivel nacional para ajustar el número de pacientes que reciben tratamiento antirretroviral (TAR) informado a nivel nacional. Las cifras ajustadas se deben presentar mediante el instrumento de Monitoreo Global del Sida, y las estimaciones epidemiológicas nacionales de la infección por el VIH se deben actualizar para que reflejen los números de personas en TAR corregidos, a fin de mejorar la planificación basada en los resultados.

Estas revisiones se deben realizar en el contexto de evaluaciones amplias de la calidad de los datos de salud, incluidas las auditorías de los establecimientos de salud (1), y se deben llevar a cabo de forma anual o periódica (2).

La presente guía de evaluación de la calidad de los datos se basa en la labor previa de asociados específicos:

- la labor de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos de América sobre la validación de indicadores;
- la labor del Departamento de VIH/Sida de la OMS sobre la evaluación de los sistemas de información sobre el seguimiento de pacientes con VIH (3) y
- la labor de la OMS, Gavi, el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria (el Fondo Mundial), y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional sobre el conjunto de herramientas de revisión de la calidad de los datos de evaluación (MEASURE, por su sigla en inglés) (4).

Esta herramienta tiene como objetivo armonizar los enfoques adoptados para examinar, evaluar y validar los datos sobre el tratamiento, así como el sistema que genera los datos, para que los resultados puedan ser utilizados a nivel nacional y por determinados asociados. La calidad de los datos ha sido un tema central de los esfuerzos mundiales de seguimiento y presentación de informes sobre la infección por el VIH. Específicamente, se espera que todos los países que reciben apoyo del Plan de Emergencia del Presidente de Estados Unidos para el Alivio del Sida (PEPFAR, por su sigla en inglés) o del Fondo Mundial cuenten con una estrategia de calidad de los datos. En este documento se abordan estos requisitos y se brinda orientación que los países deben adaptar para realizar la evaluación de la calidad de los datos con un enfoque por fases en dos etapas (véase la sección 3 sobre la implementación para obtener más detalles), como también actividades de validación de datos a nivel del establecimiento.

## La evaluación de la calidad de los datos tiene tres componentes principales:

1. **Evaluación rápida del sistema de seguimiento de pacientes con VIH.** El primer paso implica evaluar rápidamente el sistema de seguimiento de pacientes para detectar brechas y áreas de mejora a fin de fortalecer la calidad y el uso de los datos. Se ha elaborado una lista de verificación estructurada (véase el anexo A) para evaluar si el sistema de seguimiento de pacientes es funcional, determinar la calidad y la exhaustividad de la información generada por él, evaluar la capacidad y las necesidades de capacitación a nivel de los establecimientos y fundamentar la formulación de un plan de acción para abordar las brechas detectadas.
2. **Recreación de algunos indicadores seleccionados y validación de informes.** El segundo paso consiste en verificar y recrear algunos indicadores clave (que deben incluir el número de personas que actualmente reciben TAR y las que han iniciado el tratamiento recientemente) determinados por el Ministerio de Salud (mediante la comparación entre los indicadores informados y recreados), y validar la calidad de los datos de las herramientas de seguimiento de pacientes con VIH, comparando los documentos fuente del establecimiento (como las fichas de pacientes con VIH) con otros instrumentos de notificación (registros de TAR, registros de farmacias o historias clínicas electrónicas).

### 3. Evaluación de la calidad e integralidad de los informes.

En esta actividad se compararán los informes mensuales sobre el número de personas en tratamiento notificado por los establecimientos con las cifras consolidadas de personas que reciben tratamiento a nivel nacional. Esta evaluación documental también puede abarcar todos los establecimientos para cuantificar el nivel de informes faltantes o retrasados.

Además, cuando sea posible, se puede realizar una comparación de las historias clínicas electrónicas en todos los establecimientos para detectar duplicaciones. En países con tasas altas de personas perdidas durante el seguimiento, en este paso se utilizarán los registros electrónicos de los establecimientos para detectar posibles duplicados que indiquen transferencias no notificadas (en lugar de muertes).

Los ministerios de salud deben realizar esta evaluación de la calidad de los datos en colaboración con los asociados relevantes, incluidos el ONUSIDA, el PEPFAR, el Fondo Mundial y la OMS. Cada una de estas partes interesadas desempeñará un papel clave en las actividades de despliegue, implementación y seguimiento necesarias para que la evaluación de la calidad y el posible ajuste posterior de los datos se realicen con éxito. Los resultados se comunicarán a todas las partes interesadas. En la sección 3 se proporciona más información sobre las funciones y responsabilidades específicas de cada grupo.

## 2. METAS Y OBJETIVOS

### 2.1. Metas

La meta general es aumentar el impacto de los programas nacionales de tratamiento de la infección por el VIH, asegurando la calidad de los datos notificados y de los sistemas de seguimiento de pacientes por medio del seguimiento anual estandarizado de la calidad de los datos de los establecimientos que prestan servicios relacionados con la infección por el VIH. Con mejores datos, los directores de los programas podrán determinar con mayor precisión dónde se necesitan recursos adicionales para mejorar la provisión de TAR y los resultados clínicos en materia de salud.

Se hace hincapié en garantizar la calidad de la notificación de los datos para los indicadores que figuran a continuación, pero los países pueden optar por evaluar la calidad de los datos de otros indicadores prioritarios de conformidad con las necesidades y el contexto del país:

- personas con VIH que reciben actualmente tratamiento antirretroviral (por edad y sexo), y
- personas con VIH que han iniciado recientemente el tratamiento (por edad y sexo).

### 2.2. Objetivos

Los objetivos de la evaluación de la calidad de los datos son:

1. Evaluar la calidad de los datos notificados utilizando definiciones de indicadores estandarizados para recrear las cifras notificadas en algunos indicadores seleccionados y compararlos con las cifras notificadas por el sistema nacional de recopilación de datos, como el programa DHIS2 de información de salud, y por los asociados.
2. Verificar la calidad de los datos y mejorar los datos notificados de seguimiento de pacientes con VIH y los sistemas de los establecimientos.
3. Realizar una validación cruzada de una muestra de registros de pacientes, contar manualmente los registros de pacientes y describir todo problema sistemático de calidad de los datos con las definiciones de indicadores aplicadas y el registro de los datos, además de recomendar medidas para mejorar la calidad de los datos.
4. Determinar el porcentaje de personas que reciben TAR subestimado o sobreestimado a nivel nacional (y a nivel subnacional cuando sea posible o sea necesario para el país) y utilizarlo para redefinir las cifras tanto a nivel del establecimiento como del sistema nacional de recopilación de datos, además de garantizar la presentación de informes precisos en cualquier sistema de notificación en el futuro.
5. Actualizar los datos y las estimaciones epidemiológicas nacionales para mejorar la planificación.

## 3. IMPLEMENTACIÓN

### La evaluación de la calidad de los datos se divide en seis pasos:

1. Crear un equipo de evaluación para el país, integrado por las partes interesadas, a fin de acordar el alcance y los métodos, y de apoyar la realización y la difusión de los resultados de la evaluación de la calidad de los datos.
2. Acordar el muestreo requerido y los indicadores que se deben incluir en la evaluación y terminar de elaborar los instrumentos necesarios a nivel del establecimiento.
3. Hacer una evaluación a nivel del establecimiento para recopilar datos, incluida la evaluación del sistema de seguimiento de los pacientes con VIH, y recrear el número de personas que reciben e inician el TAR.
4. Realizar una evaluación documental para detectar problemas en la notificación a nivel nacional (se puede realizar en simultáneo con el paso 3).
5. Analizar los resultados y redefinir las cifras de personas que reciben o inician el TAR a nivel del establecimiento y a nivel nacional.
6. Elaborar una estrategia de comunicación y difundir los valores actualizados.

Para evaluar la calidad de los datos, se recomienda adoptar un enfoque gradual en dos fases que permita a los países priorizar la ampliación de las actividades de evaluación de la calidad de los datos a lo largo del tiempo y prepararlos para realizar una evaluación a mayor escala cuando se detecten problemas significativos relacionados con la calidad de los datos sobre el tratamiento o cuando el país necesite o quiera examinarlos y ajustarlos a nivel subnacional. El alcance de estas dos fases es el siguiente:

**Fase 1:** En esta fase inicial, la evaluación de la calidad de los datos se realizará en un número representativo de establecimientos que proporcionan TAR a nivel nacional, en los que se ejecutarán los seis pasos indicados anteriormente con el fin de validar el número de personas que reciben TAR y, si es necesario, ajustar la cifra a nivel nacional, así como fortalecer el sistema general de seguimiento de pacientes con VIH.

**Fase 2:** La segunda fase de la evaluación de la calidad de los datos se realiza en respuesta a los problemas detectados en la fase 1 que justifican una mayor investigación y revisión de los datos sobre el tratamiento de la infección por el VIH en un mayor número de establecimientos que proporcionan TAR o en el contexto de la implementación de una estrategia de evaluación de la calidad de los datos en la cual las actividades relacionadas con dicha evaluación se amplían a lo largo del tiempo.

Los países que completen la primera fase de la evaluación de la calidad de los datos y encuentren un factor de verificación (recreados/notificados por 100) inferior al 90% o superior al 110% en la muestra deben pasar a la segunda fase, en la que se evalúan otros establecimientos que proporcionan TAR para alcanzar una representación total del 80% de las personas que reciben TAR en el período de notificación que se está examinando. El objetivo es lograr un examen más detallado de la calidad de los datos y redefinir las cifras de TAR en estos establecimientos y en sus sistemas según sea necesario, siguiendo los mismos pasos mencionados anteriormente. Esta segunda fase puede ser llevada a cabo por el Ministerio de Salud y los asociados en la ejecución, junto con el personal del establecimiento.

Además, cuando se cuenta con muestras más grandes de los establecimientos, los países también pueden considerar analizar y ajustar los datos subnacionales sobre el TAR en función de la necesidad y el interés del país en esta fase.

### 3.1. Paso 1: Crear un equipo de implementación de múltiples partes interesadas

La institucionalización de la evaluación y el seguimiento sistemáticos de la calidad de los datos notificados forma parte integral de un programa eficaz de atención de la infección por el VIH. La calidad de los datos es especialmente importante dado el uso que se les da en la planificación de la ejecución programática y en el uso de recursos a nivel mundial, y para asegurar el progreso hacia el control de la epidemia. En este sentido, es fundamental que los ministerios de salud y los asociados se impliquen y apoyen plenamente esta labor. A continuación, se detallan las funciones y responsabilidades específicas de las partes interesadas de los países.

Antes de iniciar cualquier proceso de recopilación o revisión de datos, el Ministerio de Salud y el equipo del país informarán sobre la evaluación a otras autoridades nacionales y locales, como la oficina de salud del distrito, para involucrarlas y buscar su participación en las actividades de validación de datos y otras posteriores destinadas a mejorar la calidad de los datos.

## Funciones y responsabilidades

### 3.1.1. Ministerios de salud

Los ministerios de salud son responsables de dirigir la realización y coordinación general de la evaluación de la calidad de los datos en colaboración con asociados presentes en el país como PEPFAR, el Fondo Mundial, la OMS y el ONUSIDA.

### 3.1.2. OMS

La OMS coordinará los cambios en las orientaciones relativas a la evaluación de la calidad de los datos para garantizar que todos los asociados los apliquen de manera congruente. Además, la OMS prestará apoyo técnico a los ministerios de salud para la evaluación y convocará a las partes interesadas para que apoyen al Ministerio de Salud en la utilización de los resultados y los datos, así como en la mejora del sistema según sea necesario.

### 3.1.3. PEPFAR

En los países en los que se trabaja con el PEPFAR, el personal de la sede del PEPFAR prestará asistencia técnica a los equipos interinstitucionales en el país para la elaboración de sus protocolos específicos de evaluación de la calidad de los datos. Parte de esta asistencia técnica será prestada en persona.

El personal sobre el terreno del PEPFAR de cada organismo que recibe apoyo de esta entidad (como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y el Departamento de Defensa) debe participar en la planificación y realización de la evaluación de la calidad de los datos. Los equipos sobre el terreno del PEPFAR deben trabajar en el equipo interinstitucional del país para seleccionar algunos establecimientos entre todos los que proporcionan TAR en el país y establecer el calendario de evaluación de la calidad de los datos, redactar cartas de notificación a las partes interesadas pertinentes y notificar a los asociados en la ejecución y al personal del establecimiento antes de realizar las visitas para la evaluación de la calidad de los datos. El personal del PEPFAR sobre el terreno también debe participar en la elaboración del informe final de evaluación de calidad de los datos y el plan de medidas correctivas, y velar por que los asociados en la ejecución y los establecimientos reciban asistencia técnica y apliquen medidas correctivas adicionales, según sea necesario. Por último, el personal del PEPFAR sobre el terreno debe ocuparse de la coordinación con los ministerios de salud para garantizar que las cifras discrepantes halladas en los establecimientos apoyados por el PEPFAR se corrijan en el sistema de notificación del Ministerio de Salud y que se las notifique correctamente en el siguiente ciclo de informes trimestrales del PEPFAR.

### 3.1.4. Fondo Mundial

El Departamento de Asesoramiento Técnico y Alianzas de la Secretaría del Fondo Mundial trabajará en estrecha colaboración con los equipos de los respectivos países para apoyar la implementación de la evaluación de la calidad de los datos y el uso de los resultados para los programas.

El Fondo Mundial también proporcionará fondos y asistencia técnica para la implementación de la evaluación de la calidad de

los datos mediante la movilización de recursos técnicos del grupo de asistencia técnica al seguimiento y la evaluación, agentes locales del Fondo Mundial y proveedores de garantía de calidad para la evaluación de los establecimientos de salud y el examen de la calidad de los datos.

Los equipos del Fondo Mundial en los países se ocuparán de la coordinación con los programas nacionales de lucha contra el sida y los asociados en los países a fin de garantizar que se utilicen las cifras nacionales correctas para cuantificar los medicamentos antirretrovirales, los reactivos de laboratorio y los indicadores clave de desempeño.

### 3.1.5. ONUSIDA

El ONUSIDA brindará apoyo a sus homólogos nacionales responsables de la presentación de informes sobre el TAR para garantizar que los asociados acepten los ajustes y se adapten a ellos. Además, el ONUSIDA apoyará a los equipos de los países para que ajusten las cifras actuales e históricas de las personas que reciben TAR utilizadas en sus modelos de Spectrum, a fin de reflejar los resultados de la evaluación de la calidad de los datos y producir estimaciones epidemiológicas precisas.

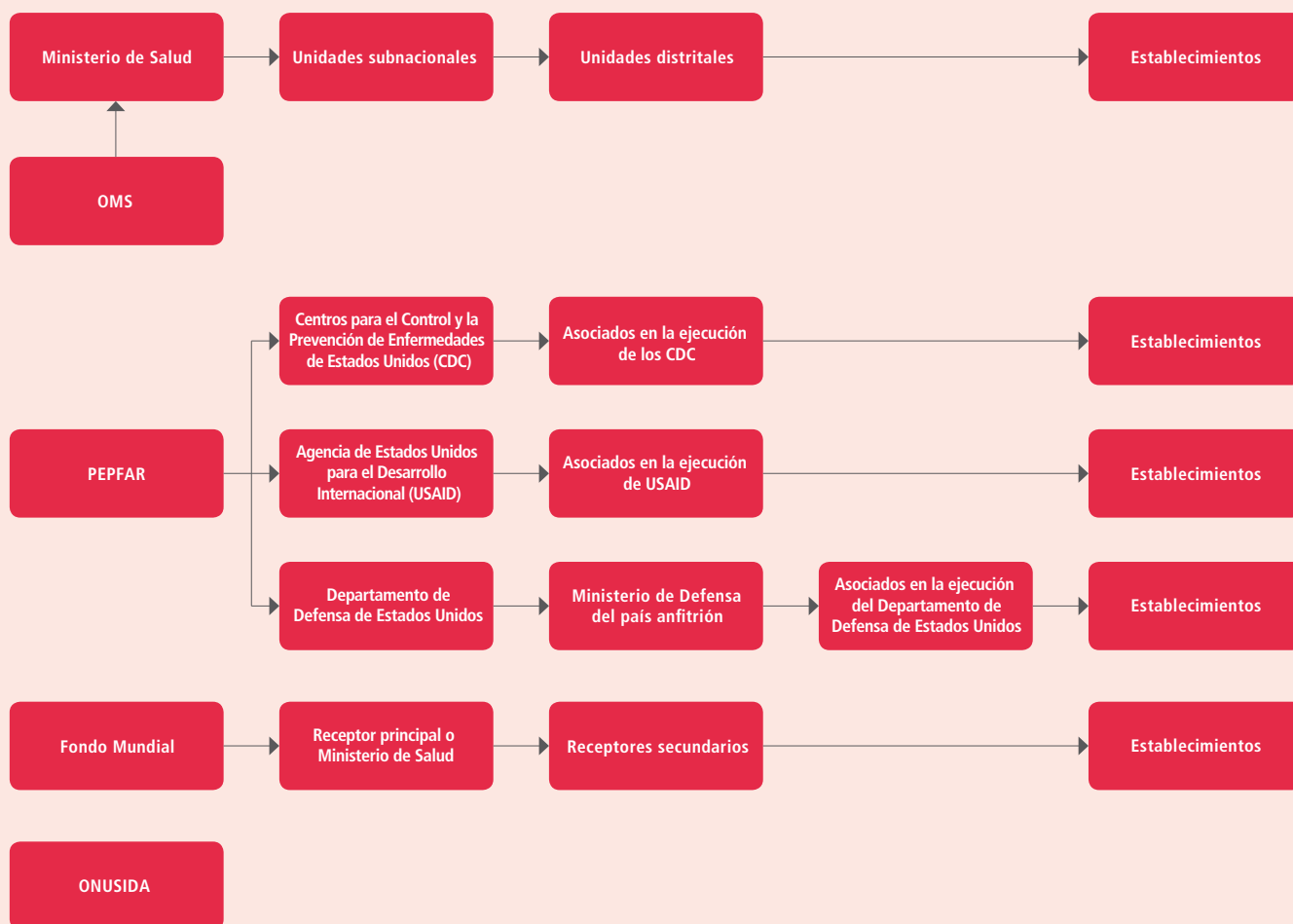
### 3.1.6. Equipo interinstitucional en el país

El equipo interinstitucional en el país incluye al Ministerio de Salud, el ONUSIDA, la OMS, el PEPFAR, el Fondo Mundial y otros representantes o partes interesadas en el país, que trabajarán en colaboración para llevar a cabo la evaluación de la calidad de los datos. Dentro de este grupo se debe elegir a una o varias personas que dirijan la supervisión de los equipos de evaluación y asuman un papel de liderazgo en la selección, evaluación y aplicación de medidas correctivas en el establecimiento.

### 3.1.7. Prestadores de TAR (denominados “asociados en la ejecución” por el Gobierno de Estados Unidos)

Los asociados en la ejecución trabajarán junto con el equipo del país para apoyar la realización de la evaluación de la calidad de los datos en los establecimientos que están apoyando, incluida la facilitación de la comunicación sobre las actividades de examen y evaluación de la calidad de los datos a nivel del establecimiento (figura 1).

**FIGURA 1. PARTES INTERESADAS INVOLUCRADAS EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS A NIVEL MUNDIAL Y NACIONAL**



## 3.2. Paso 2: Decidir sobre el marco de muestreo y los indicadores, y finalizar los instrumentos

Un objetivo clave es establecer un marco de muestreo que sea práctico, y que permita implementar los objetivos 1 y 2 y generar resultados para los objetivos 4 y 5 de la evaluación de la calidad de los datos (véase el apartado 2.2), con el fin de proporcionar una evaluación nacional coordinada y específica para los asociados. Por lo tanto, el marco de muestreo primario permitirá la estratificación inicial en tres dominios:

- representación nacional: para validar y corregir según sea necesario la cifra de personas que reciben o inician el TAR a nivel nacional;
- establecimientos apoyados por el PEPFAR: para validar los establecimientos respaldados por el PEPFAR, incluidos responsables específicos de la ejecución según sea necesario, y
- los distritos que reciban apoyo del Fondo Mundial, si es pertinente: para evaluar los distritos que reciben apoyo del Fondo Mundial (si no se hace distinción entre estos, se pueden utilizar los estratos nacionales).

Dentro de estos dominios, y de acuerdo con las necesidades del gobierno y la disponibilidad de fondos y tiempo, se pueden muestrear estratos adicionales si es necesario, por ejemplo:

- según el tipo de establecimiento o según si son establecimientos con registros de seguimiento de pacientes en papel frente a los que tienen registros electrónicos;
- estratos de importancia programática: por ejemplo, dos o tres distritos podrían presentar un exceso de muestreo para satisfacer las necesidades particulares de un asociado o atender las preocupaciones del Ministerio de Salud, y
- para cuantificar los ajustes en la presentación de informes a nivel subnacional (recomendado para la segunda fase de la evaluación de la calidad de los datos).

Esto debe equilibrarse con las implicaciones del tamaño de la muestra, si se aumenta el número de estratos. En el momento de aplicar el enfoque de muestreo, se siguen los pasos que se indican a continuación.

**1. Crear un marco de muestreo:** una lista de todos los establecimientos que proporcionan TAR a nivel nacional. En la segunda fase de la evaluación de la calidad de los datos, los países pueden considerar la posibilidad de desglosar esta lista por unidades subnacionales (como región o distrito). El marco de muestreo debe incluir la siguiente información:

- Nombre del establecimiento y ubicación (provincia, distrito, etc.).
- Número de personas que recibieron TAR en el último año calendario, para validar el indicador primario de personas que reciben TAR actualmente.
- Número de personas que iniciaron por primera vez el TAR en el marco de notificación más reciente (trimestral o anual), para validar el indicador de personas que inician el TAR.
- Dominios (apoyo del Fondo Mundial, PEPFAR etc.).
- Cualquier otro estrato de interés (por ejemplo, tipo de establecimiento, registro en papel o electrónico, etc.).

**2. Determinar el número de establecimientos que proporcionan TAR** que serán objeto de muestreo a nivel nacional y por estratos en la fase 1. Se trata de una decisión del país que, por lo general, se basa en los objetivos de la evaluación de la calidad de los datos, la viabilidad, el costo y si el objetivo es desarrollar un factor de corrección a fin de lograr un margen de error relativo aceptable a nivel nacional y subnacional, y dentro de estratos específicos de interés. El equipo interinstitucional del país debería determinar el tamaño apropiado de la muestra sobre la base de las prioridades del país para los objetivos específicos de la evaluación de la calidad de los datos y la precisión deseada de las estimaciones, los recursos disponibles, la viabilidad y las consideraciones de tiempo.

Los países pueden evaluar la calidad de los datos en una muestra acotada de establecimientos a fin de detectar problemas de calidad y determinar si es un necesario factor de corrección o si los establecimientos que cuentan con el 80% de las personas que reciben TAR deben redefinir las cifras correspondientes. Sin embargo, se recomienda un margen de error relativo del 10% con un intervalo de confianza del 90% como nivel mínimo de precisión aceptable para el factor de corrección nacional relacionado con el número de pacientes que reciben TAR (véase el apartado 3.5).

**CUADRO 1. EJEMPLO DE LA ESTRUCTURA DE LA LISTA DE CENTROS QUE PROPORCIONAN TAR PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS**

¿Centro seleccionado?	Provincia	Distrito	Nombre del Centro	Centro PEPFAR	Asociado para la ejecución en el establecimiento	En tratamiento (31 de marzo del 2018)	Tratamiento iniciado recientemente (del 1 de enero al 31 de marzo del 2018)
	Provincia Norte	Distrito Alfa	Centro 1	Sí	Asociado	1093	16
	Provincia Norte	Distrito Alfa	Centro 2	Sí	Asociado	100	8



En el ejemplo siguiente se describen las recomendaciones para una muestra representativa a nivel nacional a fin de obtener un factor de corrección nacional. En el cuadro 2 se proporcionan ejemplos del tamaño de muestra necesario para una razón de 0,8 entre el número verificado de personas que reciben tratamiento y el número de personas que los establecimientos informan que reciben tratamiento. Los ejemplos del número de establecimientos y el número promedio de personas que reciben tratamiento corresponden a los rangos de valores observados en los registros disponibles del PEPFAR. Por ejemplo, un país grande con 1200 establecimientos, un promedio de 1000 personas en TAR por establecimiento y un componente de varianza (véase el anexo B para obtener más detalles sobre este cálculo) de 500 000 requeriría un tamaño de la muestra de 180 establecimientos para lograr un margen de error relativo del 10% con un intervalo de confianza del 90%. En el caso de un país o estrato pequeño con 25 establecimientos, un promedio de 1000 personas en TAR por establecimiento y un componente de varianza de 500 000, se requeriría un tamaño de muestra de 22 establecimientos para lograr un margen de error relativo del 10% con un

intervalo de confianza del 90%. Los tamaños de muestra proporcionados en el cuadro 2 son solo ilustrativos. El tamaño de la muestra se debe calcular sobre la base de los datos de los países con la herramienta para la estimación del tamaño de la muestra de Excel que figura en el anexo C.

En el anexo B se detallan los requisitos relativos al tamaño de la muestra. La estimación del tamaño de la muestra requiere especificar la razón hipotética, el número total de establecimientos de salud, el número promedio de personas en TAR en todos los centros de salud y un componente de varianza que suele ser grande (entre 400 000 y 1 000 000). Los recuentos de los centros de salud y el número promedio de personas en TAR se deben obtener de los registros disponibles. El componente de varianza y la razón hipotética se pueden calcular, como se describe en el anexo B, si hay un número suficiente (>30) de recuentos verificados del establecimiento del número de personas que reciben TAR. De lo contrario, se debe suponer un valor del componente de varianza de al menos 500 000 y una razón o relación de 0,80.

**CUADRO 2. EJEMPLOS DE LOS REQUISITOS RELATIVOS AL TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA UNA RAZÓN DE 0,80 CON UN MARGEN DE ERROR RELATIVO DESEADO PARA UN INTERVALO DE CONFIANZA (IC) DEL 90% Y DEL 95%**

Tamaño de la muestra

Número de establecimientos	Número promedio de personas en tratamiento	Componente de varianza	Margen de error relativo deseado	IC del 90%	IC del 95%
25	300	500 000	10%	25	25
25	300	500 000	15%	24	25
25	300	500 000	20%	24	24
25	300	500 000	30%	23	23
25	300	1 000 000	10%	25	25
25	300	1 000 000	15%	25	25
25	300	1 000 000	20%	24	25
25	300	1 000 000	30%	24	24
25	1 000	500 000	10%	22	23
25	1 000	500 000	15%	20	21
25	1 000	500 000	20%	17	19
25	1 000	500 000	30%	12	14
25	1 000	1 000 000	10%	24	24
25	1 000	1 000 000	15%	22	23
25	1 000	1 000 000	20%	20	21
25	1 000	1 000 000	30%	16	18
150	300	500 000	10%	141	144
150	300	500 000	15%	131	136
150	300	500 000	20%	119	127
150	300	500 000	30%	95	107



## Tamaño de la muestra

Número de establecimientos	Número promedio de personas en tratamiento	Componente de varianza	Margen de error relativo deseado	IC del 90%	IC del 95%
150	300	1 000 000	10%	145	147
150	1 000	500 000	15%	58	71
150	1 000	500 000	20%	39	50
150	1 000	500 000	30%	20	27
150	300	1 000 000	15%	140	143
150	300	1 000 000	20%	133	138
150	300	1 000 000	30%	117	125
150	1 000	500 000	10%	88	100
150	1 000	1 000 000	10%	111	120
150	1 000	1 000 000	15%	83	96
150	1 000	1 000 000	20%	62	75
150	1 000	1 000 000	30%	36	46
1 200	300	500 000	10%	794	882
1 200	300	500 000	15%	558	663
1 200	300	500 000	20%	394	492
1 200	300	500 000	30%	214	283
1 200	300	1 000 000	10%	956	1 017
1 200	300	1 000 000	15%	762	854
1 200	300	1 000 000	20%	594	698
1 200	300	1 000 000	30%	364	458
1 200	1 000	500 000	10%	180	240
1 200	1 000	500 000	15%	87	120
1 200	300	1 000 000	30%	364	458
1 200	1 000	500 000	10%	180	240
1 200	1 000	500 000	15%	87	120
1 200	1 000	500 000	20%	51	71
1 200	1 000	500 000	30%	23	32
1 200	1 000	1 000 000	10%	313	400
1 200	1 000	1 000 000	15%	162	218
1 200	1 000	1 000 000	20%	97	133
1 200	1 000	1 000 000	30%	45	63

Estos ejemplos de valores se proporcionan con fines ilustrativos, y el tamaño de la muestra se debe calcular sobre la base de los datos de los países por medio de la herramienta de estimación del tamaño de la muestra que figura en el anexo C. El número de establecimientos es el habitual para los países pequeños, medianos y grandes. El número promedio de pacientes que reciben tratamiento y el componente de varianza son ejemplos de valores característicos.

3. Los establecimientos que proporcionan TAR deben seleccionarse para la evaluación por muestreo probabilístico, como muestreo aleatorio simple, muestreo aleatorio estratificado, muestreo aleatorio sistemático o muestreo probabilístico proporcional al tamaño, este último basado en el número informado de personas que reciben tratamiento. Para obtener un factor de corrección nacional, un experto en estadísticas calificado debe realizar el muestreo de los establecimientos y el equipo del país debe archivar todos los programas o herramientas que se utilicen para seleccionar los establecimientos, en particular el marco de muestreo, las probabilidades de selección del establecimiento y la información pertinente sobre el diseño, ya que en ciertos diseños se debe ponderar el muestreo en la fase de análisis.

4. Algunos países pueden tener establecimientos muy pequeños (por ejemplo, de menos de 100 personas que reciben TAR) o de difícil acceso debido a la distancia geográfica o la inestabilidad política. En estos casos, el equipo interinstitucional en el país podría considerar la posibilidad de excluir algunos o todos estos establecimientos de la evaluación, por cuestiones logísticas. En general, si estos establecimientos representan menos del 10% de la población que recibe TAR en el país, los países pueden optar por excluirlos del marco de muestreo. En este caso, la exclusión se debe realizar antes de la selección de establecimientos. El informe final debe incluir una lista de todos los establecimientos excluidos y las razones de su exclusión. El número informado de personas que reciben TAR de estos establecimientos no se debe ajustar por el método de la razón, ya que no formarán parte del marco de muestreo y la población destinataria. Estos establecimientos se pueden incluir en la segunda fase de la evaluación de la calidad de los datos.

Además del muestreo aleatorio descrito anteriormente, si el equipo técnico interinstitucional también elige muestrear determinados establecimientos con certeza (probabilidad = 1,0) sobre la base de problemas conocidos relacionados con la calidad de los datos para otros indicadores clave y para promover mejoras en los sistemas de datos, el informe de la evaluación de la calidad de los datos debe documentar bien los criterios y la justificación. Además, estos establecimientos se deben retirar del marco de muestreo antes de realizar el muestreo y ser tratados como estratos de certeza y ponderados adecuadamente durante el análisis.

## 3.3. Paso 3. Evaluación a nivel de los establecimientos

### 3.3.1. Site-assessment

En esta actividad, tanto en la fase 1 como en la 2, el equipo interinstitucional en el país utiliza procesos estandarizados para examinar la información disponible sobre las personas que están recibiendo TAR, que se recopila de forma sistemática a través de sistemas de seguimiento de pacientes basados en establecimientos o en la comunidad, y herramientas de evaluación del establecimiento. Las actividades de evaluación de la calidad de los datos se realizan con un conjunto de herramientas estandarizadas e instrumentos de recopilación de datos (véanse los anexos) elaborados específicamente para los indicadores de tratamiento, aunque estos se pueden adaptar al contexto local o para dar cabida a indicadores adicionales. Se debe evaluar en los establecimientos la calidad de los datos de ambos indicadores de tratamiento (número de pacientes que actualmente reciben TAR y número de pacientes que inician el TAR), desglosados por edad y sexo.

Se contactará a los establecimientos seleccionados para determinar la fecha y la hora de la visita de evaluación de la calidad de los datos. Los países pueden utilizar su propio formulario para notificar a los establecimientos sobre la visita y deben incluir la siguiente información: el propósito de la visita, las fechas de visita propuestas y una solicitud para que el personal clave esté presente en el momento de la visita.

La visita de evaluación a nivel del establecimiento incluye, como mínimo, las siguientes actividades:

- sesión introductoria con el personal clave del establecimiento y los asociados en la ejecución;
- examinar y llenar el consentimiento informado (anexo D);
- examinar y preparar la lista de verificación del sistema de seguimiento de pacientes (anexo A);
- recorrer el establecimiento y evaluar los sistemas de registro para determinar el flujo de pacientes y datos (anexo E) desde el punto de captura inicial (archivos de pacientes) hasta su consolidación y notificación (registros y herramientas de consolidación mensual), con el fin de detectar deficiencias y oportunidades para mejorar la calidad de los datos;
- recuento de las cifras notificadas para algunos indicadores seleccionados y desglosados por edad y sexo, y comparación con las cifras notificadas habitualmente al Ministerio de Salud, así como al PEPFAR, por ejemplo en el DHIS2 y DATIM (Data for Accountability, Transparency and Impact Monitoring) lo que puede incluir revisar fichas en papel, registros, sistemas de historias clínicas electrónicas, registros de farmacia u otros sistemas de registro;
- hacer una validación cruzada de una muestra de fichas en papel, registros, sistemas de historias clínicas electrónicas, registros de farmacia u otros sistemas de registro (véase el anexo F); según el resultado, podrá ser necesario realizar un recuento físico utilizando las fichas de los pacientes, y
- realizar una reunión informativa con el personal clave del establecimiento y los asociados en la ejecución para resumir los principales resultados de la visita.

La experiencia previa con respecto a la realización de evaluaciones de la calidad de los datos en los países indica que, para completar estas actividades, es viable visitar un establecimiento por día en promedio. Los recursos humanos, costos y tiempo necesarios varían significativamente de acuerdo con el número de establecimientos que se muestreen y de archivos de pacientes que se examinen, así como la distribución geográfica de los centros y el contexto del país. Sin embargo, como orientación general, un ejercicio reciente implementado en 84 establecimientos requirió el trabajo de un equipo de 31 recopiladores y supervisores de datos durante 25 días y de 24 empleados encargados del ingreso de datos durante 20 días.

### 3.3.2. Recopilación y análisis de los datos

A fin de asegurar la calidad de los datos reunidos para su examen, se prevé que los equipos interinstitucionales en los países apliquen métodos estandarizados de garantía de calidad de los datos durante la recolección. Esto incluye la doble entrada de datos, cuando sea posible, o que dos equipos ingresen una muestra de los datos para verificar la calidad. Como mínimo, habrá dos personas encargadas de la captura de los datos, que trabajarán juntas y cada una supervisará los datos ingresados por la otra. Esto asegurará que el equipo de recopilación de datos no introduzca ningún error durante el proceso de revisión. A continuación, se describe el proceso para cada actividad.

#### Actividad principal (requerido):

1) Recreación de algunos indicadores seleccionados y validación del informe (anexos A y G):

- a. Los miembros del personal del establecimiento describen en primer lugar los sistemas de datos del establecimiento, el proceso de notificación (anexo A) y los métodos para calcular cada indicador (anexo G).
- b. El equipo de evaluación calcula los indicadores seleccionados de acuerdo con las definiciones actuales, tratando de replicar los procedimientos utilizados por cada establecimiento para consolidar e informar los totales trimestrales. Si los establecimientos informan sobre el indicador utilizando una definición distinta de la definición estándar, dicha definición alternativa pasará a ser la del establecimiento y será documentada utilizando el cuestionario del establecimiento. Se debe utilizar el método de notificación y el método empleado por el establecimiento para el indicador al recrear el número notificado. Sin embargo, si hubiera limitaciones de tiempo o de otro tipo, la actividad prioritaria es la recreación según la definición estándar.
- c. La recreación de los indicadores seleccionados se debe basar en la misma fuente de datos que utilizan los establecimientos para notificar el indicador. Por ejemplo, si los establecimientos utilizan el registro de TAR para informar el número de personas que actualmente reciben el tratamiento, en la recreación también se debe usar el registro de TAR. Algunos establecimientos pueden usar las historias clínicas de los pacientes u otras fuentes de datos, como los registros de recogida de medicamentos antirretrovirales, para informar sobre el número de personas que actualmente reciben TAR. Si este es el caso, la recreación se debe basar en las herramientas de notificación utilizadas por el establecimiento.
- d. En esta recreación se puede incluir el cómputo de los registros de pacientes y la confirmación de los resultados a partir de los registros de los establecimientos, las bases de datos de pacientes, los registros de farmacia y los registros de laboratorio, y se deben revisar los datos notificados más recientemente.
  - i. Al recrear los indicadores en establecimientos con una base de datos electrónica, y cuando los indicadores fueron calculados por el establecimiento con ese sistema electrónico, se debe solicitar al personal del establecimiento o al administrador de la base de datos el informe o la consulta del programa informático utilizado para realizar los cálculos, y validar la congruencia de dicha consulta con las definiciones del asociado o del Ministerio de Salud para el indicador respectivo, cuando sea posible. Los informes a menudo son rutinarios y, por lo tanto, las definiciones y consultas utilizadas en los establecimientos a menudo serán las mismas en todos los que utilizan los mismos sistemas electrónicos.
  - ii. Se debe seleccionar y examinar una muestra aleatoria de historias clínicas de pacientes inactivos (por ejemplo, diez) para evaluar la clasificación errónea y determinar cuántos de estos pacientes pueden estar en realidad activos. Si este examen permite detectar problemas en la clasificación de las historias clínicas de pacientes inactivos, se debe considerar la posibilidad de hacer un recuento manual de las fichas (como se describe en la sección sobre otras actividades de validación de datos).
- e. A continuación, el equipo de evaluación compara los resultados calculados a partir de la replicación del método notificado y del sitio (si existe) con el valor notificado, y analiza las diferencias (de haberlas). La medida de comparación será el factor de verificación (recreados/notificados por 100) y el intervalo de confianza, lo que muestra cuántos de los datos notificados se pueden verificar. En el anexo B se describen en detalle las fórmulas para estimar la razón de interés (la relación entre el número verificado de personas que reciben tratamiento y el número de personas que los establecimientos informaron que reciben). En algunos diseños, puede ser necesaria la ponderación del muestreo. Conviene consultar a un experto en estadísticas calificado antes de realizar el análisis. Si el factor de verificación está entre el 90% y el 110%, se lo considera dentro de los niveles aceptables, pero aun así debe ser registrado, informado y revisado por el Ministerio de Salud y el equipo de país para ajustar los datos nacionales sobre TAR (5).
- f. Las discrepancias entre los valores notificados y recreados (diferencia porcentual) se calculan, describen y examinan con cada establecimiento. En la medida de lo posible, se investigan y describen más a fondo las razones de las posibles diferencias entre los valores calculados durante la visita al establecimiento y los valores informados por dicho establecimiento (véase el apartado "Otras actividades de validación de datos" para obtener más detalles sobre los métodos que se pueden usar). Si se necesita aplicar medidas correctivas inmediatas, se deben formular planes de acción con los establecimientos y se deben analizar las opciones para corregir los datos.

Para respaldar la actividad de validación primaria de datos e implementar el paso final de evaluar las discrepancias entre las cifras de TAR notificadas y las recreadas, se debe realizar al menos una de las actividades de validación de datos que se describen a continuación, junto con la evaluación de la calidad de dichos datos. Estas actividades fundamentarán la evaluación de la calidad de los datos puesto que proporcionan información adicional sobre la integridad y exactitud de las fuentes de datos y las herramientas de notificación.

### Otras actividades de validación de datos:

#### 1) Validación cruzada a nivel del establecimiento (anexo F):

proceso de verificación de la integralidad y precisión de los documentos fuente a nivel del establecimiento, mediante el cruce de elementos de datos obtenidos de documentos que recogen información sistemática (generalmente fichas de pacientes) con otros documentos usados en la notificación, como el registro de TAR, los registros de farmacia o el sistema de historias clínicas electrónicas.

a. El equipo de evaluación realiza un muestreo aleatorio de una cantidad de fichas de pacientes del registro de TAR comenzando por el inicio del período que se está examinando. Los equipos de evaluación deben definir el número de fichas que se seleccionarán y el método de muestreo específico (por ejemplo, una de cada cinco personas) en las etapas de planificación de la evaluación.

b. A continuación, se presentan dos opciones para seleccionar el número de fichas.

i. Seleccionar el 10% de las fichas de los pacientes activos que reciben tratamiento. Si al menos el 10% de las historias clínicas revisadas no coinciden con el registro, se examina otro 10% de las historias clínicas de los pacientes para comprender mejor el nivel de coincidencia. Por ejemplo, si hay 1000 personas activas, entonces se debe examinar el 10% (100/1000) de las historias clínicas. Si 10 o más fichas no coinciden con el registro, se deben examinar 100 historias clínicas más.

ii. Se puede seleccionar una muestra aleatoria de fichas para estimar la integralidad y exactitud con un alto grado de precisión estadística (intervalo de confianza reducido). A menudo, esto requiere una muestra de tamaño más grande y se puede utilizar un instrumento de cálculo del tamaño de muestra. Por ejemplo, se podría utilizar el método de muestreo HIVQUAL (5).

c. Se compararán algunos datos específicos de distintas fuentes, como la última fecha de recogida de medicamentos antirretrovirales y la última consulta clínica, entre las distintas fuentes de datos (como el registro de TAR, las historias clínicas electrónicas, los registros de farmacia, etc.), utilizando una herramienta de verificación de datos (anexo F) que se adaptará a los sistemas de datos del país. El número y los tipos de elementos que se examinarán serán determinados por el equipo en el país.

d. Los datos recopilados se utilizarán para calcular el porcentaje de discordancia entre el documento fuente (historias clínicas de los pacientes) y otros datos obtenidos de las herramientas de notifica-

ción, como el sistema de farmacia, las historias clínicas electrónicas o el registro de TAR.

e. Para esta actividad, los equipos tienen acceso a los registros y a las fichas de los pacientes o a información de salud que permite la identificación personal y, por lo tanto, pueden aplicar un método estandarizado de extracción de datos para asegurarse de incluir el nombre, la edad, la dirección y el número de teléfono de cada paciente. Los elementos de identificación del paciente, como el nombre, la fecha de nacimiento y el sexo, se utilizan para identificar los registros para esta actividad, y confirmar que se trata del mismo paciente en las diferentes fuentes de datos. Estos identificadores no se retiran del establecimiento y no forman parte de los datos recopilados, y se destruyen antes de salir del centro de salud. Solo se registran los datos consolidados. La captación de datos se realiza en una zona privada, lejos de los pacientes; si hay pacientes presentes, se ocultan los datos (por ejemplo, cerrando la carpeta).

f. Esta actividad busca determinar el grado de coincidencia (y la diferencia porcentual) entre las herramientas de notificación del mismo establecimiento, describir las razones de las discrepancias observadas y, de ser posible, formular recomendaciones para mejorar.

#### 2) Recuento físico utilizando historias clínicas de pacientes:

En los casos en que la validez de los indicadores producidos a partir de herramientas de notificación en el nivel del establecimiento o de la validación cruzada sea motivo de considerable preocupación, se pueden verificar y contar a mano los expedientes de los pacientes para confirmar el total "real" de personas que reciben TAR. Algunos ejemplos de casos en los que un recuento físico podría ser beneficioso son situaciones en las que los documentos de origen utilizados para la notificación parecen estar significativamente incompletos o cuando preocupa más la calidad de los datos, por ejemplo por problemas en el recuento de las personas con las que se perdió contacto durante el seguimiento o las muertes.

g. El equipo de evaluación debe identificar las historias clínicas clasificadas en las siguientes categorías y revisarlas para confirmar el estado del paciente y contar el número de pacientes cuyas historias clínicas o registros médicos corresponden a cada categoría (cuya definición puede variar de un país a otro).

- i. Pacientes activos: personas que reciben activamente el TAR y que actualmente tienen suficiente medicación hasta su próxima visita programada.
- ii. Cita perdida: la persona faltó a su última cita, pero esta habría tenido lugar hace menos de siete días.
- iii. Pacientes ausentes: personas que faltaron a su cita, pero que no califican como perdidas durante el seguimiento porque están dentro de la ventana de tres meses posteriores a la cita perdida.
- iv. Pacientes perdidos durante el seguimiento: las personas faltaron a alguna cita y están fuera de la ventana de tres meses después de la cita perdida.
- v. Trasladados a otro establecimiento: personas que iniciaron la atención y el tratamiento en el centro actual.



- vi. Fallecidos: muertos.
  - vii. Derivados: personas que iniciaron la atención y el tratamiento en otro establecimiento de salud.
- h. Las personas fallecidas, trasladadas o perdidas durante el seguimiento no se consideran activas respecto del TAR. Todas las demás personas se consideran activas.
- i. Es posible que las personas se encuentren en el establecimiento durante el recuento físico, por lo que sus fichas tal vez no estén en el lugar donde generalmente se las guarda, o tal vez se las guarda en otros lugares del establecimiento, como los consultorios de tuberculosis, de atención maternoinfantil, etc. El equipo de evaluación debe asegurarse de que se realice un recuento y un examen exhaustivos de las historias clínicas.
- j. El recuento de personas que reciben activamente TAR se debe comparar con el número notificado por la clínica.
- i. El número notificado de personas que reciben activamente el TAR puede diferir del recuento físico. Sin embargo, este número debe estar dentro de los límites de error aceptables a causa del movimiento de entrada y salida del establecimiento.

### 3) Evaluación de los pacientes perdidos durante el seguimiento:

En establecimientos que utilizan sistemas electrónicos para el seguimiento y rastreo de pacientes, las consultas sobre pérdidas recientes durante el seguimiento pueden generar una lista de pacientes que cumplen con los criterios de "perdidos durante el seguimiento". La verificación de esta situación en la historia clínica del paciente puede brindar una oportunidad más para validar la precisión del sistema electrónico.

k. El equipo de evaluación trabaja con el personal del establecimiento para consultar el sistema electrónico y generar una lista de las personas que han sido clasificadas en la categoría de perdidas durante el seguimiento sobre la base de definiciones estandarizadas.

l. El equipo de evaluación extrae la ficha de cada persona de la lista generada y confirma si la persona todavía está recibiendo tratamiento en función de la documentación de la ficha. En algunos casos, es posible que también sea necesario consultar el sistema de farmacia, ya que las personas pueden omitir las visitas a la clínica, pero aun así recoger los medicamentos de la farmacia.

m. Se sumará el número de personas identificadas erróneamente en el grupo de perdidas durante el seguimiento y se utilizará esta cifra para calcular el porcentaje de varianza.

Un paso fundamental para ajustar los datos nacionales de TAR es evaluar y corregir los errores en los datos notificados que dan lugar a recuentos incorrectos de las personas que reciben tratamiento en los establecimientos, a causa de la pérdida durante el seguimiento, el traslado o la muerte, mediante una de las dos actividades de validación de datos mencionadas, como se describe en el apartado 3.5.2.

Los equipos de evaluación utilizan hojas estandarizadas de recopilación de datos (anexos A y H) para reunir los datos cualitativos y cuantitativos de cada establecimiento. Toda la información cuantitativa se consolida mediante cuadros (hojas de cálculo) y se comunica al personal que participa en la evaluación. Se pide a los asociados en la ejecución que mantengan los resultados de todas las evaluaciones de la calidad de los

datos en una base de datos centralizada para mostrar la supervisión sistemática de la calidad de dichos datos y la mejora de la calidad a lo largo del tiempo.

El equipo de evaluación trabaja con personal del establecimiento para resumir los resultados y determinar las posibles causas de fondo de la mala calidad de los datos en ese establecimiento. Estos resultados se utilizarán para formular planes de acción específicos a nivel del establecimiento que permitan mejorar la calidad de los datos y corregir los problemas descubiertos en la actividad. Se resumirán las enseñanzas extraídas de todos los establecimientos y se las difundirá en reuniones trimestrales con el Ministerio de Salud y sus asociados.

## 3.4. Paso 4: Evaluación documental de los datos de TAR presentados al nivel nacional

Se debe llevar a cabo una evaluación documental de la calidad de los datos sobre el TAR notificados a nivel nacional para evaluar la dimensión de la calidad de dichos datos. Como mínimo, se deben verificar los datos consolidados sobre el TAR a nivel nacional para establecer la integridad y puntualidad de los informes sobre el TAR, aspectos que deben cuantificarse. Es necesario revisar los informes mensuales o trimestrales sobre el número de personas que reciben TAR presentados a nivel nacional por los establecimientos que proporcionan el tratamiento. Además, se debe comparar el número de informes presentados con el número de establecimientos que proporcionan TAR y que se prevé que hayan presentado informes en el período que abarca la evaluación. También se pueden examinar los informes de años anteriores para obtener una visión a más largo plazo de las tendencias relacionadas con la presentación de informes.

La evaluación documental tiene por objeto evaluar los errores en la notificación y consolidación causados por la falta o el retraso en la presentación de los informes y, en algunos casos, por la duplicación de estos informes. En el caso de estos últimos, cuando sea posible se deben utilizar las historias clínicas electrónicas para estimar el número de informes duplicados debido al traslado no documentado de pacientes de un establecimiento que proporciona TAR a otro y evaluar la pérdida durante el seguimiento a nivel nacional.

## 3.5. Paso 5: Analizar los resultados y redefinir el número de personas que reciben TAR en el establecimiento y a nivel nacional

### 3.5.1. Gestión de datos

Los datos recopilados y analizados en esta evaluación serán puestos a disposición de todos los asociados y del Ministerio de Salud. Estos datos se pueden recopilar utilizando una combinación de formularios en papel y electrónicos; los directores del equipo de campo estarán en posesión de aquellos que sean recopilados en formularios en papel durante todo el ejercicio. Una vez finalizado el trabajo, los

directores de los equipos serán responsables de destruir todos los formularios con datos de identificación personal y de transportar todos los datos consolidados a la oficina principal. Todos los datos consolidados se ingresarán a un soporte electrónico como Microsoft Access, Excel u otro programa similar. La base de datos utilizada debe estar protegida por contraseña y disponible en computadoras a las que solo pueda acceder el equipo del proyecto.

Los datos tomados del establecimiento no incluirán información de carácter personal de los pacientes. Se pueden usar elementos de identificación de los pacientes en los establecimientos para identificar las historias clínicas. Sin embargo, esta información será destruida antes de abandonar el establecimiento.

Se guardará una copia de seguridad de los datos en computadoras protegidas por contraseña y, cuando sea posible, encriptadas, en la oficina del país o en el Ministerio de Salud. Los resultados de la evaluación de la calidad de los datos serán comunicados a los asociados para fines de seguimiento de las actividades. Sin embargo, los archivos de datos sin procesar no se distribuirán fuera del equipo en el país. Los datos recopilados en formularios en papel se pueden conservar durante un máximo de cinco años y luego deben ser destruidos.

### 3.5.2. Factor de corrección que se aplicará al número nacional de personas que reciben TAR

Un resultado inmediato clave de la evaluación de la calidad de los datos es una aproximación cuantitativa al nivel probable de subestimación o sobreestimación en el registro del número de personas en tratamiento a nivel nacional durante el período de la evaluación. Cuando se informa un número erróneo, esto puede deberse a alguno de los factores que se indican a continuación.

**Errores en la notificación por parte del establecimiento y la consolidación a nivel nacional.** La consolidación de los informes de los establecimientos para contar el número de personas que reciben tratamiento en un momento dado puede dar lugar a errores si las cifras de los establecimientos se retrasan o faltan y no se las ajusta, o bien si se las ingresa por duplicado.

Este tipo de error puede dar como resultado una sobreestimación o subestimación del número real de personas que reciben tratamiento. Este número se debe corregir para tener en cuenta los informes faltantes de los establecimientos o los que se han ingresado erróneamente por duplicado. La evaluación documental del paso 4 permite evaluar esta situación.

**Recuento incorrecto de las personas que reciben tratamiento en el establecimiento.** Además de los errores simples en la consolidación de datos a partir de los registros de pacientes y los formularios de notificación, los recuentos incorrectos del número de personas que reciben tratamiento pueden deberse a la falta de una definición adecuada del concepto "actualmente en tratamiento antirretroviral"; a que no se hayan eliminado las personas que han fallecido, que se han desvinculado de la atención o que han sido transferidas a otro establecimiento; o a registros, fichas, expedientes o historias clínicas incompletos o no actualizados. Este tipo de error puede dar lugar a una sobreestimación o subestimación del número real de personas que reciben tratamiento. El número correcto se puede determinar recreando el

número notificado utilizando registros e historias clínicas de pacientes (para obtener más detalles, véase el apartado 3.3, paso 3: evaluación a nivel del establecimiento).

**Personas que buscan atención en más de un centro simultáneamente.** Es posible que haya errores en el recuento del número de personas en tratamiento si hay pacientes que se registran simultáneamente en dos establecimientos y se considera que están siendo tratados en ambos.

Este error siempre dará lugar a una sobreestimación del número de personas que reciben tratamiento. El número correcto se puede determinar mediante la comparación de los registros electrónicos de todos los establecimientos, cuando estén disponibles, para detectar posibles coincidencias, determinar si se trata de la misma persona y luego asignarle un único establecimiento a los fines del recuento. Cuando esta comparación se puede hacer solamente con un subconjunto de las personas que reciben tratamiento, se puede calcular y aplicar un factor de corrección adicional al factor del paso 1 (véase a continuación), siempre que se determine que hay un nivel de duplicación similar en los establecimientos no incluidos en dicha comparación. Si no se dispone de información suficiente para determinar la identidad de cada persona, no se debe utilizar este factor de corrección.

En la medida de lo posible, se deben tener en cuenta todas las fuentes de errores al notificar el número de personas que reciben tratamiento tanto en el período que abarca el informe actual como en los anteriores. La hoja de cálculo de Excel (anexo J) muestra ejemplos de cómo corregir los datos.

**Los siguientes pasos se utilizan para calcular el valor redefinido a nivel nacional en el año en que se realiza la evaluación de la calidad de los datos.**

**Paso 1.** Calcular la razón entre el número de pacientes que se ha verificado que reciben tratamiento según la evaluación de la calidad de los datos y el número de pacientes que los establecimientos informan que lo reciben, así como el intervalo de confianza que arroja el método.

**Paso 2.** Multiplicar el número total de personas que se informó que estaban recibiendo el tratamiento en los establecimientos incluidos en el marco de muestreo por la razón del paso 1 y por las estimaciones del límite superior e inferior del intervalo. Este cálculo arrojará estimaciones nacionales ajustadas junto con una estimación del límite superior e inferior.

**Paso 3.** Corregir la duplicación de datos entre establecimientos si es posible (cuando se ha realizado la comparación entre establecimientos utilizando las historias clínicas electrónicas) mediante la aplicación del ajuste por duplicación a todos estos establecimientos. Si se resuelve la duplicación en el momento de la validación, la corrección por duplicación entre establecimientos solo se debe aplicar al número de personas que reciben tratamiento en los centros sin historias clínicas electrónicas.

**Paso 4.** Si procede, aplicar factores de corrección adicionales a la estimación ajustada.

### Los siguientes pasos se utilizan para calcular el valor nacional en años anteriores a la evaluación de la calidad de los datos.

Un enfoque que se puede aplicar para ajustar los datos del año anterior (suponiendo que los errores en la notificación están directamente relacionados con la carga de pacientes) es determinar cuál fue el año con el mayor aumento porcentual del número de personas que se informó que estaban recibiendo tratamiento desde el 2010 y luego calcular un factor de ajuste interpolado (lineal o exponencial) para cada año hasta el año anterior a la realización de la evaluación de la calidad de los datos.

Se podrían considerar otros enfoques en función de si el país cree probable que el recuento incorrecto se asocie con diferencias en el nivel de apoyo de los asociados a los establecimientos, el tipo de sistema de notificación (en papel o electrónico) o la carga de pacientes en el establecimiento. Para aplicar estos enfoques, sería necesaria una comprensión histórica de cómo los establecimientos interpretan los cambios a lo largo del tiempo.

## 3.6. Paso 6: Difundir, notificar e informar los resultados

Un objetivo principal de esta labor será ajustar el número de personas que reciben TAR a nivel del establecimiento y corregir aún más la información estratégica utilizada para la planificación y la presentación de informes. La documentación clara de la evaluación, los resultados y la decisión sobre el factor de corrección será fundamental para explicar los cambios a los funcionarios del ministerio y los asociados para el desarrollo. Por lo tanto, el informe del país servirá de base para el proceso de actualización rápida de las estimaciones después su presentación.

Una vez que se ha calculado un factor de ajuste representativo a nivel nacional, este debe ser examinado y consensado por las partes interesadas. El equipo interinstitucional debe acordar la difusión de mensajes claros y transparentes sobre el cambio en los valores y difundirlos ampliamente. Los valores corregidos sobre el tratamiento correspondientes al año en que se realizó la evaluación se deben presentar utilizando la herramienta en línea de Monitoreo Global del Sida, del ONUSIDA, para el año de la evaluación.

Los datos de TAR ajustados también se deben corregir en el archivo de Spectrum nacional (o subnacional). Para ello se deberán corregir los datos correspondientes a los años anteriores además de los correspondientes al año en curso. Para recibir información sobre este procedimiento, véase el apartado anterior sobre factores de corrección nacionales.

Sobre la base de las conclusiones de los métodos mencionados, el equipo interinstitucional en el país elaborará un breve informe (utilizando la plantilla que figura en el anexo I) en el que se resumirán los problemas sistemáticos relacionados con la definición de indicadores y el registro, la presentación de informes y la consolidación de datos desde el establecimiento hasta el nivel nacional (cuando proceda), los problemas y las recomendaciones en materia de calidad de los datos (incluidos

los que se indican en el anexo A) para mejorar la calidad de la presentación de datos consolidados y el sistema que genera los datos en el futuro.

Este informe se deberá poner a disposición de todas las partes interesadas del equipo interinstitucional en el país, incluidos los asociados en la ejecución y los ministerios de salud.

El Ministerio de Salud será el propietario de los datos y conservará los resultados para hacer un seguimiento de los problemas de calidad de los datos y de cualquier acción de seguimiento necesaria como resultado de las evaluaciones. Los datos recopilados como parte de esta evaluación no estarán a disposición del público, ya que incluirán registros y recuentos relacionados con la congruencia de los datos. El valor del conjunto de datos para el público en general es limitado, y el costo de facilitar el acceso a ellos es prohibitivo. Sin embargo, los informes de la evaluación se difundirán entre todos los asociados a nivel mundial y en la ejecución (la OMS, el PEPFAR, el ONUSIDA y el Fondo Mundial) y otras partes interesadas pertinentes.

## 4. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Antes de recopilar datos a nivel del establecimiento, los equipos analizarán el proceso de consentimiento<sup>2</sup> con el personal clínico y proporcionarán una copia del formulario de consentimiento informado (anexo D), por el que se solicita autorización para realizar la evaluación y que incluye la siguiente información:

- La participación es voluntaria y los participantes tienen derecho a negarse.
- No se otorgarán incentivos.
- No se recopilarán ni registrarán datos de identificación personal. El entrevistador firmará el formulario de consentimiento y el entrevistado puede conservar una copia.

Los equipos en los países pueden tomar notas sobre las conversaciones con el personal del establecimiento, pero estas conversaciones no serán grabadas. Para contabilizar los indicadores enumerados en este protocolo, los miembros de los equipos examinadores verán registros y bases de datos con elementos que permiten la identificación de pacientes. Es posible que el equipo examinador tenga que utilizar identificadores individuales en el momento del cálculo de algunos de los indicadores, a fin de garantizar que no se produzca un doble recuento. Los datos que contengan elementos de identificación individuales no serán retirados de ningún establecimiento. Se garantizará la confidencialidad asegurando que los nombres, números de teléfono y direcciones de los pacientes permanezcan protegidos en todo momento. Las computadoras portátiles con herramientas electrónicas (como hojas de cálculo) estarán protegidas por contraseña, y no se dejarán desatendidas mientras estén en el establecimiento. Los datos que contengan elementos de identificación individuales no serán retirados del establecimiento. Aunque no se recopilarán datos de identificación personal, todos los responsables del análisis de los datos firmarán una declaración de intenciones para mantener la confidencialidad (anexo G), lo cual constituye una medida adicional para proteger la confidencialidad del paciente durante el examen.

Los encargados del análisis de los datos pueden ser trabajadores a nivel nacional e internacional o personal de los asociados en la ejecución. Todos ellos recibirán capacitación sobre la confidencialidad de la información del paciente antes de realizar la evaluación de la calidad de los datos y serán acompañados por personal designado de los establecimientos a las siguientes áreas y otras, según corresponda:

- Admisión de pacientes;
- Sala de espera;
- Registros;
- Asesoramiento y pruebas de detección del VIH;
- Consultorios; Laboratorio o zonas de venopunción, y
- Farmacia.

El equipo interinstitucional en el país solicita una exención de la autorización o el consentimiento para el examen de los registros médicos durante las visitas al establecimiento. La exención es apropiada porque: 1) el análisis no implicará más que un riesgo mínimo para las personas; 2) la evaluación no afectará los derechos ni el bienestar de dichas personas; 3) la evaluación prácticamente no podría llevarse a cabo sin la exención porque no se puede obtener el consentimiento de todos los destinatarios del servicio sin afectar la capacidad de llevar a cabo el programa de manera eficiente, y 4) los elementos específicos de la información de salud solicitada no son más que el mínimo necesario para lograr el objetivo.

<sup>2</sup> N de la T. El Comité de Revisión Ética de la Organización Panamericana de la Salud puede servir como organismo consultivo.



## 5. REFERENCIAS

1. Service Availability and Readiness Assessment (SARA): an annual monitoring system for service delivery. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015 (<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/665600/retrieve>, consultado el 25 de junio del 2018).
2. Consolidated guidelines on person-centered HIV patient monitoring and case surveillance. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255702/9789241512633-eng.pdf;jsessionid=45D9CD690D25D8292BFCEC519220B199?sequence=1>, consultado el 25 de junio del 2018).
3. Annex 2.6.2: Patient monitoring systems assessment checklist. En: Consolidated guidelines on person-centered HIV patient monitoring and case surveillance. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 ([https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/who\\_consolidated\\_guidelines\\_annexes\\_2.6.2.pdf?sfvrsn=8ce3ec31\\_5](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/who_consolidated_guidelines_annexes_2.6.2.pdf?sfvrsn=8ce3ec31_5), consultado el 25 de junio del 2018).
4. Organización Mundial de la Salud, Gavi, Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria, Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional/MEASURE Evaluation. Data quality review tool kit. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 [Data Quality Review Toolkit — MEASURE Evaluation](#) (consultado el 25 de junio del 2018).
5. Routine data quality assessment tool (RDQA). Chapel Hill (NC): MEASURE Evaluation; 2015 [Routine Data Quality Assessment Tool - User Manual — MEASURE Evaluation](#), consultado el 25 de junio del 2018).
6. Instituto del Sida del Departamento de Salud del Estado de Nueva York y Proyecto Nacional HIVQUAL. HIVQUAL workbook. Albany (Nueva York): Instituto del Sida del Departamento de Salud del Estado de Nueva York; 2006 [FINALworkbook\\_08\\_18\\_06.indd \(targethiv.org\)](#), consultado el 25 de junio del 2018).

# Anexo A. Lista de verificación para evaluar los sistemas de seguimiento de pacientes a nivel de los establecimientos

Esta verificación sencilla se debe adaptar al entorno y llevar a cabo al comienzo de la evaluación de la calidad de los datos. La herramienta ha sido desarrollada por el Ministerio de Salud con el fin de que los establecimientos de salud la utilicen para realizar la evaluación de la calidad de los datos. La herramienta permite un examen rápido de la existencia y calidad de los sistemas integrados y las herramientas nacionales; la capacidad de recursos humanos; el flujo eficiente de pacientes y datos, y la recopilación, transferencia y notificación de datos precisos y completos. Cada lista secundaria de verificación va seguida de una lista de medidas recomendadas que el equipo examinador debe llevar a cabo de inmediato. A continuación, el equipo debe trazar el plan de seguimiento, incluidas las medidas necesarias a nivel nacional o en visitas posteriores sobre el terreno.

## *Instrucciones para el equipo examinador (partes A y B)*

*Esta es la primera herramienta que el equipo debe usar una vez que llegue al establecimiento, después de haber hecho las presentaciones y comenzar a instalarse. La mayoría de las preguntas pueden ser respondidas por el administrador de las bases de datos del establecimiento, aunque se recomienda consultar a la gerencia del establecimiento si puede proporcionar mejores respuestas. Las preguntas se centran en el período de interés: del mes X al mes Y.*

## Parte A: Preguntas específicas sobre el TAR

### *1. Información general (para la gestión del establecimiento)*

1.1. ¿En qué mes y año comenzó el establecimiento a proporcionar tratamiento antirretroviral (TAR)? \_\_\_\_\_

### *2. Sistemas de recopilación de datos de pacientes en papel o en soporte electrónico y confidencialidad*

2.1. ¿Qué sistemas de recopilación de datos o sistemas de seguimiento de pacientes está utilizando este establecimiento? (Seleccionar todas las opciones pertinentes)

Sistemas electrónicos

Registros en papel (pasar a la pregunta 3)

¿Otro? \_\_\_\_\_

#### **Registro electrónico o historia clínica electrónica**

2.2. ¿Tiene el establecimiento un registro electrónico o historias clínicas electrónicas de TAR, para recopilar datos o informar datos del programa de TAR?

Sí. En caso afirmativo, mencione el nombre del sistema o de los sistemas: \_\_\_\_\_

No

2.3. ¿El establecimiento utiliza actualmente registros electrónicos o historias clínicas electrónicas?

Sí

No

2.4. ¿Con qué frecuencia se ingresan los datos en el sistema?

Diaria

Semanal

Mensual

Otro: \_\_\_\_\_

2.5 ¿Hay algún atraso acumulado en el ingreso de datos?

Sí. En caso afirmativo, explicar: \_\_\_\_\_

No

2.6 ¿La computadora que contiene los registros electrónicos o las historias clínicas electrónicas está protegida con contraseña?

Sí

No

2.7 ¿El establecimiento mantiene una copia de seguridad en papel además de las fichas de los pacientes?

Sí. En caso afirmativo,  ¿es un registro?  ¿otra herramienta? Por favor explicar : \_\_\_\_\_

No

---

### 3. Información a los asociados (para la gerencia del establecimiento)

3.1. ¿Cómo presenta el establecimiento informes mensuales sobre el TAR al Ministerio de Salud?

Informe electrónico

Formulario en papel

Nombre o número del formulario: \_\_\_\_\_

3.2. ¿Cómo presenta el establecimiento informes a otros asociados en la ejecución (por ejemplo, PEPFAR o el Fondo Mundial)?  
(Pasar a la pregunta 4 si el establecimiento no recibe apoyo de un asociado en la ejecución)

Informe electrónico

Formulario en papel

Nombre o número del formulario: \_\_\_\_\_

---

### 4. Personal (para la gerencia del establecimiento)

4.1. ¿Quién es responsable de calcular los indicadores de TAR y completar los informes mensuales que se presentan al asociado en la ejecución o al Ministerio de Salud? (Seleccionar todas las opciones pertinentes)

**TAR:**

Un especialista dedicado a la supervisión y evaluación en el establecimiento contratado por el Ministerio de Salud o el asociado en la ejecución

Un especialista en seguimiento y evaluación contratado por el Ministerio de Salud que visita el establecimiento de manera sistemática

Un empleado encargado del ingreso de datos

Una enfermera u otro miembro del personal clínico

Otros: \_\_\_\_\_

4.2. ¿Existen procesos para garantizar que los datos de TAR se recopilen y notifiquen si el personal designado no está disponible?

Sí

No

4.3. ¿Se ha capacitado al personal sobre cómo usar y completar registros en papel, sistemas de historias clínicas electrónicas y formularios de presentación de informes?

Sí

No

## 5. Calidad de los datos (para la gestión del establecimiento)

5.1. ¿Sigue el establecimiento los procedimientos de control de calidad para el ingreso de datos en un registro electrónico, una historia clínica electrónica o un registro en papel?

Sí

No

5.2. ¿Hay en el establecimiento procedimientos operativos estandarizados de calidad de los datos para los procesos mensuales de presentación de informes sobre el TAR?

Sí

No

5.3. ¿Posee el establecimiento una herramienta que se pueda utilizar para realizar controles internos de la calidad de los datos?

Sí

No

5.4. ¿Recibe el establecimiento retroalimentación del asociado en la ejecución sobre la calidad de sus informes sobre el TAR?

Sí

No

En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

5.5. ¿Recibe el establecimiento visitas del Ministerio de Salud, del hospital del distrito o del personal de los asociados (como el PEPFAR o el beneficiario principal o secundario del Fondo Mundial) para verificar la calidad de los datos del programa de TAR?

Sí

No

En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

## Parte B: Evaluación del sistema de seguimiento de pacientes con infección por el VIH en el centro de salud

### Para la parte B:

¿Cuenta con los elementos necesarios para el seguimiento de los pacientes? Marcar (✓) la casilla "Sí" en caso de que la afirmación describa la situación en su centro de salud. Si no es así, marcar "No". Los elementos en los que marque la opción "No" se deben implementar o mejorar. Si la pregunta no corresponde, marcar N/A.

### 1. Organización y uso de herramientas de seguimiento de pacientes con VIH

1.	Sí	No	N/A	Uso de herramientas de seguimiento de los pacientes
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El establecimiento de salud está utilizando herramientas nacionales de seguimiento de pacientes
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El establecimiento está utilizando herramientas adicionales u otras diferentes de las nacionales para el seguimiento de pacientes

Indicar las herramientas y las razones para su uso.

#### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Si el establecimiento de salud está utilizando herramientas que no son las nacionales, el equipo de gestión del distrito debe asegurarse de que se proporcionen las herramientas correctas y la capacitación correspondiente. Si el establecimiento está utilizando dichas herramientas debido a problemas en el sistema nacional, el equipo del distrito debe tomar nota de esto e informarlo al Ministerio de Salud para su seguimiento. Otras instituciones que no sean el Ministerio de Salud ni los donantes que apoyan al establecimiento podrían usar instrumentos y formularios adicionales. El equipo a nivel del distrito debe asegurarse de que el Ministerio de Salud los haya autorizado y que no se estén duplicando las herramientas nacionales. El uso de herramientas adicionales debe minimizarse todo lo posible.

#### Plan de seguimiento

2.	Sí	No	N/A	Las siguientes herramientas nacionales de seguimiento de pacientes están disponibles en cantidad adecuada (se pueden insertar herramientas pertinentes sobre tuberculosis y salud materna, neonatal e infantil, según corresponda):
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tarjeta en poder del paciente
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tarjeta de paciente con VIH
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Herramienta comunitaria de seguimiento del TAR
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Registro del TAR
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Informe transversal
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Informe de análisis de cohortes de TAR
G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Libro de citas
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Formulario de transferencia o derivación

#### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Si una o varias herramientas no están disponibles o no están disponibles en cantidad suficiente, el equipo del distrito debe garantizar un suministro adecuado copiando los formularios o proporcionando nuevos formularios al establecimiento. Se debe garantizar que el equipo del establecimiento haya recibido recientemente la capacitación necesaria en el seguimiento de pacientes.

#### Plan de seguimiento

3.	Sí	No	N/A	Organización y almacenamiento de herramientas de seguimiento de pacientes
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Las tarjetas de paciente con VIH y los registros del TAR están bien organizados y almacenados en un lugar seguro
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se genera sistemáticamente una identificación única de acuerdo con los estándares nacionales, que se proporciona a todo paciente que recibe atención relacionada con la infección por el VIH

#### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Si los registros no están bien organizados, determinar la razón, como la falta de espacio, la falta de una estructura de almacenamiento o el hecho de que los registros no estén organizados según la identificación del paciente u otros medios eficientes. Es preciso garantizar un espacio adecuado, estanterías o archivadores, y una organización ordenada de los registros. Si los registros no están almacenados de forma segura, se debe procurar un gabinete u oficina cerrada con llave donde puedan almacenarse, y que el acceso a este lugar de almacenamiento esté restringido.

#### Plan de seguimiento

4.	Sí	No	N/A	Los flujos de pacientes y datos están bien definidos y son eficientes
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Las tarjetas de paciente con VIH que serán atendidos se retiran del lugar de almacenamiento al comienzo del día
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Las tarjetas de paciente con VIH acompañan a los pacientes y se las completa a medida que pasan por la atención
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Las tarjetas de paciente con VIH se devuelven al registro después de cada consulta y se las almacena

#### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Si el flujo de datos no se corresponde con el flujo de pacientes (las pruebas de laboratorio, la atención clínica, los puntos de asesoramiento o la recogida de medicamentos no se actualizan en el registro del paciente) o si las tarjetas no siguen el recorrido de los pacientes, se debe conversar con el equipo del establecimiento para entender el flujo de los pacientes y de los datos. Junto con dicho equipo se deben formular recomendaciones y detallar qué pasos se deben seguir para mejorar el proceso y garantizar que la información del paciente esté completa (por ejemplo, garantizar que la recogida de medicamentos y no solo su prescripción se registre en la tarjeta del paciente). Utilizar diagramas de flujo si es necesario.

#### Plan de seguimiento



5.	Sí	No	N/A	Sistema de citas
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se utiliza un libro o sistema de citas para registrar la próxima consulta de los pacientes, preparar la jornada de la clínica según los pacientes citados, identificar las citas perdidas y hacer un seguimiento de los pacientes que faltan a las citas
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La información de contacto del paciente y de quienes apoyan el tratamiento está actualizada y completa
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Las fechas correspondientes a las pérdidas durante el seguimiento se registran en formularios de resumen

#### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Es necesario que el personal de salud sepa cuándo los pacientes faltan a las citas y hacer un seguimiento según corresponda. Por lo tanto, el establecimiento de salud debe contar con un sistema de citas y seguimiento simple, pero funcional. Si no cuenta con un sistema de este tipo, véanse los ejemplos proporcionados. Se puede usar un libro simple de citas, una página por cada día, o un sistema de recordatorios

#### Plan de seguimiento

---

6.	Sí	No	N/A	Sistema de traslado o derivación
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se utilizan formularios de transferencia estándar para recibir y trasladar pacientes
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los centros de salud siguen el protocolo nacional al trasladar y recibir pacientes derivados

#### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Todos los establecimientos de salud deben actuar de acuerdo con el sistema nacional estandarizado de transferencia o derivación. Esto incluye el traslado de información clave, como la que se proporciona en el anverso de la tarjeta del paciente al establecimiento receptor, para garantizar la continuidad de la atención y el tratamiento. Si no hay un protocolo de traslado vigente, se debe transferir un mínimo de información clave cuando se traslade al paciente, incluidas las características sociodemográficas y un resumen del tratamiento (por ejemplo, en la primera página de la tarjeta de paciente con VIH).

#### Plan de seguimiento

7.	Sí	No	N/A	Uso de medicamentos antirretrovirales (para el personal de farmacia)
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Actualmente hay medicamentos antirretrovirales vencidos en las existencias de su establecimiento?
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Alguna vez ha tenido medicamentos antirretrovirales vencidos entre las existencias de su establecimiento en el último año?
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Hay un informe o registro estándar que se utilice para informar las existencias de medicamentos antirretrovirales vencidos? En caso afirmativo, ¿a quién entrega esta información? (indicarlo en observaciones)

#### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Se deben mantener registros adecuados en la farmacia para rastrear los niveles de existencias de medicamentos antirretrovirales y se deben enviar con regularidad informes que indiquen la pérdida de reservas a nivel del distrito o al nivel apropiado con el que se gestiona el suministro de medicamentos antirretrovirales, para evitar el agotamiento de las existencias.

#### Plan de seguimiento

8.	Sí	No	N/A	¿Están integrados en este establecimiento los sistemas de seguimiento de los servicios para la infección por el VIH, la salud materna, neonatal e infantil y el VIH, y la tuberculosis y el VIH? <sup>3</sup>
<b>Atención prenatal y servicios para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH</b>				
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Se utilizan algunas o todas las herramientas de seguimiento de pacientes con VIH en el entorno de salud materna, neonatal e infantil? <b>Indicar todas las herramientas</b> ----- ----- -----
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Se utilizan algunas o todas las herramientas de seguimiento de pacientes con tuberculosis en el entorno de salud materna, neonatal e infantil? <b>Indicar todas las herramientas</b> ----- ----- -----
<b>¿Las siguientes herramientas de seguimiento de la salud materna, neonatal e infantil de los pacientes incluyen elementos relacionados con el VIH?</b>				
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tarjeta de atención prenatal y salud materna
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Registro de atención prenatal
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Registro del trabajo de parto
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Registro del trabajo de parto y el parto
G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tarjeta de salud infantil
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otro (especificar) _____
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Existe un registro de pacientes específico o diferente para lactantes expuestos al VIH?
J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Existe un registro para lactantes expuestos al VIH o de madres e hijos expuestos al VIH?
K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿El registro de lactantes expuestos al VIH o de madres e hijos expuestos al VIH está vinculado al registro de atención prenatal o a las entradas del registro de TAR para la madre?
<b>Tuberculosis e infección por el VIH</b>				
L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Se utilizan algunas o todas las herramientas de seguimiento de pacientes con VIH en la clínica de tuberculosis? <b>Indicar todas las herramientas</b> ----- ----- -----
M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Se utilizan algunas o todas las herramientas de seguimiento de pacientes con tuberculosis en los entornos de atención de la infección por el VIH? <b>Indicar todas las herramientas</b> ----- ----- -----
N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Las herramientas de seguimiento de pacientes con tuberculosis incluyen elementos relacionados con el VIH (tarjeta y registros de tratamiento de tuberculosis)? <b>Indicar todas las herramientas</b> ----- ----- -----

3. La integración también puede incluir otros programas, como hepatitis, enfermedades no transmisibles como hipertensión, diabetes y otras. Hacer las adaptaciones que sea necesario.

## Comments

**Medidas recomendadas.** Si uno o varios miembros importantes del personal no están capacitados en alguno de los componentes del sistema de seguimiento de pacientes, el equipo del distrito debe programar y proporcionar la capacitación o actualización adecuada a estos miembros del personal, seguida de apoyo práctico en un plazo de dos a cuatro semanas.

## Follow-up plan

## 2. Uso de herramientas de seguimiento de pacientes: integridad y precisión

### 9. Tomar una muestra de cinco tarjetas de pacientes con VIH y verificar lo siguiente:

	Sí	No	N/A	La tarjeta del paciente con VIH está completa y correctamente rellena
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ha confeccionado una tarjeta de paciente con VIH para todos los pacientes inscritos en la atención de la infección por el VIH o que reciben TAR
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>N/A</b>	<b>Página de resumen</b>
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La información sociodemográfica está completa
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La casilla sobre la situación familiar está completa según corresponda
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La casilla de resumen de la atención de la infección por el VIH está completa
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La casilla de medicamentos antirretrovirales anteriores está completa
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La casilla sobre TAR está completa según corresponda
G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La casilla sobre interrupciones del TAR está completa según corresponda
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La casilla sobre el estado del seguimiento está completa
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>N/A</b>	<b>Página de consultas</b>
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se completa una fila por cada consulta
J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El estado respecto de la tuberculosis se completa en cada consulta
K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El peso se registra en cada consulta
L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El estado respecto del embarazo se registra en cada consulta si la mujer está en edad fértil
M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si el lactante tiene menos de 59 meses, se registra la edad en meses, el aumento de peso con o sin edema, la circunferencia media superior del brazo y los problemas alimentarios
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>N/A</b>	<b>Página de asesoramiento y apoyo</b>
N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un trabajador de salud escribe las observaciones y fechas periódicas según corresponda
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>N/A</b>	<b>Consideraciones para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH</b>
O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La casilla sobre el seguimiento del lactante expuesto al VIH se actualiza en la tarjeta de paciente con VIH de la madre
P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los lactantes expuestos al VIH que han sido confirmados como VIH positivos tienen su propia tarjeta de paciente con VIH y un renglón en el registro de TAR

## Observaciones

**Medidas recomendadas.** En general, si la información es incompleta o inexacta, se debe recurrir directamente a la fuente de la que debería haber provenido esa información. Por ejemplo, el empleado encargado del registro o el personal de enfermería generalmente completa la información sociodemográfica, mientras que el médico o clínico completa la mayor parte de la información relativa a la consulta. Se debe conversar con el trabajador de salud responsable sobre la brecha o el error y analizar las razones. Si el trabajador de salud no recibió la capacitación adecuada o recibió una capacitación incompleta, se deben tomar las medidas recomendadas en la sección 1 de la parte B (sobre la organización y el uso de las herramientas de seguimiento de pacientes con VIH). Si el trabajador de salud sabe cómo ingresar la información, pero estuvo demasiado ocupado o simplemente olvidó hacerlo, es preciso explicarle la importancia de contar con información completa para la atención al paciente y la transferencia de datos a los registros más adelante. Anotar que se debe volver a conversar con el trabajador de salud para asegurarse de que esté completando la información correctamente.

## Plan de seguimiento

10.	Sí	No	N/A	Registro de TAR: hallar entradas de registro para una muestra de tarjetas de paciente con VIH
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los registros de TAR se completan después de que comienza el tratamiento y se actualizan en cada consulta del paciente. Las columnas se completan utilizando una codificación estandarizada
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La información de contacto está completa y lleva una identificación única
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El tratamiento de la tuberculosis, la profilaxis con cotrimoxazol, el tratamiento preventivo de la tuberculosis y el tamizaje de las hepatitis B y C se han completado según procede
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Las columnas de embarazo se han actualizado si corresponde
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los pacientes están organizados por la fecha en la que comenzaron el TAR, y los meses no se superponen en la página
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los pacientes que han sido derivados de otros establecimientos se registran por debajo de los que comenzaron el tratamiento en la clínica, según la fecha en que comenzaron el TAR
G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se registran la línea de base cuando se inició el TAR y los cambios en la pauta, con justificación y fechas. Se debe asegurar que los cambios coincidan en el lado derecho
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los códigos estándar en cada columna se utilizan para indicar la pauta de administración de medicamentos actual o el estado del paciente en la fila superior
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los códigos actuales para lactancia materna o embarazo se han incluido según corresponde en la fila inferior
J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los meses están etiquetados en la parte superior de las columnas
K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El recuento de CD4, si está disponible, se ha registrado a los 6, 12, 18 y 24 meses y con periodicidad anual a partir de entonces
L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La carga viral, si está disponible, se ha registrado a los 6 y 12 meses y con periodicidad anual a partir de entonces

### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Si falta información o si es incorrecta, se debe hablar con el trabajador de salud responsable sobre la brecha o el error y analizar las razones. Si el trabajador de salud no recibió la capacitación adecuada o recibió una capacitación incompleta, se deben tomar las medidas recomendadas en la sección 1 de la parte B (sobre la organización y el uso de las herramientas de seguimiento de pacientes con VIH). Si el trabajador de salud sabe cómo ingresar la información, pero estuvo demasiado ocupado o simplemente olvidó hacerlo, es preciso explicarle la importancia de contar con información completa para la atención al paciente y para tabular los datos a partir de los registros para los posteriores informes transversales y de cohortes de TAR. Anotar que se debe volver a conversar con el trabajador de salud para asegurarse de que esté completando la información correctamente.

### Follow-up plan



11.	Sí	No	N/A	Informe transversal
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los formularios para la presentación de informes transversales se han completado y enviado o recopilado oportunamente
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se han rellenado todas las casillas
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los registros suman la cantidad correcta
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ha completado el cuadro 1 sobre el número de personas en TAR nuevas y acumuladas, por sexo y edad
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se han completado los subgrupos de personas que han comenzado a recibir TAR, como las mujeres durante el embarazo y la lactancia, las personas con CD4 basal/CD4 $\leq$ 200 cells/m <sup>3</sup> con tuberculosis activa que han iniciado tratamiento preventivo contra la tuberculosis o han sido examinadas para detectar hepatitis B o C
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ha completado el cuadro 2 de las personas que actualmente reciben TAR con medicamentos antirretrovirales de primera, segunda y tercera línea, y por sexo y edad
G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se han completado los subgrupos de las personas que actualmente reciben TAR (tratamiento contra la tuberculosis iniciado, resultados de carga viral registrados y carga viral suprimida)
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ha completado el cuadro 3 con información sobre la atención prenatal
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ha completado el cuadro 4 con información sobre el trabajo de parto y el parto
J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ha completado el cuadro 5 con información sobre los lactantes expuestos al VIH

### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Si las casillas no están completas o se las ha computado incorrectamente, se debe recurrir a la fuente y trabajar con el personal de salud para analizar si entiende cómo hacerlo y reforzar la comprensión. Si el trabajador de salud no recibió la capacitación adecuada o recibió una capacitación incompleta, se deben tomar las medidas recomendadas en la sección 1 de la Parte B (sobre la organización y el uso de las herramientas de seguimiento de pacientes con VIH). Si los informes llegan constantemente tarde, evaluar las razones y resolver los problemas con los trabajadores de salud para garantizar la presentación oportuna de informes.

### Plan de seguimiento

12.	Sí	No	N/A	Validar el informe de cohortes de TAR utilizando los registros de tratamiento y tabulando nuevamente las columnas
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los registros de TAR se contabilizan para completar los informes de cohortes de TAR y se envían o recopilan regularmente con la supervisión del equipo de gestión del distrito
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Todas las columnas se rellenan para las cohortes; se completan al inicio y a los 6, 12 y 24 meses, y hasta el momento actual
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Las fracciones se registran cuando procede
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los recuentos suman la cantidad correcta
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se utiliza la carga viral para hacer un seguimiento del estado de los adultos

### Observaciones

**Medidas recomendadas.** El informe de cohortes de TAR requiere la validación por parte del equipo del distrito durante las visitas a los establecimientos, incluso si el establecimiento lo completa. Esto se puede combinar con el examen anual de seguimiento de pacientes. Si el establecimiento no puede completar el informe de cohortes de TAR, el equipo del distrito debe hacerlo, por ejemplo, cada 6 a 12 meses durante las visitas al establecimiento. Una copia del informe debe permanecer en el centro para que los trabajadores de salud examinen los progresos de los pacientes que reciben TAR. Si las casillas no están completas o se las ha completado incorrectamente, se debe recurrir a la fuente y trabajar con el personal de salud para examinar si entiende cómo hacerlo y reforzar la comprensión. Si el trabajador de salud no recibió la capacitación adecuada o recibió una capacitación incompleta, se deben tomar las medidas recomendadas en la sección 1 de la parte B (sobre la organización y el uso de las herramientas de seguimiento de pacientes con VIH). Si los informes llegan constantemente tarde, evaluar las razones y resolver los problemas con los trabajadores de la salud para garantizar la presentación oportuna de informes.

### Plan de seguimiento

13.	Sí	No	N/A	Uso de datos
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los trabajadores de salud tienen reuniones periódicas para revisar las historias clínicas de los pacientes o el manejo de los casos
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los trabajadores de salud saben cómo usar la información en la tarjeta del paciente para prestar la atención y administrar el tratamiento
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los trabajadores de salud saben cómo usar los registros para ayudar a hacer un seguimiento del estado de la atención y el tratamiento de los pacientes
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los trabajadores de salud saben cómo utilizar los informes transversales a los fines de la planificación según corresponda
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los trabajadores de salud saben cómo usar los informes de análisis de cohortes de TAR para determinar los resultados de los pacientes y hacer un seguimiento en consecuencia

#### Observaciones

**Medidas recomendadas.** Además de poder completar con precisión todas las herramientas de seguimiento de pacientes, los trabajadores de salud deben poder usar la información recopilada para fundamentar tanto el manejo del paciente como el seguimiento periódico del programa, y esta debe formar parte de la atención y el tratamiento de alta calidad. Las actividades de garantía de calidad también pueden llevarse a cabo mediante el examen de algunos de los datos recopilados. Las visitas regulares del equipo de gestión del distrito al establecimiento y los mentores clínicos pueden apoyar el uso de datos por los trabajadores de salud. Los trabajadores de salud deben entender que utilizar los datos es tan importante como completarlos, ingresarlos e informarlos.

#### Plan de seguimiento

## Anexo B. Estimación de la razón

### Estimación a partir del muestreo aleatorio simple

El objetivo es estimar la razón entre el número verificado de personas que reciben tratamiento y el número de personas que se informa que lo reciben. Los establecimientos de salud son la principal y única unidad de muestreo. Supongamos que hay un número  $N$  de centros de salud que informan los resultados. El centro de salud  $j, j=1, \dots, N$ , informa un  $x_j$  de personas que recibieron atención durante un período de presentación de informes. Estos recuentos se deben verificar a partir de una muestra aleatoria de  $n$  de esos mismos establecimientos de salud, seleccionados sin reemplazo. Los recuentos verificados se expresan como  $y_i, i=1, \dots, n$ , y los correspondientes recuentos notificados no verificados como  $x_i, i=1, \dots, n$ . Si la muestra es completamente aleatoria, entonces la estimación de la razón verdadera

pero desconocida  $R = \frac{\sum_{j=1}^N Y_j}{\sum_{j=1}^N X_j}$  está dada por

$$\hat{R} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{\sum_{i=1}^n X_i} = \frac{\bar{y}}{\bar{x}} \quad (1)$$

donde  $\bar{x}$  e  $\bar{y}$  son las medias de los recuentos de pacientes no verificados y verificados, respectivamente (1). El error estándar de muestreo de  $\hat{R}$  está dado por

$$s(\hat{R}) = \frac{\sqrt{1 - \frac{n}{N}}}{\sqrt{n\bar{x}}} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{R}x_i)^2}{n-1}} \quad (2)$$

Por lo tanto, un intervalo de confianza aproximado de  $(1-\alpha)$  100% para  $R$  con una muestra grande está dado por  $\hat{R} \pm t_{n-1, \alpha/2} s(\hat{R})$ , donde  $t_{n-1, \alpha/2}$  es el cuantil de cola de la distribución  $t$  que tiene  $n-1$  grados de libertad.

### Extensión al muestreo aleatorio estratificado

Supongamos que la población de  $N$  unidades de muestreo (establecimientos de salud) se puede segmentar en estratos de muestreo independientes  $L$  en los que hay  $N_h$  unidades de muestreo en el estrato  $h, h=1, \dots, L$  de modo que  $N = \sum_{h=1}^L N_h$ . Entonces la razón de población está dada por

$$R_{st} = \frac{\sum_{h=1}^L N_h R_h}{N}$$

Supongamos que se seleccionan muestras de tamaño  $n_h$  de forma aleatoria e independiente sin reemplazo para cada uno de los estratos  $L$ . Luego, la estimación de la muestra de  $R_{st}$  está dada por

$$\hat{R}_{st} = \frac{\sum_{h=1}^L N_h \hat{R}_h}{N} \quad (3)$$

donde

$$\hat{R}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} Y_i}{\sum_{i=1}^{n_h} X_i} = \frac{\bar{y}_h}{\bar{x}_h}$$

De esto se desprende que el error estándar de muestreo de  $\hat{R}_{st}$  se obtiene de

$$s(\hat{R}_{st}) = \frac{\sum_{h=1}^L N_h s(\hat{R}_h)}{N}$$

donde  $s(\hat{R}_h)$  se obtienen de

$$s(\hat{R}_h) = \frac{\sqrt{1 - \frac{n_h}{N_h}}}{\sqrt{n_h \bar{x}}} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{R}_h x_i)^2}{n-1}}$$

Por lo tanto, un intervalo de confianza aproximado de  $(1-\alpha)$  100% para  $R_{st}$  con una muestra grande está dado por  $\hat{R}_{st} \pm t_{n-1, \alpha/2} s(\hat{R}_{st})$  es el cuantil de cola de la distribución  $t$  con  $n-1$  grados de libertad.

### Requisitos de tamaño de muestra para estimar una razón

Dadas dos variables aleatorias  $x_i$  e  $y_i$  que se observarán a partir de una muestra aleatoria simple de  $n$  elementos de una población finita de tamaño  $N$ , la varianza de muestreo de la razón estimada  $\hat{R} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n x_i}$  viene dada por [1]

$$s^2(\hat{R}) = \frac{1 - \frac{n}{N}}{n \bar{x}^2} \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{R} x_i)^2}{n-1} \quad (1)$$

donde  $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ . Sea  $B$  el margen de error deseado (intervalo de confianza de anchura media) para la estimación de  $R$  de modo que  $\left(\frac{B}{z_{\alpha/2}}\right)^2 = s^2(\hat{R})$  donde  $z_{\alpha/2}$  es el cuantil para el área de cola  $\alpha/2$  de la distribución normal necesaria para obtener un intervalo de confianza de  $(1-\alpha)$  100%. Sustituyendo  $\left(\frac{B}{z_{\alpha/2}}\right)^2$  por  $s^2(\hat{R})$  en la ecuación (1) y resolviendo  $n$  se obtiene la fórmula de tamaño de muestra dada por

$$n = \frac{\hat{\sigma}^2}{\frac{B^2 \bar{x}^2}{z_{\alpha/2}^2} + \frac{\hat{\sigma}^2}{N}} \quad (2)$$

donde

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{R} x_i)^2}{n-1}$$

Aquí,  $R$  es la razón de T\_ACT verificado respecto de T\_ACT notificado, de modo que la  $y$  y  $x$  en las fórmulas anteriores son tratamientos actuales verificados y notificados, respectivamente. El término de varianza  $\hat{\sigma}^2$  es desconocido antes de la observación de la muestra de  $n$  elementos (establecimientos). Sin embargo, dadas las observaciones similares preexistentes  $x_j$  e  $y_j$  para  $j=1, \dots, m$   $\hat{\sigma}^2$  se puede estimar como

$$\hat{\sigma}_m^2 = \frac{\sum_{i=1}^m (y_i - \hat{R}x_i)^2}{m-1}.$$

Por supuesto, solo se logrará el margen de error deseado si resulta que  $\hat{\sigma}^2 = \hat{\sigma}_m^2$ , por lo que es importante que  $\hat{\sigma}_m^2$  tenga una buena probabilidad de ser al menos tan grande como el  $\hat{\sigma}^2$  desconocido. Una solución es aumentar el  $\hat{\sigma}_m^2$  en un factor mayor que 1 (como 1,10–1,50). La exactitud de la estimación del tamaño de la muestra también depende de la exactitud de los cálculos preliminares de la razón  $R$  y el número promedio de tratamientos notificados (pero no verificados)  $\bar{x}$  así como del  $n^\circ$  total de establecimientos en el país  $N$ .

En ausencia de observaciones preexistentes, se deben utilizar valores tabulados. El cuadro 2 de la sección 3.2 muestra los valores observados previamente de  $R$  y  $\hat{\sigma}^2$ .

### Referencia

1. Cochran, W. G. Sampling techniques. Tercera edición. Nueva York: John Wiley & Sons; 1977.

## Anexo C. Calculador del tamaño de muestra para la evaluación de la calidad de los datos

Véase el archivo de Excel con el calculador del tamaño de muestra que se proporciona por separado.

## Anexo D. Consentimiento informado

### Título del proyecto: Evaluación de la calidad de los datos para indicadores estandarizados

Usted es miembro del personal de un centro de salud que presta servicios de atención y tratamiento de la infección por el VIH. Este formulario contiene información con la que se busca que dé su consentimiento para participar en la validación de los datos de ese establecimiento. Esta actividad ayudará al Ministerio de Salud y a sus asociados a describir los procedimientos de recopilación de datos para la presentación de informes sobre los indicadores del programa. También permitirá detectar problemas relacionados con la calidad de los datos y formular recomendaciones para mejorar la calidad de los informes en el futuro. Los datos ayudarán al Ministerio de Salud y a sus asociados a seguir prestando atención de alta calidad a los pacientes.

Entrevistaremos a uno o varios miembros del personal en cada centro de salud, y cada entrevista durará aproximadamente dos horas. Las preguntas que haremos no tienen respuestas correctas o incorrectas. No creemos que ninguna pregunta sea sensible, pero usted es libre de negarse a responder alguna pregunta que no desee contestar o de poner fin a la entrevista en cualquier momento. La decisión de no participar no tendrá ningún efecto en su trabajo en el centro de salud ni con el asociado en la ejecución.

Su participación en el estudio es voluntaria y su aporte es muy valioso para nosotros. No registraremos su nombre ni ninguna otra información personal. Si acepta participar, queremos que nos cuente sus percepciones y opiniones sobre la calidad y los procesos asociados a los datos y servicios. Si decide participar, la información que proporcione no le causará ningún perjuicio. Del mismo modo, la participación

no le proporcionará ningún beneficio directo más que ayudar a mejorar la notificación de datos y los servicios clínicos en su centro de salud o en los establecimientos que reciben apoyo del asociado en la ejecución.

No recibirá dinero por el tiempo que utilice para participar en esta evaluación.

Todos los datos recopilados y la información generada estarán seguros, y se protegerá la confidencialidad de los participantes. Solo tendrán acceso a los datos de la entrevista el equipo interinstitucional en el país o el personal del Ministerio de Salud. Después de cada evaluación, se harán llegar comentarios sobre nuestras conclusiones al centro de salud y al personal de los asociados. Como se indicó anteriormente, no se registrará su nombre ni ninguna otra información personal. Sus respuestas a las entrevistas solo se identificarán mediante un código, que estará vinculado al establecimiento de salud o al asociado en la ejecución. Los resultados se combinarán antes de comunicarlos.

Si tiene alguna pregunta sobre la participación en estas entrevistas o sobre las evaluaciones, por favor hágala ahora. Su participación en las entrevistas indicará que acepta participar en esta parte de las evaluaciones. También indicará que ha tenido la oportunidad de formular preguntas al respecto y que estas han sido respondidas a su satisfacción. Si tiene más preguntas, comuníquese con [nombre de contacto local y número de teléfono]. Se le ofrecerá una copia de este documento de consentimiento si así lo desea. No es necesario que lo firme, ya que su participación en esta evaluación permanecerá anónima.

### Entrevistador:

He leído este formulario en voz alta a la persona entrevistada y confirmo que está de acuerdo en participar en la entrevista.

Nombre del entrevistador: .....

Firma del entrevistador: .....

Fecha: .....

Código del establecimiento: .....

## Anexo E. Herramienta para mapear el flujo de datos

Fecha .....

Asociado .....

Nombre de la clínica .....

Ubicación .....

Observador .....

Hora de comienzo .....

Hora de finalización .....

### Texto introductorio para el mapeo de datos

Gracias por recibirnos hoy en su establecimiento. Nos encontramos aquí en el marco de un esfuerzo interinstitucional para garantizar la calidad de los datos recopilados y notificados por este establecimiento. El objetivo principal de este proyecto de mejora de la calidad de los datos es determinar cómo podemos brindar mejor apoyo a la labor continua de mejora de la calidad en su establecimiento. Estamos interesados en cambiar la orientación de las actividades relacionadas con la calidad de los datos, de modo que pase de ser solamente una evaluación de la calidad de los datos a que incorpore actividades que vayan desde controles diarios sistemáticos (que pueden abordar las deficiencias de inmediato) hasta actividades menos frecuentes, como la evaluación mensual o trimestral de la calidad de los datos. Apuntamos a localizar y corregir cualquier defecto en los datos o los cuellos de botella en el flujo de trabajo relacionado con ellos, a fin de mejorar la calidad de la información recopilada en tiempo real y de cara al futuro. Nos gustaría ayudar a fortalecer y agilizar el proceso de validación de la información de salud del paciente.

Hoy estamos interesados en conocer los desafíos y éxitos relativos a la calidad de los datos en su establecimiento. Estas preguntas de orientación y la visita al establecimiento serán una oportunidad para comprender mejor los desafíos, los éxitos, las mejores prácticas y la innovación en los sistemas de información de salud en su establecimiento. Para comenzar, nos gustaría que nos guiara a través del proceso continuo de atención y tratamiento en su centro. Sírvase describir el proceso por el que pasa un paciente desde la prueba del VIH y el asesoramiento hasta la fase previa al inicio del TAR, el inicio y la retención en el TAR, y cómo este proceso puede diferir según el grupo de población, como las mujeres embarazadas y los lactantes expuestos al VIH. Nos interesa conocer cómo se registran los servicios y se rastrean los datos de los pacientes a lo largo del proceso. Por último, nos gustaría escuchar cómo se registra la información relativa al TAR en la farmacia y cómo se consolidan y verifican los datos antes de presentar los informes mensuales y trimestrales.

Aquí se pueden incluir notas adicionales



## TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL

### Preguntas de orientación

Cuando se confirma que un paciente es VIH positivo, describa lo que sucede entre la confirmación y el inicio del TAR. ¿Cómo se registran los servicios y qué herramientas y registros se utilizan?

Considere las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se documenta el inicio del TAR?
- ¿Cómo se documenta la retención en el TAR?
- ¿En qué momento del recorrido de los pacientes se les asignan los identificadores únicos para el establecimiento o asociado en la ejecución?  
¿Cómo se lleva a cabo el registro?
- ¿Este proceso difiere entre los pacientes hospitalizados y los pacientes de la clínica de atención de la infección por el VIH? ¿Y difiere del proceso en las mujeres embarazadas?
- ¿A quién ven los pacientes antes que al médico o prestador de la atención médica (personal de enfermería de triaje, auxiliar médico, etc.)?
- ¿Cuándo se retiran las fichas de los pacientes?
- ¿Cuándo se trasladan las fichas al consultorio del médico?
- ¿Quién es responsable de regresar las fichas de los pacientes después de la consulta?
- ¿Cuál es el proceso de actualización de los registros después de las consultas de los pacientes?
- ¿Quién introduce los datos en los registros?
- ¿Cómo se verifica la salida de los pacientes, incluida la programación para la próxima consulta?
- ¿Cuándo se realizan las pruebas de carga viral? ¿Qué herramientas se utilizan para documentar que se ha extraído sangre para las pruebas de carga viral?
- ¿Cuál es el proceso de obtención de resultados y dónde se registran los resultados de la carga viral?

Describa el flujo de datos; destaque las diferencias entre los pacientes nuevos y los que regresan

## FARMACIA

### Preguntas de orientación

Desde la primera receta que recibe la farmacia hasta el siguiente retiro de medicamentos, ¿qué sucede con la información de salud de los pacientes? ¿Cómo se registran los retiros de medicamentos en la farmacia y dónde?

Considere las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se confirma la identidad del paciente antes de recibir su receta?
- ¿Cómo se transfieren los expedientes entre el servicio clínico y la farmacia?
- ¿Qué archivos se transfieren?
- ¿Cuándo se actualiza la base de datos (si corresponde)?
- ¿Pueden los pacientes ir directamente a la farmacia a retirar sus medicamentos?
- ¿Con qué frecuencia los pacientes recogen los medicamentos antirretrovirales? ¿Hay diferencias entre los pacientes nuevos y los regulares?
- ¿Qué documentación traen?
- ¿Qué diferencias hay entre la primera receta y el siguiente retiro de medicamentos?
- ¿Hay oportunidades para el control de calidad?

Describa el flujo de datos; destaque las diferencias entre los pacientes nuevos y los que regresan

## Anexo F. Validación a nivel del establecimiento

### Pasos para realizar la validación a nivel del establecimiento

#### Con la ayuda del asociado a cargo de los datos

- Determinar la principal fuente de datos utilizada para la presentación de informes nacionales (como historias clínicas electrónicas, registro de TAR, fichas de pacientes, etc.) en el establecimiento.
- Si el registro de TAR es la principal herramienta nacional de notificación:
  - Seleccionar sistemáticamente el número deseado de pacientes que se va a examinar. Comenzar abriendo el registro por la última página del mes anterior (por ejemplo, si realiza una verificación de datos el 15 de marzo, abrir el registro del 28 de febrero). Seleccionar aleatoriamente un paciente de la página. Seleccionar un paciente cada 20 yendo hacia atrás, hasta que haber seleccionado todos los pacientes. En el caso de centros con un volumen escaso de pacientes, seleccionar uno de cada cinco de adelante hacia atrás.
  - Utilizando el formulario de registro de TAR (o las historias clínicas electrónicas o los registros de farmacia), extraer los campos de datos de identificación de cada paciente seleccionado, y usar un guion para indicar los casos en los que falta información.
- Utilizar el formulario de fichas de pacientes para extraer de las fichas los mismos campos de datos correspondientes a los mismos pacientes.
- Extraer las historias clínicas de pacientes en papel (u otra fuente primaria) de todos los pacientes seleccionados.
- Con la información contenida en las fichas u otra fuente primaria, completar los campos de datos pertinentes y usar un guion para indicar los casos en los que falta información. Asegurarse de que el orden de los pacientes sea el mismo en todos los formularios

utilizados para extraer la información del paciente, para que sea posible la comparación.

#### Verificación cruzada de los datos de tratamiento

Comparar la información de cada formulario. Para cada comparación (el registro de TAR en comparación con las historias clínicas de pacientes, o las historias clínicas de los pacientes en comparación con los registros de farmacia), calcular la discordancia total entre todos los elementos de datos y las historias clínicas de los pacientes dividiendo el número total de discrepancias en las columnas por el número total de registros comparados. Deben hacerse cálculos adicionales para evaluar el porcentaje de discordancia dentro de cada elemento de datos para comprender mejor en qué casos no se actualiza sistemáticamente la información. El cuadro de cálculos que figura a continuación se debe completar antes de finalizar la visita al establecimiento. Todo material con información del paciente será destruido antes de salir del establecimiento. Si la información que permite la identificación personal se recopila electrónicamente, los archivos se deben eliminar y los formularios en papel con dicha información se deben triturar.

#### Gestión de datos e información que permita la identificación personal

Los datos de las fichas de pacientes, los registros de TAR (o historias clínicas electrónicas) y los registros de farmacia se extraerán con las herramientas proporcionadas. Los responsables de la extracción de los datos protegerán la información que permita la identificación del paciente a medida que revisan los registros, para garantizar la privacidad del paciente. Cuando se haya completado la extracción de datos de todas las fuentes, se totalizarán las discrepancias para cada elemento de datos en cada comparación de fuentes y se anotarán en el cuadro de cálculos proporcionado. No se retirará del establecimiento información de los pacientes. Toda la documentación utilizada para calcular la discordancia entre las fuentes de datos se destruirá antes de abandonar el establecimiento.

**TABLA DE CÁLCULOS**

	Última fecha de retiro de medicamentos de TAR	Última vez que acudió a la clínica (dd/mm/aa)	Pauta de TAR	Último resultado de carga viral	% discordancia
Número total de registros (número de pacientes examinados)					
Fichas de pacientes en comparación con los registros de TAR Número total de discrepancias					
% de discordancia (varianza) Número de discrepancias/número de registros revisados					
Fichas de pacientes en comparación con los registros de farmacia Número total de discrepancias					
% de discordancia (varianza) Número de discrepancias/número de registros revisados					

Número del equipo \_\_\_\_\_ Nombre del centro \_\_\_\_\_ Fecha de la visita \_\_\_\_\_

Examinar un número (*n*), determinado por el equipo examinador) de fichas seleccionadas al azar (solo pacientes con una consulta registrada en los últimos tres meses) y comparar el registro de TAR con las fichas de los pacientes. Los registros se pueden seleccionar aleatoriamente del sistema electrónico, el registro de TAR o el archivador. Asegurarse de que los registros incluyan una consulta registrada en los últimos tres meses. Registrar la información de la ficha, la edad o fecha de nacimiento, el sexo, la fecha de la última consulta clínica registrada y la última fecha en que el paciente recogió sus medicamentos de TAR. Estos mismos datos se recopilarán del registro de TAR y del de farmacia si está disponible. Los elementos de identificación personal recopilados en estas hojas de trabajo se destruirán antes de salir del establecimiento. Utilizar el cuadro de cálculo para consolidar los totales.

Registrar las siguientes variables durante la visita al establecimiento: edad actual y consulta clínica durante el periodo

## Registros de farmacia

Número asignado al paciente	Nombre	Apellido	Fecha de nac. (dd-mm-aa)	Número	Sexo (M/F)	Última visita a la clínica (dd/mm/aa)	Pauta de TAR	Último resultado de carga viral	Observaciones
				1					
				2					
				3					
				4					
				5					
				6					
				7					
				8					
				9					
				10					
				11					
				12					
				13					
				14					
				15					
				16					
				17					
				18					

Número asignado al paciente	Nombre	Apellido	Fecha de nac. (dd-mm-aa)	Número	Sexo (M/F)	Última visita a la clínica (dd/mm/aa)	Pauta de TAR	Último resultado de carga viral	Observaciones
				19					
				20					
				21					
				22					
				23					
				24					
				25					
				26					
				27					
				28					
				29					
				30					
				31					
				32					
				33					
				34					
				35					
				36					
				37					
				38					
				39					
				40					

Número del equipo \_\_\_\_\_ Nombre del centro \_\_\_\_\_ Fecha de la visita \_\_\_\_\_

Examinar un número (n, determinado por el equipo examinador) de fichas seleccionadas al azar (solo pacientes con una consulta registrada en los últimos tres meses) y comparar el registro de TAR con las fichas de los pacientes. Los registros se pueden seleccionar aleatoriamente del sistema electrónico, el registro de TAR o el archivador. Asegurarse de que los registros incluyan una consulta registrada en los últimos tres meses. Registrar la información de la ficha, la edad o fecha de nacimiento, el sexo, la fecha de la última consulta clínica registrada y la última fecha en que el paciente recogió sus medicamentos de TAR. Estos mismos datos se recopilarán del registro de TAR y del de farmacia si está disponible. Los elementos de identificación personal recopilados en estas hojas de trabajo se destruirán antes de salir del establecimiento. Utilizar el cuadro de cálculos para consolidar los totales.

Registrar las siguientes variables durante la visita al establecimiento: edad actual y consulta clínica durante el período

## Registros de TAR

Número asignado al paciente	Nombre	Apellido	Fecha de nac. (dd-mm-aa)	Número	Sexo (M/F)	Última visita a la clínica (dd/mm/aa)	Pauta de TAR	Último resultado de carga viral	Observaciones
				1					
				2					
				3					
				4					
				5					
				6					
				7					
				8					
				9					
				10					
				11					
				12					
				13					
				14					
				15					
				16					
				17					
				18					

Número asignado al paciente	Nombre	Apellido	Fecha de nac. (dd-mm-aa)	Número	Sexo (M/F)	Última visita a la clínica (dd/mm/aa)	Pauta de TAR	Último resultado de carga viral	Observaciones
				19					
				20					
				21					
				22					
				23					
				24					
				25					
				26					
				27					
				28					
				29					
				30					
				31					
				32					
				33					
				34					
				35					
				36					
				37					
				38					
				39					
				40					

Número del equipo \_\_\_\_\_ Nombre del centro \_\_\_\_\_ Fecha de la visita \_\_\_\_\_

Examinar un número (*n*), determinado por el equipo examinador) de fichas seleccionadas al azar (solo pacientes con una consulta registrada en los últimos tres meses) y comparar el registro de TAR con las fichas de los pacientes. Los registros se pueden seleccionar aleatoriamente del sistema electrónico, el registro de TAR o el archivador. Asegurarse de que los registros incluyan una consulta registrada en los últimos tres meses. Registrar la información de la ficha, la edad o fecha de nacimiento, el sexo, la fecha de la última consulta clínica registrada y la última fecha en que el paciente recogió sus medicamentos de TAR. Estos mismos datos se recopilarán del registro de TAR y del de la farmacia si está disponible. Los elementos de identificación personal recopilados en estas hojas de trabajo se destruirán antes de salir del establecimiento. Utilizar el cuadro de cálculos para consolidar los totales.

Registrar las siguientes variables durante la visita al establecimiento: edad actual y consulta clínica durante el período

### Fichas de pacientes

Número asignado al paciente	Nombre	Apellido	Fecha de nac. (dd-mm-aa)	Número	Sexo (M/F)	Última visita a la clínica (dd/mm/aa)	Pauta de TAR	Último resultado de carga viral	Observaciones
				1					
				2					
				3					
				4					
				5					
				6					
				7					
				8					
				9					
				10					
				11					
				12					
				13					
				14					
				15					
				16					
				17					
				18					



Número asignado al paciente	Nombre	Apellido	Fecha de nac. (dd-mm-aa)	Número	Sexo (M/F)	Última visita a la clínica (dd/mm/aa)	Pauta de TAR	Último resultado de carga viral	Observaciones
				19					
				20					
				21					
				22					
				23					
				24					
				25					
				26					
				27					
				28					
				29					
				30					
				31					
				32					
				33					
				34					
				35					
				36					
				37					
				38					
				39					
				40					

## Anexo G. Método de validación de los datos sobre el TAR

### Declaración de intención para mantener la confidencialidad

**Título del proyecto:** Evaluación de la calidad de los datos para indicadores de TAR

Jefe del equipo interinstitucional para la evaluación de la calidad de los datos:

Como miembro de este equipo, entiendo que puedo tener acceso a información confidencial sobre establecimientos y pacientes en el marco de la evaluación de la calidad de los datos. Al firmar esta declaración, indico que entiendo mis responsabilidades en materia de confidencialidad y acepto lo siguiente:

- Entiendo que los nombres y toda otra información que permita la identificación de los establecimientos en los que se realiza la evaluación de la calidad de los datos y los pacientes son completamente confidenciales.
- Acepto no divulgar, publicar ni dar a conocer de cualquier otra manera a personas no autorizadas o al público información obtenida en el curso de esta actividad de evaluación de la calidad de los datos que permita identificar a los pacientes en TAR.
- Entiendo que toda la información sobre los establecimientos en los que se realiza la evaluación de la calidad de los datos y los pacientes que obtuve o a la que accedí en el curso de mi trabajo es confidencial. Acepto no divulgar ni dar a conocer de otro modo esta información a personas no autorizadas, a menos que esté específicamente autorizado para hacerlo por protocolo aprobado o por el Ministerio de Salud, en respuesta a la ley aplicable o una orden judicial o necesidad clínica o de salud pública.
- Entiendo que no debo leer la información sobre establecimientos o pacientes, ni ningún otro documento confidencial, ni hacer preguntas a los pacientes para mi propia información personal, sino solo en la medida y con el propósito de realizar las tareas que se me asignaron en este proyecto de investigación.
- Acepto notificar al Ministerio de Salud inmediatamente si tengo conocimiento de una violación de la confidencialidad o una situación que podría ocasionar el incumplimiento de la norma de confidencialidad, ya sea que me involucre a mí o que involucre a otra persona.

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre

\_\_\_\_\_  
Firma del representante del  
Ministerio de Salud

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre

## Método para validar los datos de TAR

Instrucciones para el equipo de evaluación de la calidad de los datos: sírvase describir en detalle el método que utilizó su equipo para validar cada indicador.

### 1. Personas que inician el TAR:

1a. Definición del método del establecimiento (¿cómo recopila e informa el establecimiento este indicador?): ¿El método es diferente del utilizado por el Ministerio de Salud? En caso afirmativo, ¿de qué modo?

#### 1b. Recreación del indicador

Método del establecimiento	Método utilizado por el Ministerio de Salud <sup>a</sup>
¿Se pudieron realizar los cálculos con el método del establecimiento? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No    En caso negativo, explicar:	¿Se pudieron realizar los cálculos con el método utilizado por el Ministerio de Salud? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No    En caso negativo, explicar:
¿Qué fuentes de datos se utilizaron para realizar los cálculos por el método del establecimiento? <input type="checkbox"/> Registro de TAR <input type="checkbox"/> Tarjeta de paciente en TAR <input type="checkbox"/> Herramientas de la farmacia <input type="checkbox"/> Registro electrónico o historia clínica electrónica <input type="checkbox"/> Otra:	¿Qué fuentes de datos se utilizaron para realizar los cálculos por el método del Ministerio de Salud? <input type="checkbox"/> Registro de TAR <input type="checkbox"/> Tarjeta de paciente en TAR <input type="checkbox"/> Herramientas de la farmacia <input type="checkbox"/> Registro electrónico o historia clínica electrónica <input type="checkbox"/> Otra:
Describir cómo se realizó el cálculo con el método del establecimiento (si es la misma descripción del método que figura más arriba, por favor indicarlo):	Describir cómo se realizó el cálculo con el método del Ministerio de Salud:
1. ¿El método del establecimiento está en consonancia con el del Ministerio de Salud? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No  2. ¿Excluye a las personas derivadas al establecimiento? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	El método del Ministerio de Salud <sup>a</sup> : Incluye = personas que reciben TAR por primera vez Excluye = personas derivadas al establecimiento

<sup>a</sup> Debería ser el mismo método usado por el PEPFAR y otros asociados.

## 2. Personas actualmente en TAR

1a. Definición del método del establecimiento (¿cómo recopila e informa el establecimiento este indicador?): ¿El método es diferente del utilizado por el Ministerio de Salud? En caso afirmativo, ¿de qué modo?

1b. Replicación del indicador con los métodos del establecimiento y del Ministerio de Salud

Método del establecimiento	Método utilizado por el Ministerio de Salud <sup>a</sup>
¿Fue posible realizar los cálculos con el método del establecimiento? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No    En caso negativo, explicar:	¿Fue posible realizar los cálculos con el método del Ministerio de Salud? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No    En caso negativo, explicar:
¿Qué fuentes de datos se utilizaron para realizar los cálculos por el método del establecimiento? <input type="checkbox"/> Registro de TAR <input type="checkbox"/> Tarjeta de paciente en TAR <input type="checkbox"/> Herramientas de la farmacia <input type="checkbox"/> Registro electrónico o historia clínica electrónica <input type="checkbox"/> Otra:	¿Qué fuentes de datos se utilizaron para realizar los cálculos por el método del Ministerio de Salud? <input type="checkbox"/> Registro de TAR <input type="checkbox"/> Tarjeta de paciente en TAR <input type="checkbox"/> Herramientas de la farmacia <input type="checkbox"/> Registro electrónico o historia clínica electrónica <input type="checkbox"/> Otra:
Describir cómo se realizó el cálculo con el método del establecimiento (si es la misma descripción del método que figura más arriba, por favor indicarlo):	Describir cómo se realizó el cálculo con el método del Ministerio de Salud:
1. ¿El método del establecimiento está en consonancia con el del Ministerio de Salud? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No 2. ¿Incluye a las personas derivadas de otros establecimientos? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No 3. ¿Incluye a las personas que reiniciaron el TAR? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No 4. ¿Excluye a las personas derivadas a otros establecimientos? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No 5. ¿Excluye a las personas que interrumpen el TAR? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No 6. ¿Excluye a las personas fallecidas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No 7. ¿Excluye a las personas que abandonan el TAR (pérdidas durante el seguimiento)? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No 8. ¿Incluye a las personas con las que se perdió contacto (que no retiraron sus medicamentos)? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<b>Método del Ministerio de Salud<sup>a</sup>:</b> <i>Incluye = en tratamiento, derivados de otros establecimientos, que reinician, perdidos (no retiraron medicamentos)</i> <i>Excluye = derivados a otros establecimientos, tratamiento interrumpido, fallecidos, abandonos del tratamiento (pérdidas durante el seguimiento)</i>

<sup>a</sup> Debería ser el mismo método usado por el PEPFAR y otros asociados.

## Anexo H. Registro y hojas de tabulación para la evaluación de la calidad de los datos

Nota: Las siguientes orientaciones y herramientas para la recopilación de datos se proporcionan a modo de ejemplo y se prevé que cada país modifique los instrumentos para adaptarlos a sus procesos y procedimientos de presentación de informes. A los fines de este ejemplo, el número de personas actualmente en TAR y el número de personas que inician el TAR se usan para demostrar cómo el formato de los formularios se puede modificar para captar los elementos de datos apropiados. Los países pueden precisar refinar aún más los campos de la recopilación de datos, desglose o meses de captura. Como este es solo un ejemplo, es posible que los países también deban agregar otros meses de notificación o indicadores sobre la base de sus necesidades u objetivos definidos, como herramientas para la realización de pruebas del HIV, prevención de la transmisión materno-infantil del VIH, etc.

En el ejemplo que figura a continuación, los datos se recopilan y validan en tres puntos principales de recopilación para el segundo trimestre del ejercicio económico 2017. Como se señala en las orientaciones, lo mejor es elegir el período más reciente para validar los datos.

Por ejemplo:

- En la sección 1: Los datos obtenidos del PEPFAR a través del DATIM están disponibles por establecimiento y se obtienen con frecuencia trimestral. En el caso de los establecimientos que no reciben apoyo del PEPFAR, si reciben apoyo de otro asociado, estos datos se deben notificar. Los datos de los establecimientos que informa el Ministerio de Salud se obtienen de los establecimientos a través de la consolidación de los formularios de notificación mensual.
- Los datos obtenidos directamente del establecimiento mediante el recuento de los registros se completan en la sección 2.

### Instrucciones

Las hojas tabulación de TAR de [NOMBRE DEL PAÍS] se dividen en dos secciones:

**La sección 1** se completará usando los resultados informados a nivel nacional o del establecimiento del PEPFAR (por ejemplo, del DHIS2 o DATIM) para el trimestre específico de interés y los resultados consolidados mensuales a nivel del establecimiento para los meses que correspondan al trimestre de interés. En el caso de los establecimientos que reciben apoyo de otros asociados y no del PEPFAR, esto se debe consignar en esta sección. Los resultados correspondientes a esos meses para los indicadores de TAR se transcribirán directamente en los cuadros H1 y H2.

**La sección 2** se completará reproduciendo los indicadores de TAR a nivel del establecimiento. El equipo de evaluación de la calidad de los datos debe trabajar con el personal del establecimiento de salud para conocer qué instrumentos y sistemas se están usando para calcular los indicadores de TAR nacionales o del PEPFAR (para los centros del PEPFAR) y reproducir ese proceso. Los resultados de estos indicadores reproducidos se usarán para completar los cuadros H3 y H4.

## Formulario de evaluación de la calidad de los datos 1: [NOMBRE DEL PAÍS] HOJAS DE REGISTRO para la evaluación de la calidad de los datos del TAR

Nombre del establecimiento:

Fecha de la visita:

Equipo #:

### Sección 1: datos notificados por el establecimiento

Completar los cuadros H1 y H2 usando los resultados notificados por el establecimiento al Ministerio de Salud y asociados correspondientes al período seleccionado. Los resultados del PEPFAR se pueden extraer directamente del DATIM o de una base de datos de un asociado en la ejecución. Se puede acceder a los resultados del Ministerio de Salud mediante los informes mensuales a dicho Ministerio que se encuentran en el establecimiento de salud o a través de un algún otro mecanismo ministerial (si es posible, un sistema de información de salud).

### Cuadro H1. DATOS PROPORCIONADOS POR EL ESTABLECIMIENTO SOBRE EL NÚMERO DE PERSONAS QUE INICIAN EL TAR

Fuente de datos: resultados del DATIM (trimestrales y anuales)

Formulario de notificación mensual al Ministerio de Salud: meses X-Z

PEPFAR (DATIM o sistema de datos específico del PEPFAR) o datos de otro asociado: 2.º trimestre del ejercicio económico 2017	Informe mensual al Ministerio de Salud (enero del 2017)	Informe mensual al Ministerio de Salud (febrero del 2017)	Informe mensual al Ministerio de Salud (marzo del 2017)	Total trimestral del Ministerio de Salud para el 2.º trimestre del ejercicio económico 2017	Observaciones
Total del numerador					
<b>Desglose</b>					
Embarazadas					
Mujeres lactantes					
Tuberculosis confirmada o tratada					
<b>Desglose por edad y sexo</b>					
0–4 años (ambos sexos)					
5–9 años (ambos sexos)					
<b>Mujeres</b>					
10–14 años					
15–19 años					
20–24 años					
25–49 años					
Más de 50 años					
Desconocido					
<b>Varones</b>					
10–14 años					
15–19 años					
20–24 años					
25–49 años					
Más de 50 años					
Desconocido					

Nombre del establecimiento: \_\_\_\_\_ Fecha de la visita: \_\_\_\_\_ Equipo #: \_\_\_\_\_

**CUADRO H2. HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS – DATOS NOTIFICADOS POR EL ESTABLECIMIENTO SOBRE EL NÚMERO DE PERSONAS ACTUALMENTE EN TAR**

Usar este cuadro para registrar los resultados notificados del número de personas actualmente en TAR para todos los datos desglosados tanto en informes al PEPFAR y otros asociados (establecimientos que reciben apoyo de otros asociados y no del PEPFAR) como al Ministerio de Salud. Asegurarse de verificar que el período que se está examinando es el correcto. Para el número de personas actualmente en TAR informado por el Ministerio de Salud, usar los datos notificados en el último mes del trimestre (para el segundo trimestre: marzo)

Fuentes de datos del PEPFAR y trimestre: \_\_\_\_\_ Fuentes de datos del Ministerio de Salud (mes examinado): \_\_\_\_\_

	PEPFAR (DATIM o sistema de datos específico del PEPFAR) o datos de otro asociado: 2.º trimestre del ejercicio económico 2017	Informe mensual al Ministerio de Salud (marzo del 2017)	Observaciones
Total del numerador			
<b>Desglose</b>			
<b>Desglose por edad y sexo</b>			
0–4 años (ambos sexos)			
5–9 años (ambos sexos)			
<b>Mujeres</b>			
10–14 años			
15–19 años			
20–24 años			
25–49 años			
Más de 50 años			
Desconocido			
<b>Varones</b>			
10–14 años			
15–19 años			
20–24 años			
25–49 años			
Más de 50 años			
Desconocido			

## Formulario de evaluación de la calidad de los datos 1: HOJAS DE REGISTRO para la evaluación de la calidad de los datos de TAR de [NOMBRE DE PAÍS]

Nombre del establecimiento: \_\_\_\_\_ Fecha de la visita: \_\_\_\_\_ Equipo #: \_\_\_\_\_

### Sección 2: Replicación de indicadores

Completar los cuadros H3 y H4 con los mismos métodos que usa el establecimiento que proporciona el TAR para calcular los indicadores (método del establecimiento) cuando utiliza la herramienta de recopilación de datos nacional o del PEPFAR o asociado. Registrar los números replicados para cada indicador en la sección correspondiente al método del establecimiento de los cuadros. Si este método es diferente del que usa el PEPFAR o el asociado (como se define en la orientación del PEPFAR respecto de los indicadores de seguimiento, evaluación y notificación), replicar los números con el método del PEPFAR o el asociado y registrarlo en la sección de método del PEPFAR o el asociado de los cuadros. Las hojas de tabulación de ejemplo para cada indicador se usan para llevar la cuenta a medida que se identifica a cada paciente para cada indicador.

### CUADRO H3. NÚMERO RECONTADO O VERIFICADO DE PERSONAS QUE INICIAN EL TAR EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL EJERCICIO ECONÓMICO DEL 2017

Usar este cuadro para incluir los totales recopilados de las hojas de tabulación. Si el método del establecimiento difiere del recomendado a nivel nacional para hacer el recuento de las personas que inician el TAR, hacer el recuento utilizando ambos métodos y registrarlo en las columnas correspondientes. Además, si hay un sistema de historias clínicas electrónicas pero no se lo usa para verificar las personas que inician el TAR, se puede usar la columna de historias clínicas electrónicas para incluir estos totales.

	Historias clínicas electrónicas (opcional)	Método del establecimiento	Método del Ministerio de Salud <sup>a</sup> (si corresponde)	Observaciones
Total del numerador				
<b>Desglose</b>				
Embarazadas				
Mujeres lactantes				
Tuberculosis confirmada o tratada				
<b>Desglose por edad y sexo</b>				
0–4 años (ambos sexos)				
5–9 años (ambos sexos)				
<b>Mujeres</b>				
10–14 años				
15–19 años				
20–24 años				
25–49 años				
Más de 50 años				
Desconocido				
<b>Varones</b>				
10–14 años				
15–19 años				
20–24 años				
25–49 años				
Más de 50 años				
Desconocido				

<sup>a</sup> Debería ser el mismo método usado por el PEPFAR y otros asociados.





## Formulario de evaluación de la calidad de los datos 1: HOJAS DE REGISTRO para la evaluación de la calidad de los datos de [NOMBRE DE PAÍS]

Nombre del establecimiento: \_\_\_\_\_ Fecha de la visita: \_\_\_\_\_ Equipo #: \_\_\_\_\_

### CUADRO H4. NÚMERO RECONTADO Y VERIFICADO DE PERSONAS EN TAR EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL EJERCICIO ECONÓMICO DEL 2017

Usar este cuadro para incluir los totales recopilados de las hojas de tabulación. Si el método del establecimiento difiere del recomendado a nivel nacional, por el PEPFAR o el asociado para hacer el recuento de las personas en TAR, hacer el recuento utilizando ambos métodos y registrarlo en las columnas correspondientes. Además, si hay un sistema de historias clínicas electrónicas, pero este no se usa para verificar el número de personas en TAR, se puede usar la columna de historias clínicas electrónicas para incluir estos totales.

	Historias clínicas electrónicas (optativo)	Método del establecimiento	Método del Ministerio de Salud* (si corresponde)	Observaciones
Total del numerador				
<b>Desglose por edad y sexo</b>				
0–4 años (ambos sexos)				
5–9 años (ambos sexos)				
<b>Mujeres</b>				
10–14 años				
15–19 años				
20–24 años				
25–49 años				
Más de 50 años				
Desconocido				
<b>Varones</b>				
10–14 años				
15–19 años				
20–24 años				
25–49 años				
Más de 50 años				
Desconocido				

\*Debería ser el mismo método usado por el PEPFAR y otros asociados.



# Anexo I. Plantilla de resumen del establecimiento para la evaluación de la calidad de los datos

## Introducción

- Objetivos de la evaluación de la calidad de los datos
- Incluir el nombre del establecimiento, la fecha de la visita y el nombre de los examinadores

## Métodos

- Verificación de los datos notificados
- Verificación cruzada de los datos en los documentos fuente
- Mapeo de los flujos de datos y pacientes

## Resultados

- Resumen de los resultados cuantitativos (el anexo J se puede usar para resumir los resultados de todos los establecimientos)

**CUADRO 11. VALIDACIÓN CRUZADA (U OTRA ACTIVIDAD OPTATIVA) A NIVEL DEL ESTABLECIMIENTO**

Documento original 1	Documento original 2	Varianza porcentual		
		Concordancia general	Elemento de datos 1, como fecha del último retiro de medicamentos de TAR	Elemento de datos 2, como los resultados de la última prueba de carga viral
Ejemplo: fichas de pacientes	Como registros (en papel o electrónicos)	90%	90%	80%

## Resumen de los resultados cualitativos a nivel del establecimiento (completar si se realiza la actividad)

- Apreciaciones generales a partir del mapeo del flujo de datos
- Apreciaciones generales a partir de la lista de verificación para evaluar el sistema de seguimiento de los pacientes con VIH en el establecimiento, que puede fundamentar la interpretación de los factores de verificación

## Cuestiones prioritarias y problemas relacionados con la calidad de datos

- Destacar dos o tres problemas o cuestiones relacionados con la calidad de los datos

## Planes para la corrección y el seguimiento

- Se deben basar en el diálogo con el personal del establecimiento y deben poder ponerse en práctica y ser viables para abordar de inmediato los problemas relativos a la calidad de los datos, aprovechando las recomendaciones de la lista de verificación para evaluar el sistema de seguimiento de pacientes con VIH en el establecimiento
- Debe incluir una persona encargada en el establecimiento y en un nivel superior para realizar el seguimiento de los progresos de las medidas correctivas

## **Anexo J. Ejemplo de cómo ajustar los datos nacionales de TAR**

Véase el archivo de Excel que se proporciona por separado para obtener un ejemplo de cómo ajustar los datos nacionales.

**Para más información, dirijase a:**

Organización Panamericana de la Salud  
525 Twenty-third Street, NW  
Washington, D.C., 20037  
Estados Unidos de América

Correo electrónico: [hqcdeht@paho.org](mailto:hqcdeht@paho.org)

[www.paho.org](http://www.paho.org)