

Boletín sobre la infección  
por el VIH y las ITS en Paraguay, 2020

# ANÁLISIS EN LA POBLACIÓN GENERAL Y EN LOS GRUPOS DE POBLACIÓN CLAVE



TESÁI HA TEKÓ  
PORÁVE  
Motenondeha

Ministerio de  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL



### **Autoridades del MSPyBS**

Ministro de Salud Pública y Bienestar Social

**Dr. Julio Daniel Mazzoleni Insfrán**

Vice Ministro de Salud de Rectoría y Vigilancia de la Salud

**Dr. Julio Rolón Vicioso**

Director General de Vigilancia de la Salud

**Dr. Victor Guillermo Sequera**

Directora de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles

**Dra. Viviana De Egea**

Directora del Programa Nacional de Control del VIH/sida/ITS

**Dra. Tania E. Samudio Prieto**

## EQUIPO TÉCNICO

---

**Dra. GLORIA AGUILAR, MD,MPH,PHD**, Jefa del Departamento de Información Estratégica y Vigilancia Epidemiológica, Programa Nacional de Control de VIH/sida/ITS

**Dr. CARLOS RÍOS**. Asesor, Programa Nacional de Control de VIH/sida/ITS

**Lic. LAURA ALMIRÓN**. Consultora, Programa Nacional de Control de VIH/sida/ITS

**Sr. ROLANDO ROLÓN**. Consultor, Programa Nacional de Control de VIH/sida/ITS

## AGRADECIMIENTOS

---

Nuestro sincero agradecimiento a los colegas de la OPS/OMS por la cooperación técnica brindada en la elaboración del presente boletín.

**Dra. MÓNICA ALONSO**. Asesora Regional de Información Estratégica para VIH/ITS, tuberculosis y hepatitis virales. OPS/OMS.

**Dr. BERNARDO NUCHE**. Especialista de Apoyo al Proyecto de Información Estratégica para Grupos de Población Clave, OPS/OMS

**Dr. ROMEO MONTOYA**. Asesor, Vigilancia de la Salud, Prevención y Control de Enfermedades Consultor CHA/HA- OPS/OMS -Paraguay

**Dra. BEATRIZ COHENCA**. Consultora Nacional para VIH/ITS, Hepatitis, Tuberculosis y Resistencia Antimicrobiana. OPS/OMS -Paraguay

## Abreviaturas

---

<b>DGVS</b>	Dirección General de Vigilancia de la Salud
<b>DIVET</b>	Dirección de Vigilancia de Enfermedades Trasmisibles
<b>ETMI Plus</b>	Eliminación de la transmisión materno infantil del VIH, Sífilis, Hepatitis y Chagas
<b>HSH</b>	Hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres
<b>ITS</b>	Infecciones de Transmisión sexual
<b>MSPyBS</b>	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
<b>MTS</b>	Mujer trabajadora sexual
<b>MT</b>	Mujer Trans
<b>ONUSIDA</b>	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud
<b>PRONASIDA</b>	Programa Nacional de Control de VIH/Sida e ITS
<b>SIDA</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Humana
<b>TMI</b>	Transmisión materno infantil
<b>VIH</b>	Virus de Inmunodeficiencia Humana

# Índice general

---

## PRESENTACIÓN

### 1. RESUMEN DE INDICADORES DE LA EPIDEMIA DEL VIH EN PARAGUAY

### 2. ASPECTOS GENERALES DE SITUACIÓN DE LA EPIDEMIA DEL VIH EN EL PARAGUAY

- 2.1 Evolución de la epidemia del VIH en Paraguay
- 2.2 Distribución de nuevos diagnósticos por VIH por sexo, edad y grupo de población.
- 2.3 Proporción de diagnóstico tardío de VIH en Paraguay.
- 2.4 Cascada de atención al VIH entre la población general en Paraguay: análisis de indicadores clave

### 3. SITUACIÓN DE LA EPIDEMIA DEL VIH EN EL PARAGUAY ENTRE PERSONAS DE GRUPOS DE POBLACIÓN CLAVE.

- 3.1 Tamaños estimados de los grupos de población clave
- 3.2 Indicadores de la epidemia del VIH entre grupos de población clave en Paraguay

### 4. MONITOREO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL VIH EN LAS PERSONAS DE GRUPOS DE POBLACIÓN CLAVE.

- 4.1 Análisis subnacional de las cascadas de atención al VIH en población clave en Asunción, Central, Alto Paraná y Caaguazú.
- 4.2 Consejería y testeo para el VIH según tipo de proveedor.
- 4.3 Monitoreo del proceso continuo de servicios de prevención para personas de población clave ("cascada de prevención")

## CONCLUSIONES

**Anexo Metodológico 1:** Metodología para estimar el tamaño de los grupos de población clave

**Anexo Metodológico 2:** Metodología para el cálculo de la cascada de atención al VIH en Paraguay

Monitoreo del proceso continuo de servicios de atención para personas seropositivas para el VIH ("cascada de atención")

**Anexo Metodológico 3:** Metodología para el cálculo de la cascada de prevención al VIH en Paraguay

## INDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1.** Tasa de nuevos diagnósticos de VIH por Región Sanitaria. Año 2019
- Gráfico 2.** Tasa de nuevos diagnósticos de infección por el VIH por 100.000 habitantes según sexo y población total, Paraguay 2010–2019
- Gráfico 3.** Tasa de nuevos diagnósticos de infección por el VIH en personas jóvenes (de 15 a 19 años y de 20 a 24 años de edad), Paraguay. 2010–2019
- Gráfico 4.** Comparación de la distribución de los nuevos diagnósticos de VIH en el año 2010 y 2019 según edad y sexo, Paraguay.
- Gráfico 5.** Tasa de nuevos diagnósticos de infección por el VIH en personas jóvenes (de 15 a 19 años y de 20 a 24 años de edad), Paraguay. 2010–2019
- Gráfico 6.** Distribución de los nuevos diagnósticos de VIH de la población general en Paraguay, según edad y sexo. Año 2019 (N=1.605)
- Gráfico 7.** Distribución de los nuevos diagnósticos según tipo de población. Paraguay. Año 2019
- Gráfico 8.** Distribución de los nuevos diagnósticos de VIH y recuento de linfocitos TCD4 al ingreso en hombres. Paraguay, 2015–2019
- Gráfico 9.** Distribución de los nuevos diagnósticos de VIH y recuento de linfocitos TCD4 al ingreso en mujeres. Paraguay, 2015–2019
- Gráfico 10.** Distribución de los nuevos diagnósticos del VIH según conteo de linfocitos y tipo de población. Paraguay 2015–2019
- Gráfico 11.** Cascada del continuo de la atención al VIH Paraguay. Año 2019
- Gráfico 12.** Situación actual de las metas 2020 (90–90–90), Paraguay. Año 2019
- Gráfico 13.** Número y porcentaje de personas en tratamiento antirretroviral. Paraguay, 2015–2019
- Gráfico 14.** Nuevos casos de VIH por población clave. Paraguay, 2015–2019
- Gráfico 15.** Prevalencia VIH en poblaciones clave (HSH, MTS, MT) en Paraguay. Año 2019.
- Gráfico 16.** Uso del condón en última relación sexual por grupo de población clave, Paraguay. Año 2019
- Gráfico 17.** Marco de monitoreo de los servicios de prevención y atención de la infección por el VIH para los grupos de población clave
- Gráfico 18.** Cascada de atención al VIH en HSH en Paraguay. Año 2019
- Gráfico 19.** Cascada de atención al VIH en mujeres trans en Paraguay. Año 2019
- Gráfico 20.** Cascada de atención al VIH en MTS en Paraguay. Año 2019
- Gráfico 21.** Cascada del continuo de la atención al VIH en Asunción y Central. Año 2019
- Gráfico 22.** Cascada de atención al VIH en HSH en Asunción y Central. Año 2019
- Gráfico 23.** Cascada de atención al VIH en mujeres trans en Asunción y Central. Año 2019
- Gráfico 24.** Cascada de atención al VIH en MTS en Asunción y Central. Año 2019
- Gráfico 25.** Cascada del continuo de la atención al VIH en Alto Paraná. Año 2019
- Gráfico 26.** Cascada de atención al VIH en HSH en Alto Paraná. Año 2019
- Gráfico 27.** Cascada de atención al VIH en mujeres trans en Alto Paraná. Año 2019.

**Gráfico 28.** Cascada de atención al VIH en MTS en Alto Paraná. Año 2019

**Gráfico 29.** Cascada del continuo de la atención al VIH en Caaguazú. Año 2019

**Gráfico 30.** Cascada de atención al VIH en HSH en Caaguazú. Año 2019

**Gráfico 31.** Cascada de atención al VIH en mujeres trans en Caaguazú. Año 2019

**Gráfico 32.** Cascada de atención al VIH en MTS en Caaguazú. Año 2019

**Gráfico 33.** Distribución de la Consejería y testeo para el VIH para HSH, MTS y mujer trans según tipo de proveedor, Paraguay. Año 2019

**Gráfico 34.** Cascada de prevención HSH. Paraguay. Año 2019

**Gráfico 35.** Cascada de prevención en MTS. Paraguay. Año 2019

**Gráfico 36.** Cascada de prevención en mujeres trans. Paraguay. Año 2019

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Resumen de indicadores sobre la situación de la epidemia del VIH en Paraguay. Año 2019.

**Tabla 2.** Número de casos registrados de personas con diagnóstico de VIH-sida en Paraguay, 1985 -2019

**Tabla 3.** Registro de personas vivas con diagnóstico de VIH. Paraguay, 1985 a 2019

**Tabla 4.** Estimaciones de nuevas infecciones, prevalencia, incidencia y muerte por VIH en el Paraguay. Año 2019

**Tabla 5.** Diagnóstico de VIH, tardío vs temprano en hombres heterosexuales y HSH en Paraguay, 2015-2019

**Tabla 6.** Estimaciones de tamaño poblacional de los grupos de población clave en Paraguay. Año 2019

**Tabla 7.** Tasa de notificación cada 1.000 habitantes por Población Clave. Año 2019

**Tabla 8.** Positividad obtenida por las pruebas de VIH realizadas durante 2019

**Tabla 9.** Número de personas tamizadas, resultados positivos y proporción de positivos en los grupos de población clave. Paraguay, 2015-2019

**Tabla 10.** Tasa de mortalidad por Sida cada 100.000 hab en personas de grupos de población clave, 2019

## Presentación

---

El Boletín del Programa Nacional de Control de VIH/sida e ITS (PRONASIDA) tiene como objetivo constituirse en una herramienta que permita brindar información epidemiológica y estratégica a los profesionales del área de salud, sociedades científicas, organizaciones de la sociedad civil y público en general sobre la situación epidemiológica de estas enfermedades en Paraguay. Además, el boletín permite conocer los avances en la respuesta nacional al VIH y otras ITS a diciembre de 2020.

Este documento es una herramienta de gestión que permite ordenar las prioridades y organizar intervenciones, señalando los principales indicadores a monitorear para alcanzar las metas nacionales y regionales de eliminación del VIH y las ITS. También puede apoyar los esfuerzos para lograr la eliminación en el país de la transmisión materno-infantil para VIH, sífilis, hepatitis y la enfermedad de Chagas en línea con el marco desarrollado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para este fin (ETMI Plus).

Paraguay, como Estado Miembro de la OPS, participa activamente en las reuniones del Consejo Directivo, así como en la renovación de los diferentes compromisos regionales, Plan de Acción para la prevención y el control de la infección del VIH y las ITS (CD55/14; julio del 2016); Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la sífilis congénita (CD50.R12, octubre 2010); Plan de acción para la prevención y el control de la infección por el VIH y las infecciones de transmisión sexual 2016–2021, medida orientada a lograr que el Sida y las infecciones de transmisión sexual (ITS) dejen de constituir problemas de salud pública en la Región de las Américas (resolución CD55.R5); el Plan de acción ETMI Plus que amplía la iniciativa para incluir la eliminación de transmisión materno-infantil de otras enfermedades prevenibles como la Hepatitis B y Chagas).

El PRONASIDA es un organismo dependiente del Ministerio de Salud y Bienestar Social (MSPyBS), creado por Resolución Ministerial N.º 38 del año 1988 en cuyas funciones se identifica como responsable de intervenir y controlar la Infecciones de Transmisión Sexual en el año 1998. Depende de la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS), con la que coordina las acciones de acuerdo con las necesidades del país con relación a la problemática del VIH/ITS y sida, a través de la Dirección de Vigilancia de enfermedades Transmisibles (DIVET).

El Plan Estratégico Nacional 2019–2023 de Paraguay<sup>1</sup>, marca las estrategias para disminuir la incidencia y la mortalidad relacionadas con VIH/sida con un enfoque de prevención combinada<sup>2</sup> a través del desarrollo de intervenciones de alto impacto que garanticen el continuo de prevención y tratamiento manteniendo los principios de universalidad, no discriminación, respeto a los Derechos Humanos, interculturalidad y diversidad. Estas actividades incluyen la promoción para la prevención del VIH, las ITS y la hepatitis, el testeo y diagnóstico de VIH e ITS, la introducción de nuevas estrategias preventivas como la profilaxis preexposición (PrEP) y post exposición (PEP) al

---

<sup>1</sup> Plan Estratégico Nacional (PEN) de la respuesta al VIH/Sida y otras ITS. 2019–2023. Paraguay. Octubre de 2019

<sup>2</sup> ONUSIDA define la prevención combinada como el conjunto de programas comunitarios fundamentados en los derechos y la evidencia que promueven una combinación de intervenciones biomédicas, comportamentales y estructurales, diseñadas con el propósito de satisfacer las necesidades de prevención de la infección por el VIH de personas y comunidades específicas. Su meta es disminuir el número de nuevas infecciones mediante actividades que tienen un impacto sostenido de mayor magnitud.



VIH. Entre las prioridades en la respuesta se incluyen también medidas orientadas a la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH, Sífilis, Hepatitis B y Chagas. Para acercarse a las metas establecidas, es necesario ampliar y fortalecer la capacidad resolutive en las regiones sanitarias, aprovechando las ventajas de los sistemas actuales de comunicación e información, y asegurar una atención integral en salud para la persona.

El número de nuevas infecciones estimadas en Paraguay, del 2010 al 2018, presenta una tendencia de reducción menor al 11% (1200 en el 2010 a 1100 en el 2018) y el número de muertes disminuyó alrededor del 10%. Considerando la tendencia de las estimaciones de nuevas infecciones y mortalidad, no se logrará llegar a las metas urgentes establecidas por ONUSIDA para el 2030 de reducir el 90% las nuevas infecciones y el 80% las muertes relacionadas al Sida, con respecto al 2010. La tasa estimada de incidencia del VIH en el Paraguay fue de 0,16 x 1000 habitantes en el 2018, siendo 0,22 y 0,09 x 1000 habitantes para hombres y mujeres, respectivamente.

## Resumen de indicadores de la epidemia del VIH en Paraguay

En Paraguay se presenta una tasa de nuevos diagnósticos de VIH de 22,44 por cada 100.000 habitantes, el 34,25% de las personas son diagnosticadas tardíamente y la tasa de mortalidad por Sida es de 0,81 por cada 100.000 habitantes. (tabla 1). Estos números varían a lo largo de los diferentes departamentos del país. Por ejemplo el 71,71% de las

personas que viven con VIH están registradas en los Departamentos de Asunción, Central y Alto Paraná. Destacan las tasas de diagnóstico más elevadas en Asunción (58,21/100.000 habitantes) y el elevado porcentaje de diagnóstico tardío en los Departamentos de Asunción y Central, 55,74% y 45,47%, respectivamente.

**Tabla 1.**

<b>Resumen de indicadores sobre la situación de la epidemia del VIH en Paraguay. Año 2019.</b>				
<b>Población 2019</b>		<b>Tasa de VIH (nuevos diagnóstico) / 100.000 habitantes (2019)</b>	<b>Porcentaje de diagnóstico tardío (2019)</b>	<b>Tasa de mortalidad por Sida /100.000 habitantes (2019)</b>
<b>Departamento</b>	<b>Distribución poblacional sobre total país (%)</b>			
<b>Total país</b>	100	22,44	34,25	0,81
Concepción	2,43	15,92	20	0,80
San Pedro	2,49	9,30	37,5	0,47
Cordillera	3,74	19,53	45	0
Guairá	1,56	11,09	12	0,44
Caaguazú	4,30	12,37	5,80	0,72
Caazapá	0,50	4,22	25	0
Itapúa	3,86	9,86	4,84	0,33
Misiones	1,56	19,76	4	0
Paraguarí	1,87	11,65	50	0
Alto Paraná	13,52	26,48	3,69	0,49
Central	39,19	29,24	45,47	0,19
Ñeembucú	0,25	4,45	0	1,11
Amambay	2,68	25,35	0	0,59
Canindeyú	1,43	9,98	26,09	0,43
Presidente Hayes	1,06	13,53	5,88	0
Boquerón	0,50	12,20	12,50	0
Alto Paraguay	0,50	5,59	0	0
Asunción	19	58,21	55,74	6,89

Fuente: Programa Nacional de VIH/sida/ITS. (PRONASIDA /MSPyBS)

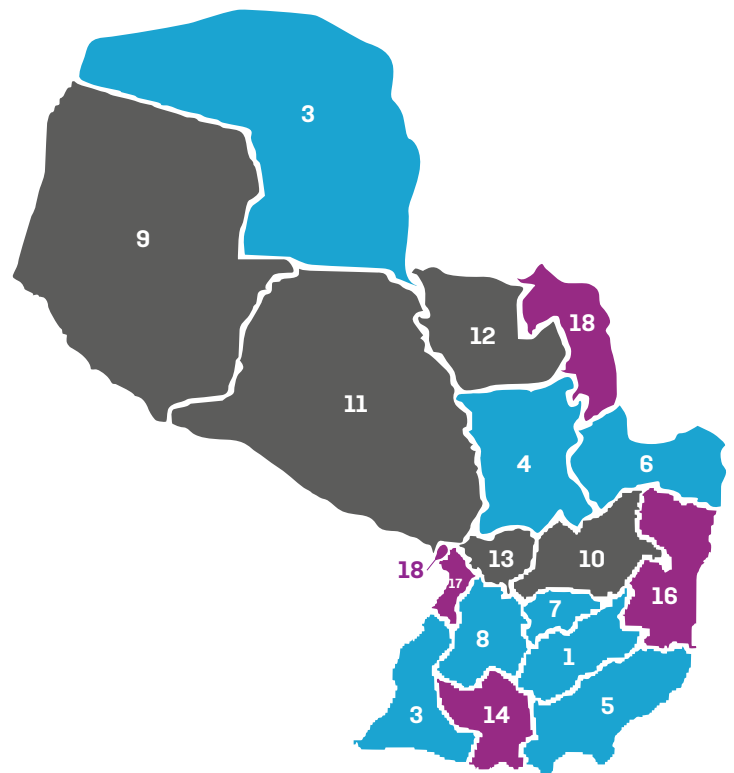
El **Gráfico 1**, muestra en morado los departamentos con una mayor tasa de diagnósticos de VIH, en gris aquellos con una tasa de diagnóstico intermedia y en azul, los departamentos con unas tasas de diagnósti-

co bajas en comparación con el total nacional (22,44 por 100.000 habitantes). En Paraguay las tasas de nuevos diagnósticos más elevadas se encuentran en Asunción, Central, Alto Paraná y Amambay.

**Gráfico 1.**  
**Tasa de nuevos diagnósticos de VIH por Región Sanitaria. Año 2019**

Nº	Región	Tasa de VIH * 100.000 habitantes (2019)
1	Caazapá	4,22
2	Ñeembucú	4,45
3	Alto Paraguay	5,59
4	San Pedro	9,30
5	Itapúa	9,86
6	Canindeyu	9,98
7	Guairá	11,09
8	Paraguari	11,65
9	Boquerón	12,20
10	Caaguazú	12,37
11	Presidente Hayes	13,53
12	Concepción	15,92
13	Cordillera	19,53
14	Misiones	19,76
14	Amambay	25,35
16	Alto Parana	26,48
17	Central	29,24
18	Asunción	58,21

Q1	9,89	12,1
Q2	12,20	19,6
Q3	≥19,7	



Fuente: Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

## 2 Aspectos generales de situación de la epidemia del VIH en el Paraguay

### 2.1 Evolución de la epidemia del VIH en Paraguay

A continuación, se presenta la situación del comportamiento de la epidemia del VIH en el país de 1985 al 2019.

Paraguay presenta una epidemia de VIH concentrada en determinados grupos poblacionales. En la población general, la prevalencia de infección por el VIH es del 0,5 %<sup>3</sup>, sin embargo, en el año 2017, se halló una prevalencia del 23,0% en las mujeres trans<sup>4</sup> y del 1,4% en las mujeres trabajadoras sexuales<sup>5</sup>. En la po-

blación HSH (hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres) la prevalencia de infección por el VIH fue del 20,7% en Asunción y Central, del 12,0% en Alto Paraná y del 2,5% en Caaguazú.<sup>6</sup>

Desde 1985 al 2019 se ha registrado en el sistema de vigilancia nacional un total de **22.531** personas con diagnóstico de infección por VIH, **6.501** casos de Sida y **6.643** personas con VIH fallecidas, por causas relacionadas, o no, con la infección. Por consiguiente, a fines del 2019 se registraron **15.888** personas vivas con diagnóstico de infección por el VIH. (Tablas 2 y 3).

Tabla 2.

#### Número de casos registrados de personas con diagnóstico de VIH-Sida en Paraguay, 1985 -2019

Categoría	1985 a 2018*	2019	Total
Personas con VIH	20.926	1.605	22.531
Casos Sida	6.020	481	6.501

Fuente: Programa Nacional de VIH/Sida/ITS (PRONASIDA/MSPYBS)

Tabla 3.

#### Registro de personas vivas con diagnóstico de VIH. Paraguay, 1985 a 2019

Total, personas diagnosticadas con VIH	Acumulado de fallecimientos por Sida	Personas vivas con diagnóstico de VIH 2019
22.531	6.643	15.888

Fuente: Programa Nacional de VIH/Sida/ITS (PRONASIDA/MSPYBS)

<sup>3</sup> MSPyBS 2020, Situación Epidemiología del VIH/SIDA en Paraguay, 2019

<sup>4</sup> MSPyBS, 2017, "Prevalencia del VIH/SIFILIS/HEPATITIS B y comportamientos, prácticas y actitudes de la población TRANS en el Paraguay 2017"; pág 38

<sup>5</sup> MSPyBS, 2017, "Prevalencia del VIH/Sifilis/Hepatitis B Comportamientos, Prácticas y Actitudes de la Población MTS (Mujeres Trabajadoras Sexuales) en el Paraguay 2017"; pág 39

<sup>6</sup> MSPyBS, 2017, "Prevalencia de VIH Sifilis Hepatitis B, conocimientos, prácticas de riesgo y actitudes de hombres que tienen sexo con hombres (HSH) en Asunción, Central, Alto Paraná, y Caaguazú. 2017"; pág 27

De acuerdo con las estimaciones anuales realizadas a través del Spectrum para el año 2019 en Paraguay, se estima un total de 21.540 personas con VIH, de las cuales el 68,7% (14.802) son hombres y el 31,2% (6.728) son mujeres, con una relación de hombre a

mujer de 2,1 (Tabla 4). Para el mismo año, el número estimado de nuevas infecciones fue de 1.085 de las cuales 70,7% ocurrieron en hombres y el 29,2% en mujeres, de igual manera se han estimado un total de 576 muertes para el mismo período.

Tabla 4.

**Estimaciones de nuevas infecciones, prevalencia, incidencia y muerte por VIH en el Paraguay. Año 2019**

Resumen de indicadores	Total	Hombres	Mujeres
Personas con infección por el VIH	21.540	14.802	6.738
Prevalencia (15-49)	0,47		
Número de nuevas infecciones de VIH	1.085	768	317
Incidencia por cada 1000 habitantes	0,16	0,22	0,09
Muertes anuales por Sida	576	409	167

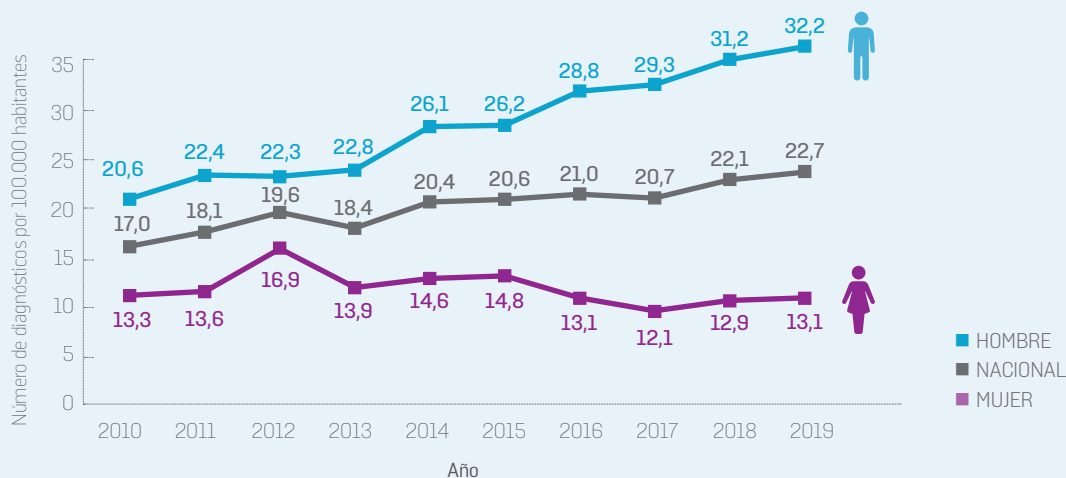
Fuente: Estimaciones Spectrum ONUSIDA, Paraguay 2019

La tasa de nuevos diagnósticos a nivel nacional (Gráfico 2) se ha incrementado de 13,3 x 100.000 habitantes en el año 2010 a 22,7 x 100.000 habitantes en el año 2019; en hombres se ha incremen-

tado de 20,6 x 100.000 habitantes en el año 2010 a 32,2 x 100.000 en el 2019 y en mujeres ha disminuido desde el año 2012 de 16,9 x 100.000 a 13,1 en el año 2019 x 100.000 habitantes.

Gráfico 2.

**Tasa de nuevos diagnósticos de infección por el VIH por 100.000 habitantes según sexo y población total, Paraguay 2010-2019**



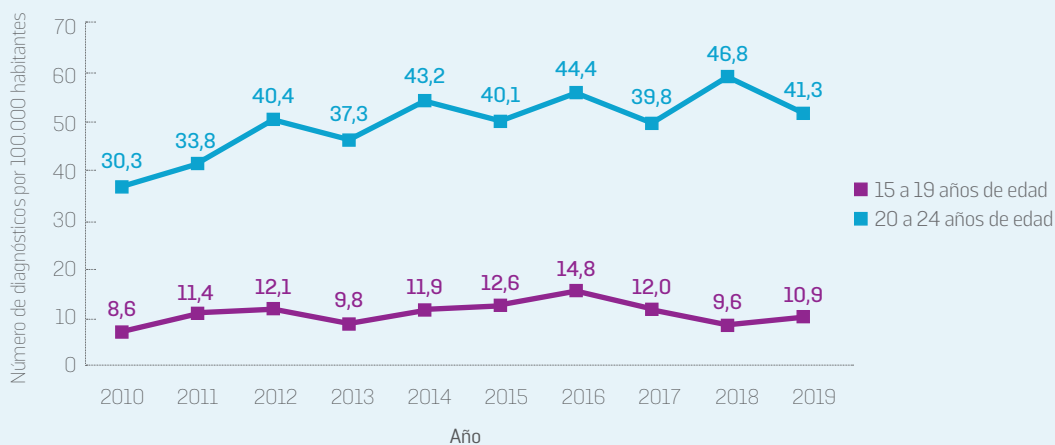
Fuente: Departamento de Información Estratégica. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

En el **Gráfico 3** se muestra como la tasa de nuevos diagnósticos de VIH en la población de 15 a 19 años se ha incrementado de 8,6 en el año 2010 a 10,9 x 100.000 habitantes en el año 2019; por otra parte,

en la población de 20 a 24 años se ha incrementado de 30,3 en el año 2010 a 41,3 por 100.000 habitantes en el año 2019.

**Gráfico 3.**

**Tasa de nuevos diagnósticos de infección por el VIH en personas jóvenes (de 15 a 19 años y de 20 a 24 años de edad), Paraguay. 2010-2019**



Fuente: Programa Nacional de VIH/Sida/ITS (PRONASIDA/MSPYBS)

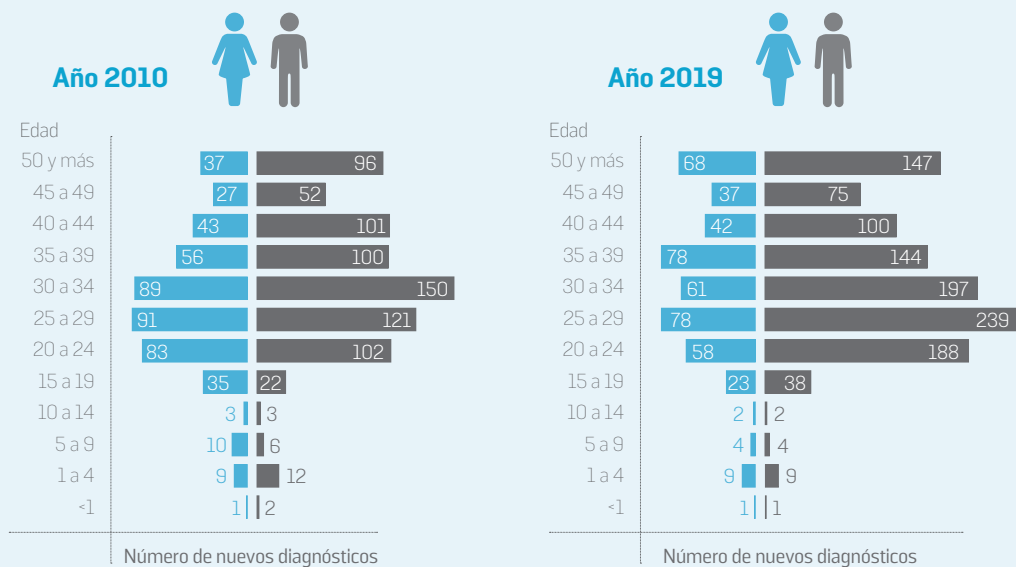


En el **Gráfico 4** se compara la distribución de los nuevos diagnósticos de VIH en el año 2010 y 2019 según edad y sexo. Al analizar cómo se modifican las proporciones se observa que los hombres de 20 a 24, de 25 a 29 años, de 30 a 34, 50 y más años y las mujeres de 35 a 39 y de 50 a más años son los grupos en los que aumentan el número de casos, mien-

tras que en el resto tanto varones como mujeres se reducen o permanecen iguales. Se puede observar la disminución de los diagnósticos de VIH en niños y cambios en la distribución de los grupos de edades tanto de los hombres como de las mujeres.

**Gráfico 4.**

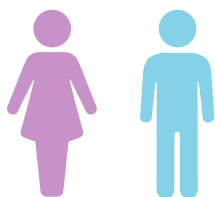
**Comparación de la distribución de los nuevos diagnósticos de VIH en el año 2010 y 2019 según edad y sexo, Paraguay**



Fuente: Departamento de Información Estratégica. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

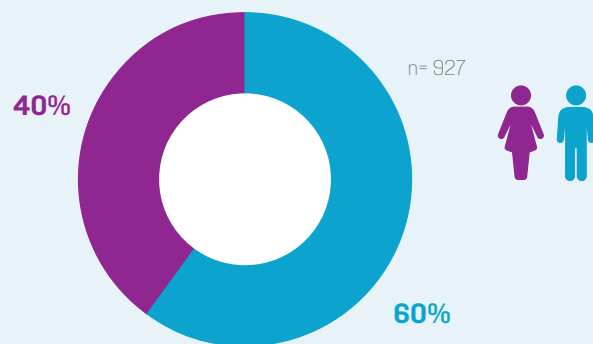
## 2.2 Distribución de nuevos diagnósticos por VIH por sexo, edad y grupo de población

Respecto a la distribución de los nuevos diagnósticos por sexo (**Gráfico 5**). En el año 2019, el 60% de los nuevos diagnósticos de VIH se realizaron en hombres y el 40% en mujeres.



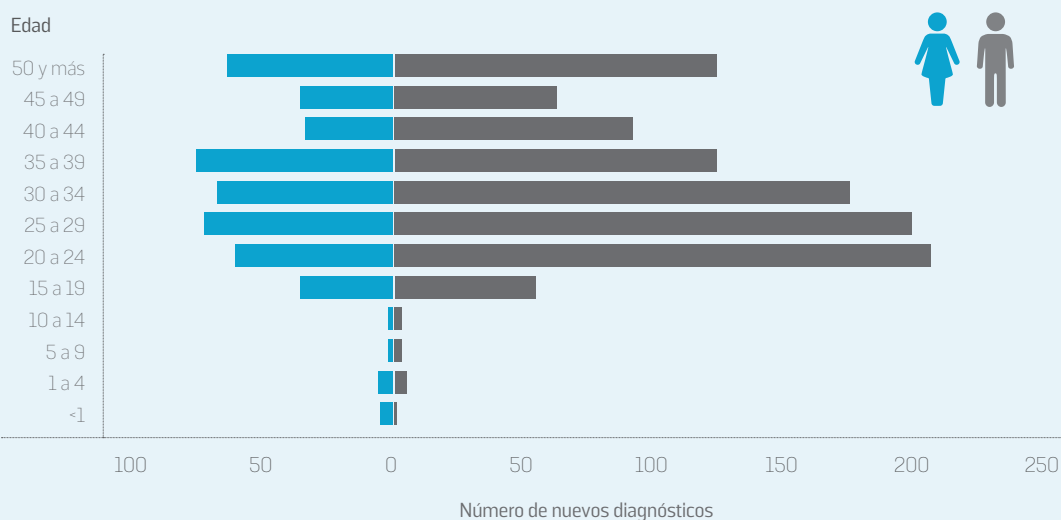
En el **Gráfico 6**, se puede observar que, tanto en hombres como en mujeres, la mayor frecuencia de diagnósticos se observa en el grupo de edad de 20 a 29 años y se observa un aumento en la frecuencia en las personas con edades igual o mayor a 50 años.

**Gráfico 5.**  
Distribución de los nuevos diagnósticos de VIH de la población general, según sexo en Paraguay. Año 2019



Fuente: Departamento de Información Estratégica. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

**Gráfico 6.**  
Distribución de los nuevos diagnósticos de VIH de la población general en Paraguay, según edad y sexo. Año 2019



Fuente: Departamento de Información Estratégica. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

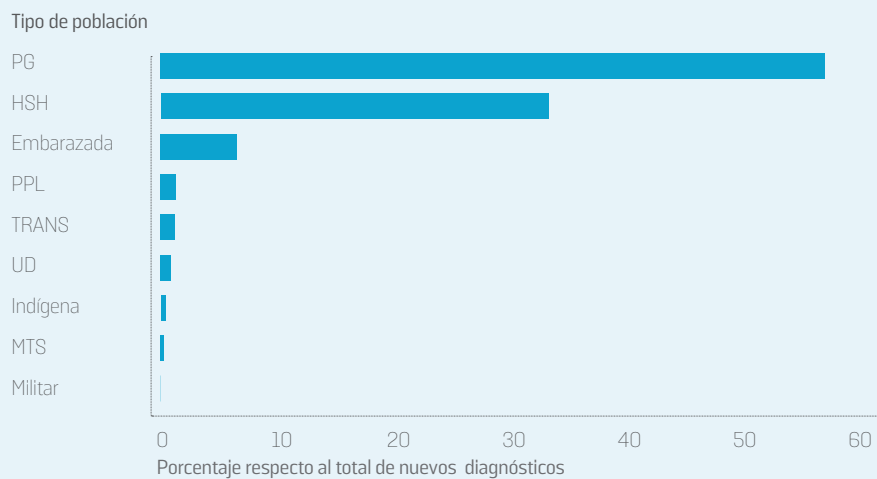


En el **Gráfico 7**, se observa la distribución de los nuevos diagnósticos según la población a la cual pertenecen. El 56,5 % de nuevos diagnósticos ocurren en la población general, seguido del 33,0% HSH. El resto de los grupos ordenado de mayor a menor número

de nuevos diagnósticos incluyen: mujeres embarazadas, personas privadas de su libertad (PPL), mujeres trans, usuarios de drogas, indígenas, mujeres trabajadoras sexuales y militares.

### Gráfico 7.

#### Distribución de los nuevos diagnósticos según tipo de población. Paraguay. Año 2019



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

\*PPL: Personas Privadas de su Libertad, UD: Usuario de Drogas no inyectables; MTS: Mujeres trabajadoras Sexuales; HSH: Hombres que tienen relaciones sexuales con Hombres; PG: Población general

**Observación:** En general a las personas que pertenecen a más de un grupo se las contabiliza una sola vez en el grupo de mayor riesgo prevalencia, a excepción de los indígenas. Por ejemplo, las personas HSH privadas de libertad se contabilizan como HSH. También, las trabajadoras sexuales que son usuarias de drogas UD se contabilizan como MTS. Solo se aplican dos excepciones a esta norma, con la población indígena y las mujeres embarazadas (que no se contabilizan en el grupo de población general).

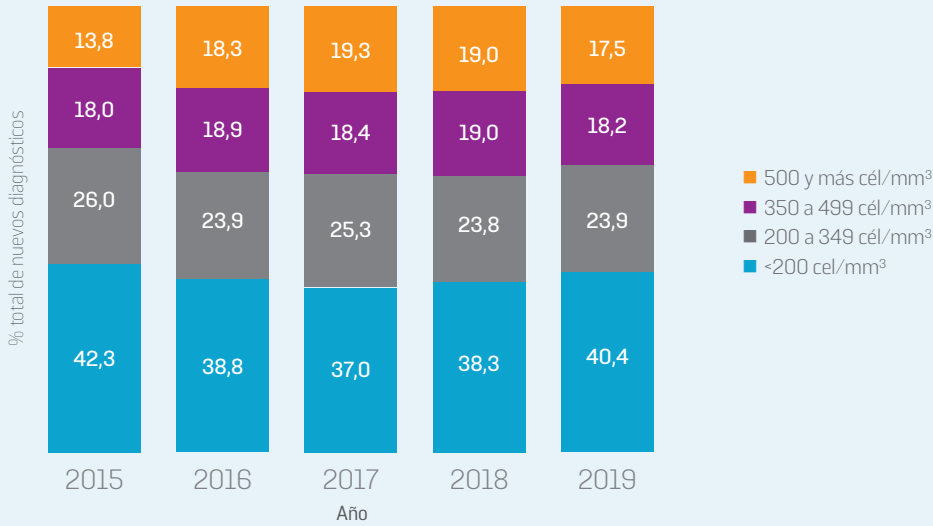
## 2.3 Proporción de diagnóstico tardío de VIH en Paraguay

Según lo mostrado en el **Gráfico 8**, para el año 2019, el 40,4% de los hombres recién diagnosticados presentó en su primera valoración de CD4, un recuento de linfocitos CD4 menor a 200 por mm<sup>3</sup> de sangre y el 82,5% menor de 500 por mm<sup>3</sup> de sangre. En las mujeres recién diagnosticadas (**Gráfico 9**), el porcentaje con un recuento de linfocitos CD4 menor a

200 por mm<sup>3</sup> de sangre fue del 29,1%. Se evidencia, que desde el año 2015, el diagnóstico tardío en las mujeres ha disminuido 8 puntos porcentuales pasando de 37,6% a 26,5% entre 2015 y 2019. Estos datos sugieren que las mujeres están accediendo más tempranamente al diagnóstico en comparación con los hombres, probablemente relacionado con los controles rutinarios de tamizaje del VIH durante el embarazo, o durante la atención materno-infantil.

**Gráfico 8.**

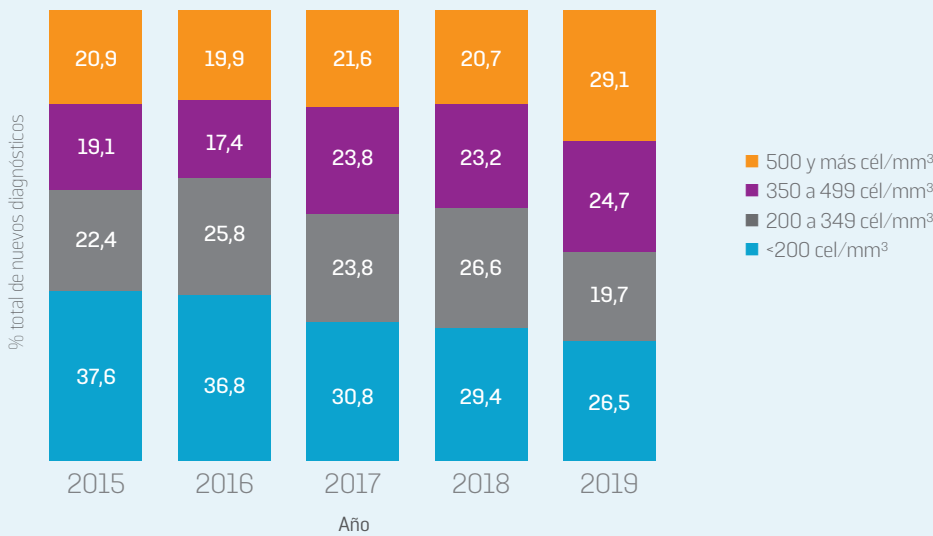
**Distribución de los nuevos diagnósticos de VIH según el primer recuento de linfocitos TCD4 tras el diagnóstico de VIH en hombres. Paraguay, 2015-2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

**Gráfico 9.**

**Distribución de los nuevos diagnósticos de VIH según el primer recuento de linfocitos TCD4 tras el diagnóstico de VIH en mujeres. Paraguay, 2015-2019**



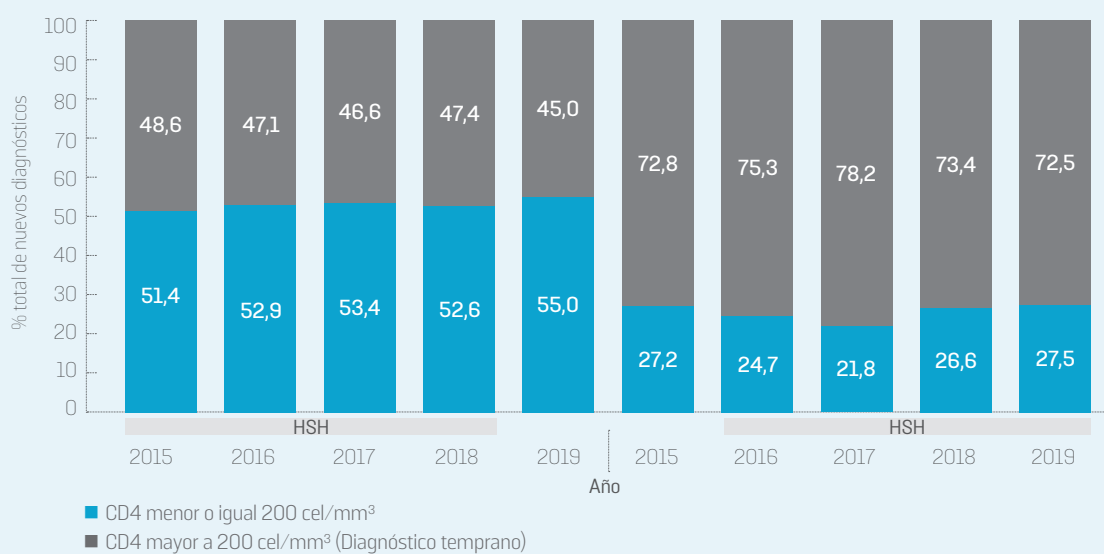
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

En el **Gráfico 10**, se puede observar que en los HSH el diagnóstico temprano es considerablemente superior al del resto de los hombres. Esto se debe posiblemente a que las estrategias enfocadas hacia los HSH de

ofrecimiento de servicios de testeo en el MSP y BS y por las organizaciones de la sociedad civil permiten un mejor acceso al diagnóstico en comparación con el resto de los hombres.

**Gráfico 10.**

**Distribución de los nuevos diagnósticos del VIH según conteo de linfocitos CD4 y tipo de población (HSH o resto de los hombres). Paraguay 2015-2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

La **Tabla 5** muestra los números absolutos de diagnóstico tardío en la población de HSH en compa-

ración con el resto de los hombres.

**Tabla 5.**

**Diagnóstico de VIH, tardío vs temprano en los HSH y en el resto de los hombres en Paraguay, 2015-2019**

Año	Restantes hombres					HSH				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Diagnóstico tardío (número de hombres)	217	228	226	221	257	101	114	104	134	127
Diagnóstico temprano (número de hombres)	205	203	197	199	210	270	347	374	370	335
<b>Total</b>	<b>422</b>	<b>431</b>	<b>423</b>	<b>420</b>	<b>467</b>	<b>371</b>	<b>461</b>	<b>478</b>	<b>504</b>	<b>462</b>

Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

## 2.4 Cascada de atención al VIH entre la población general en Paraguay: análisis de indicadores clave

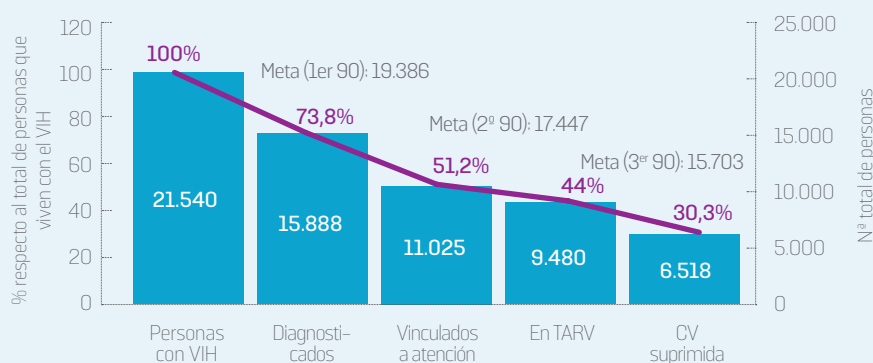
A partir del sistema de información Experto, Paraguay tiene la capacidad de construir la cascada nacional del continuo de atención (**Gráfico 11**). Esta cascada para 2019 evidencia las brechas en la atención al VIH en el país. En 2019, había **15.888** personas

vivas que conocían su diagnóstico (**73,8%**). De estas, se encontraban en terapia antirretroviral **9.480** (**44,0%**). Por último, **6.518** (**30,3%**) de las personas que vivían con el VIH tenían su carga viral suprimida, lo que representa una brecha del **69,7%**.

El **Gráfico 12** muestra cuáles son las brechas de país con respecto al cumplimiento de las metas 90-90-90<sup>7</sup>;

**Gráfico 11.**

### Cascada del continuo de la atención al VIH Paraguay, año 2019

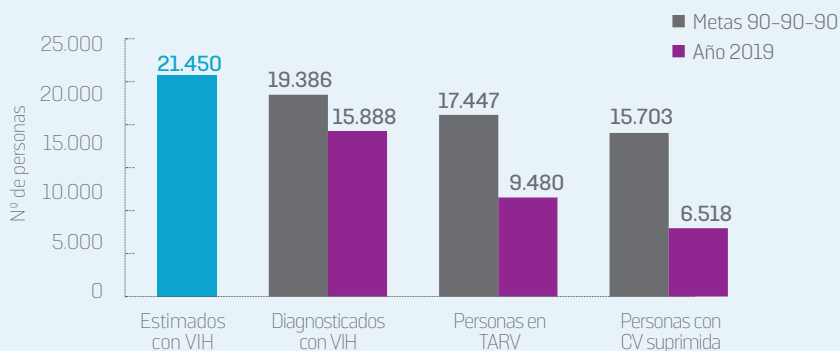


Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

**Observación:** 8.109 personas se realizaron la carga viral en el año 2019.

**Gráfico 12.**

### Situación actual de las metas 2020 (90-90-90), Paraguay, año 2019



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

<sup>7</sup> Estas metas consisten en que para 2020: i) el 90% de las personas que viven con el VIH conozcan su estado serológico respecto al VIH; ii) el 90% de las personas diagnosticadas con el VIH reciban terapia antirretroviral continuada y iii) el 90% de las personas que reciben terapia antirretroviral tengan supresión viral.

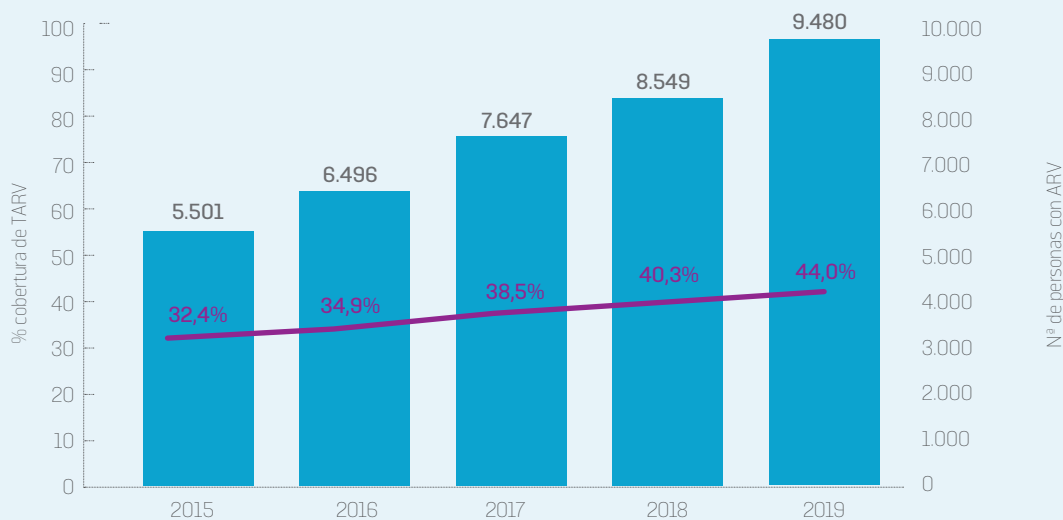
Las brechas identificadas en la cascada de atención podrían tener diferentes explicaciones. Primero, se deberían posiblemente a problemas en la adherencia al tratamiento antirretroviral y el abandono del mismo. También podrían estarse reflejando problemas de acceso a los tratamientos antirretrovirales (es decir un compendio de las brechas anteriores). Esto indica que Paraguay debe fortalecer el acceso al tratamiento no solo como una estrategia de atención esencial para las personas que viven con el VIH sino también como una estrategia de prevención ya

que las personas con cargas virales indetectables no transmiten el virus a sus parejas.

Sin embargo, es importante reconocer que, a pesar de las brechas existentes, el país lleva una trayectoria de mejora y como muestra el **Gráfico 13**, el acceso al tratamiento antirretroviral en el Paraguay se incrementó del 32,3 % al 44,0 % en los últimos 5 años, lo que representa que 4.000 personas más han iniciado tratamiento en este periodo.

**Gráfico 13.**

**Número y porcentaje de personas en tratamiento antirretroviral. Paraguay, 2015-2019**



Fuente: Departamento de Atención Integral. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA), estimaciones Spectrum

## 3 Situación de la epidemia del VIH en el Paraguay entre personas de grupos de población clave

Para alcanzar el éxito en las metas de eliminación del VIH/sida es necesario focalizar las intervenciones en aquellos grupos de población que soportan una mayor carga de enfermedad. En Paraguay, como en el resto de América Latina, la epidemia de VIH se encuentra concentrada en los grupos de población clave que incluyen a los HSH, las mujeres trans y las mujeres trabajadoras sexuales. Para guiar intervenciones eficaces contra el VIH es necesario contar con información estratégica desglosada por estos grupos de población. Con el apoyo de la OPS, Paraguay ha realizado en los últimos dos años un esfuerzo para obtener esta información desglosada por grupo de población clave. Esto convierte al país en uno de los primeros de la región de América Latina en completar estos análisis. A continuación se muestra un resumen de la metodología utilizada para estimar los tamaños de los grupos de población clave en el país.

### 3.1 Tamaños estimados de los grupos de población clave

La **Tabla 6** muestra las estimaciones de tamaño poblacional para cada grupo de población clave en Paraguay tanto a nivel nacional como en cada departamento. La metodología para estimar los tamaños poblacionales se muestra en el **Anexo metodológico 1**.

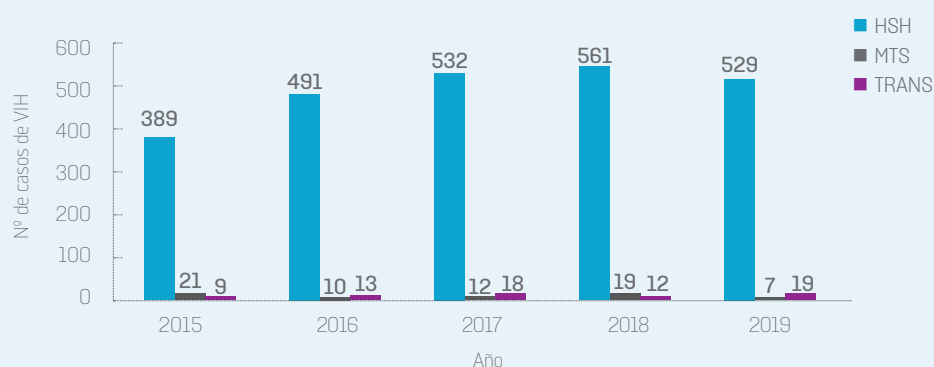
En Paraguay para el año 2019, se estimaron un total de 29.956 HSH, 9.289 MTS y 845 mujeres trans. A nivel subnacional Asunción y Central, Alto Paraná, Itapúa, Amambay, y Caaguazú concentran el mayor número de personas pertenecientes a estos grupos de población clave en el país.

**Tabla 6.**

**Estimaciones de tamaño poblacional de los grupos de población clave en Paraguay, año 2019**

Departamento	Población total estimada	HSH	MTS	TRANS
Asunción y Central	21.905	16.068	5.232	605
Concepción	444	346	94	4
San Pedro	766	602	161	3
Cordillera	556	427	121	8
Guairá	407	311	89	7
Caaguazú	1.006	771	217	18
Caazapá	334	261	72	1
Itapúa	4.690	3.772	872	46
Misiones	226	171	52	3
Paraguarí	461	357	101	3
Alto Paraná	6.402	5.095	1.215	92
Ñeembucú	161	121	38	2
Amambay	1.553	1.039	479	35
Canindeyú	804	324	465	15
Presidente Hayes	224	174	48	2
Boquerón	118	91	26	1
Alto Paraguay	33	26	7	0
<b>Total Paraguay</b>	<b>40.090</b>	<b>29.956</b>	<b>9.289</b>	<b>845</b>

Fuente: Estimaciones de la Población Clave en el Paraguay. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

**Gráfico 14.****Nuevos casos de VIH por grupo de población clave. Paraguay, 2015-2019**

Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

### 3.2 Indicadores de la epidemia del VIH entre grupos de población clave en Paraguay

En el **Gráfico 14** se puede observar el incremento anual del número de HSH, MTS y mujeres trans diagnosticados desde el año 2015 al 2019.

En el año 2019, se reportaron como nuevos casos de VIH 7 MTS, 529 HSH y 19 mujeres trans (**Tabla 7**).

Como se muestra en la tabla las tasas de notificación más altas suceden entre las mujeres trans (2249 por 100.000 mujeres trans), seguidas por las de los HSH (1.766 por 100.000 HSH.). La tasa de notificación en trabajadoras sexuales es considerablemente inferior a la de los otros grupos de población clave (75 por 100,000 trabajadoras sexuales).

**Tabla 7.**

#### Tasa de notificación de VIH por cada 1.000 habitantes en cada grupo de población clave, año 2019

Descripción	MTS	HSH	TRANS
Población estimada	9.289	29.956	845
Casos notificados VIH en 2019	7	529	19
Tasa x 1.000 habitantes	0,75	17,66	22,49
Tasa por 100.000 habitantes.	75	1766	2249

Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

Como muestra la **Tabla 8**, la positividad del volumen de las pruebas de VIH realizadas en el 2019 fue del 0,5% similar a la prevalencia nacional mostrada en la **Tabla 4**.

**Tabla 8.**

**Positividad obtenida por las pruebas de VIH realizadas durante 2019**

Año	Numerador	Denominador	(%)
2019	1.605	318.845	0,5

Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

Para el año 2019, la positividad de las actividades de tamizaje fue del 0,30% en trabajadoras sexuales; del 8,16% en los HSH, y del 5,04% en las mujeres trans. comparado con el 0.5% de positividad obtenido entre la población general (**Tabla 8**).

Por otro lado, y como comparación con la población general, la **Tabla 9** muestra la positividad obtenida por las estrategias de testeo en el país para cada grupo de población clave. La progresión que se muestra en el porcentaje de positivos obtenidos es coherente con una situación en la cual la prevalencia remanente del VIH (es decir, el número de personas que viven con el VIH y no lo saben) va disminuyendo a lo largo que se identifican más casos.

**Tabla 9.**

**Número de personas tamizadas, resultados positivos y proporción de positivos en los grupos de población clave. Paraguay, 2015-2019**

Año	MTS			HSH			TRANS		
	Tamizados	Tamizaje positivo	Proporción	Tamizados	Tamizaje positivo	Proporción	Tamizados	Tamizaje positivo	Proporción
2015	794	21	2,64	2.410	389	16,14	118	9	7,63
2016	2.505	10	0,40	4.969	491	9,88	201	13	6,47
2017	2.970	12	0,40	4.884	532	10,89	257	18	7,00
2018	2.241	19	0,85	4.293	561	13,07	273	12	4,40
2019	2.350	7	0,30	6.486	529	8,16	377	19	5,04
<b>Total</b>	<b>10.860</b>	<b>69</b>	<b>0,64</b>	<b>23.042</b>	<b>2.502</b>	<b>10,86</b>	<b>1.226</b>	<b>71</b>	<b>5,79</b>

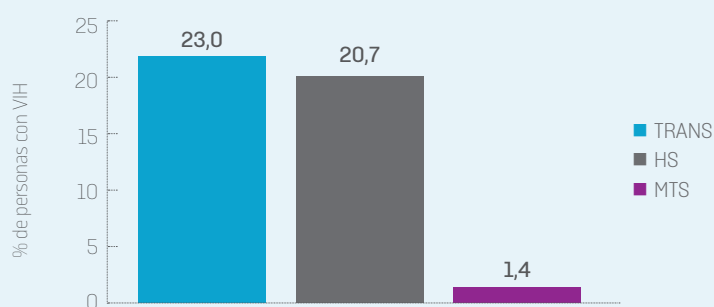
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

Comparado con las prevalencias de VIH estimadas en estas poblaciones (**Gráfico 15**), los resultados de positividad obtenidos muestran que el país tiene margen de mejora para enfocar sus acciones de testeo. Esto se

puede lograr mediante la introducción de estrategias innovadoras de testeo como son la notificación asistida de parejas, la identificación de redes sexuales o la implementación de la autoprueba del VIH.

**Gráfico 15.**

**Prevalencia VIH en poblaciones clave (HSH, MTS, MT) en Paraguay. Año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)



La tasa de mortalidad para el año 2019 (Tabla 10) en los HSH fue de 76,78 x 100.000 y para las mujeres trans de 236,6 x 100.000. No se registraron muertes relacionadas con sida en las trabajadoras sexuales.

En cuanto a prácticas sexuales seguras, los datos resumidos en el Gráfico 16 muestran como las trabajadoras sexuales son las que más refieren el uso del condón (96,0% lo habían usado en su última relación sexual) frente al 66,8% de los HSH y el 54,3% de las mujeres trans.

**Tabla 10.**

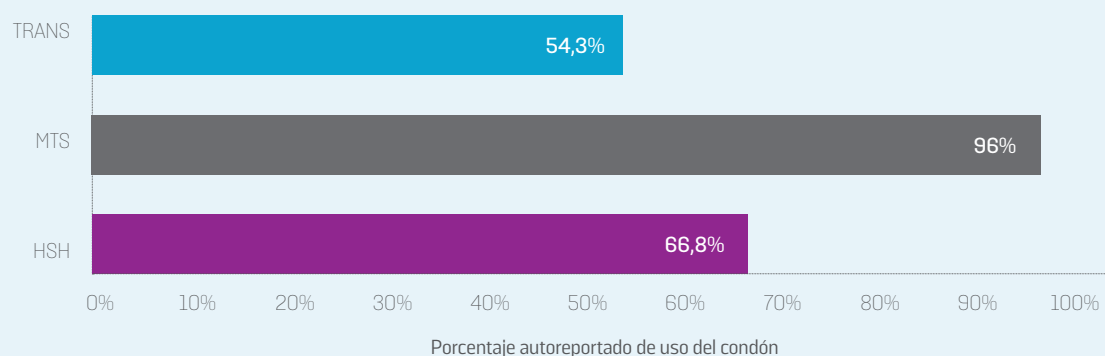
**Tasa de mortalidad por Sida cada 100.000 hab en personas de grupos de población clave, 2019**

Año	MTS	HSH	TRANS
Población est. 2019	9.289	29.956	845
Mortalidad 2019	0	23	2
Tasa	0,00	76,78	236,69

Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

**Gráfico 16.**

**Uso del condón en última relación sexual por grupo de población clave, Paraguay, año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)



## 4 Monitoreo de servicios relacionados con el VIH en las personas de grupos de población clave

Con el apoyo de la OPS, en 2019 el Paraguay fue uno de los primeros países de América Latina en implementar la nueva herramienta del **Marco de monitoreo de servicios de VIH para población clave**<sup>8</sup>. Esta herramienta busca mejorar el monitoreo de los servicios de VIH/ITS para los grupos de población clave que son aquellos en mayor riesgo de contraer el VIH.

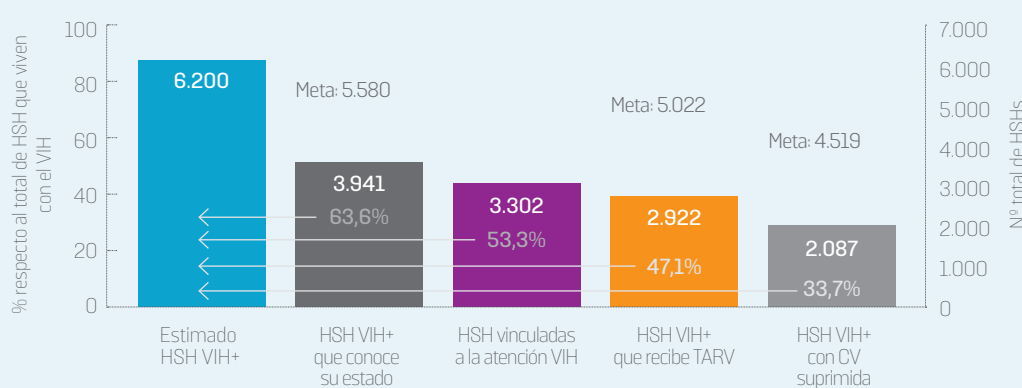
Dicho marco establece indicadores para los servicios de prevención y atención de VIH/ITS en los grupos de población clave. El impacto de los servicios se determina por la medida en que las personas de población clave VIH-negativas se mantienen libres de VIH y por cómo las personas de población clave VIH-positivas mantienen una carga viral indetectable. Implica un seguimiento longitudinal de las personas en los servicios de prevención y atención. La metodología para calcular las cascadas de atención al VIH se muestra en el Anexo Metodológico 2. A continuación se presentan las cascadas del continuo de atención en los grupos de población clave (HSH, MTS, y MT) correspondientes al año 2019

La cascada del continuo de la atención al VIH de 2019 (**Gráfico 18**) en población HSH evidencia que, para el periodo citado, **3942** HSH conocían su estado lo que representa un **63,6%** de personas vivas que conocen su diagnóstico. De estas se encontraban en TAR **2.922** (**47,1%**). Por último, **2.087** (**33,7%**) de los HSH que viven con el VIH tienen su carga viral suprimida, lo que representa una brecha del **66,4%**. Comparado con la cascada en población general (**Gráfico 11**) se observan mayores brechas en el porcentaje de HSH que conocen su estado de VIH (**63,6%** en HSH frente al **73,8%** en la población general). Sin embargo, en cuanto al inicio de TAR y el mantenimiento de carga viral suprimida parecen ser similares a los obtenidos en la población general. Esto evidencia las dificultades existentes para atraer a algunos sectores de la población HSH a los servicios de testeo.

La cascada del continuo de la atención al VIH de 2019 en población de mujeres trans (**Gráfico 19**) evidencia que, para el periodo citado, se encuentran

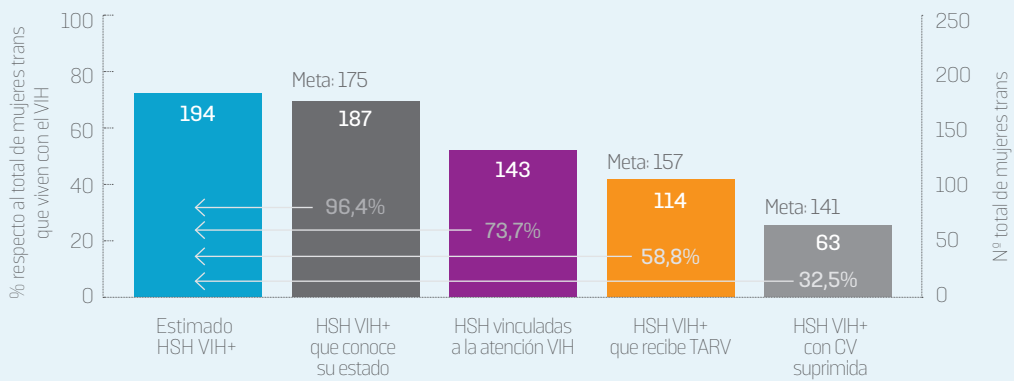
**Gráfico 18.**

### Cascada de atención al VIH en HSH en Paraguay, año 2019



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

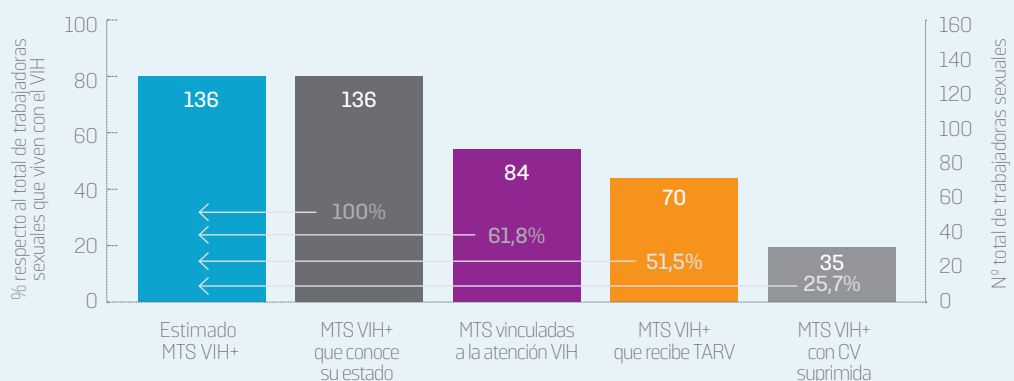
<sup>8</sup> Organización Panamericana de la Salud. Marco de monitoreo de los servicios relacionados con el VIH y las ITS en América Latina y el Caribe. Washington D.C, 2019. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51681>

**Gráfico 19.****Cascada de atención al VIH en Mujeres Transgénero, año 2019**

Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

**187 (96,4%)** personas vivas que conocen su diagnóstico, se encuentran en TAR **114 (58,8%)**. Por último, **63 (32,5%)** de las personas que viven con el VIH tienen su carga viral suprimida, lo que representa una brecha del **67,5%**. En este caso el pilar de mujeres trans diagnosticadas está prácticamente saturado y la principal dificultad se observa en el bajo porcentaje de mujeres trans que mantienen la carga viral suprimida. Se puede concluir que deben existir algún tipo de barreras para conseguir que este grupo de población mantenga la adherencia al tratamiento antirretroviral.

La cascada del continuo de la atención al VIH en la población de mujeres trabajadoras sexuales (**Gráfico 20**) evidencia que, en 2019, se encontraban **136 (100%)** personas vivas que conocían su diagnóstico. De estas, el **51,5%**, 70 personas, se encontraban en TARV. Por último, 35 trabajadoras sexuales tenían la carga viral suprimida (**25,7%**), lo que representa una brecha del **74%**. De la misma manera que en la población trans estos datos señalan el éxito de las estrategias de testeo para captar a estas mujeres y las mayores limitaciones a la hora de asegurar su adherencia al TAR. Es por tanto en este último aspecto en el que se deben focalizar los esfuerzos de mejora.

**Gráfico 20.****Cascada de atención al VIH en MTS en Paraguay, año 2019**

Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

### 4.1.1 Análisis subnacional de las cascadas de atención al VIH en población clave en Asunción, Central, Alto Paraná y Caaguazú

Es frecuente que las barreras de acceso a los servicios de prevención y atención al VIH varíen dentro de un mismo país. Esto hace necesario ajustar los cambios programáticos a cada área subnacional. Por ello el análisis de las cascadas de atención se realizó también a nivel subnacional.



### CASCADAS DEL CONTINUO DE ATENCIÓN SUBNACIONALES

Con el objeto de identificar las diferencias en el acceso a diagnóstico y tratamiento entre los diferentes departamentos del país se construyeron cascadas subnacionales para las tres regiones que presentan una mayor prevalencia de VIH: Asunción y Central, Alto Paraná, y Caaguazú. Estas cascadas se desarrollaron tanto para todas las personas que viven con el VIH, así como un análisis desagregado para los grupos de población clave, es importante mencionar que para la localización geográfica de las personas se consideró el lugar de residencia y no el lugar donde se recibían los servicios.

Entre los principales resultados en las cascadas de atención de población general subregionales se encontró que:

- El porcentaje de diagnosticados era más alto en Alto Paraná que en las otras dos regiones.
- El porcentaje en TAR era más bajo en Caaguazú.
- El porcentaje de personas con carga viral suprimida era muy inferior en Alto Paraná con respecto a Asunción y Central a pesar de que el porcentaje en TAR era similar.

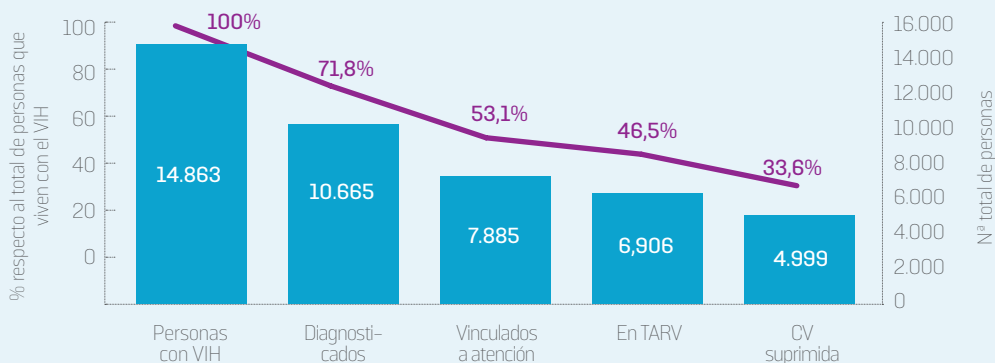
#### a. Asunción y Central

Los Gráficos 21-24 muestran las cascadas de atención al VIH de Asunción y Central tanto por población general como desglosada por población clave. La

cascada de atención población general (Gráfico 19) muestra un patrón muy similar a la cascada nacional (Gráfico 11).

**Gráfico 21.**

**Cascada del continuo de la atención al VIH en Asunción y Central. Año 2019**



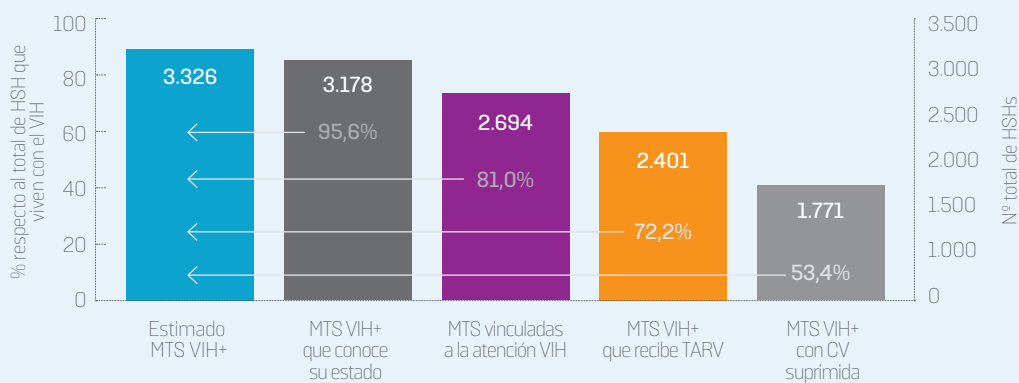
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

Respecto a la cascada de atención subnacional para HSH (Gráfico 22), Asunción y Central presenta un mayor éxito que la media nacional y está cerca de cumplir los objetivos 90-90-90 en ese grupo de población. Específicamente, el 95,6% de los HSH VIH positivos conocen su estado de VIH (primer 90), frente al 63,6% a nivel nacional (Gráfico 18). Además, el 76% de los HSH diagnosticados, están en TAR (segundo 90), y por

último el 74% de los HSH en TAR tienen la carga viral suprimida (tercer 90). Por tanto, y a la luz de los datos, en Asunción y Central se debe favorecer el acceso rápido a tratamiento y garantizar la implementación de la política de tratamiento para todos. Siguiendo estas pautas esta región podría alcanzar los objetivos 90-90-90 para los HSH en poco tiempo.

**Gráfico 22.**

**Cascada de atención al VIH en HSH en Asunción y Central, año 2019**



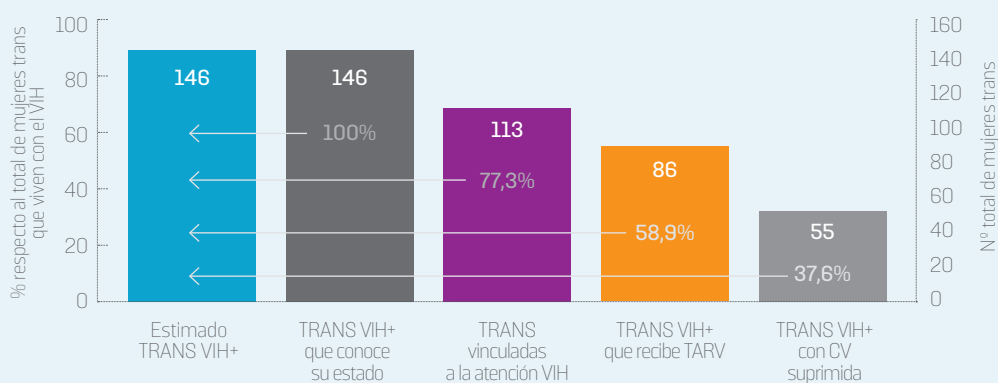
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

La población de mujeres trans que vive con VIH en Asunción y Central (Gráfico 23) tiene también un mejor acceso a los servicios de testeo del VIH en comparación con el nivel nacional. En concreto el total de esta población conoce su diagnóstico. Sin embargo,

se observan brechas en la vinculación al tratamiento (con solo un 59% de las trans diagnosticadas en TAR) y también problemas para la retención ya que solo un 64% de las trans en TAR presentan carga viral suprimida.

**Gráfico 23.**

**Cascada de atención al VIH en mujeres trans en Asunción y Central, año 2019**



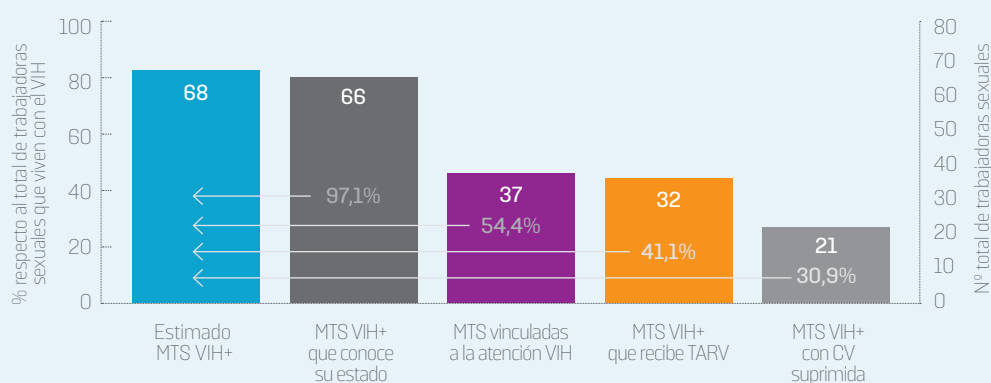
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

En cuanto a las trabajadoras sexuales el análisis de la cascada subnacional de Asunción y Central no muestra diferencias relevantes con respecto al nivel

nacional (**Gráfico 24**). Hay por tanto una buena captación de testeo pero existen brechas en el acceso y la retención a la TAR.

**Gráfico 24.**

**Cascada de atención al VIH en MTS en Asunción y Central. Año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)





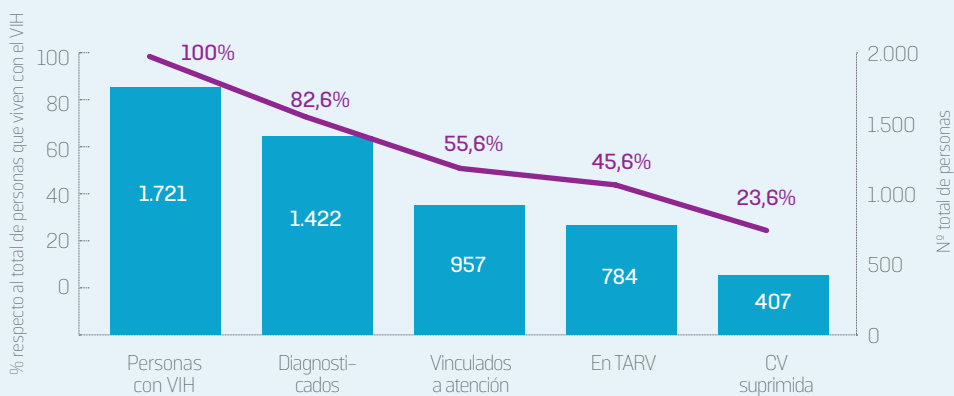
## b. Alto Paraná

Los **Gráficos 25-29** muestran la cascada de atención al VIH de Alto Paraná, tanto por población general como desglosada por población clave. La cascada de atención población general (**Gráfico 25**) muestra unos números, de personas con VIH que conocen su estado, ligeramente superiores al valor nacional

(**Gráfico 11**), específicamente un 82,6% de personas que viven con el VIH en Alto Paraná conocen su estado frente al 73,8% a nivel nacional. Sin embargo, las cifras de vinculación a tratamiento y de personas con carga viral suprimida son similares a las del resto del país.

**Gráfico 25.**

### Cascada del continuo de la atención al VIH en Alto Paraná, año 2019



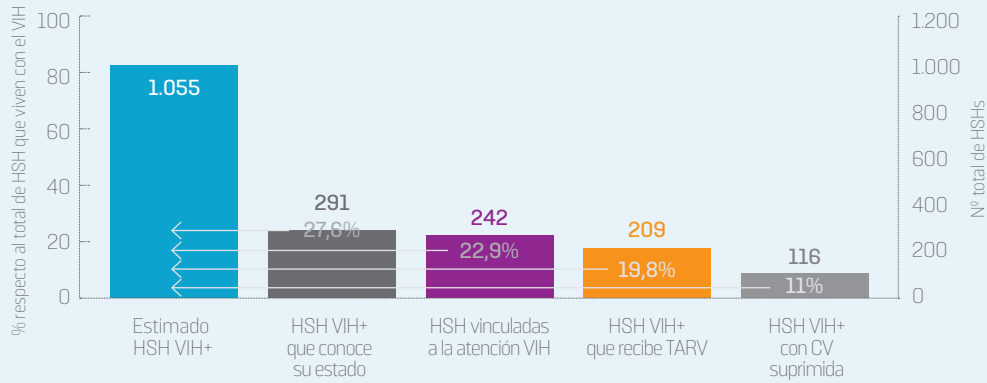
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

La cascada de atención de los HSH para Alto Paraná (**Gráfico 26**), muestra una mayor proporción de HSH viviendo con VIH que el valor nacional, 82,6% frente al 63,6% a nivel país (**Gráfico 18**). Sin embargo, poco más de la mitad de los HSH diagnosticados están en

TAR y poco más de la mitad en TAR tienen la carga viral suprimida. Estos datos son inferiores a los obtenidos en Asunción y Central que está cerca de alcanzar los objetivos 90-90-90 para esta población (**Gráfico 22**).

**Gráfico 26.**

**Cascada de atención al VIH en HSH en Alto Paraná, año 2019**



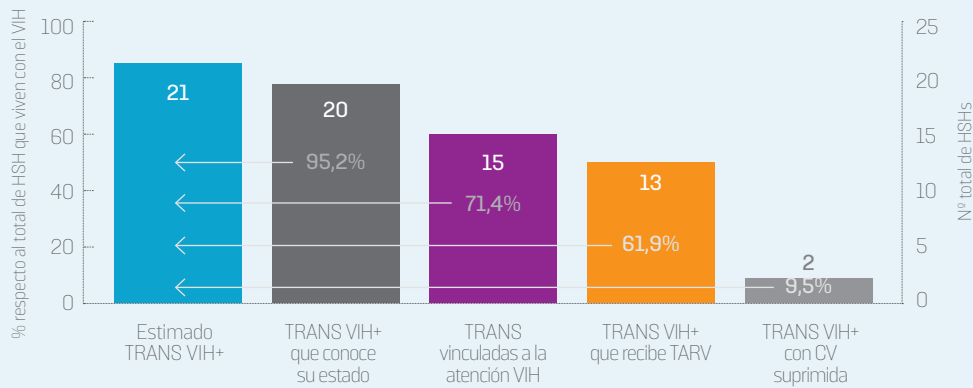
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

El 95,2% de las mujeres trans que vive con VIH en Alto Paraná conoce su diagnóstico (**Gráfico 27**), lo que indica buen alcance de los servicios de testeo del VIH. Las brechas observadas en la vinculación a TAR son simi-

lares a las del nivel nacional (**Gráfico 19**). Sin embargo, existe un bajo porcentaje de mujeres trans con carga viral suprimida.

**Gráfico 27.**

**Cascada de atención al VIH en mujeres trans en Alto Paraná, año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

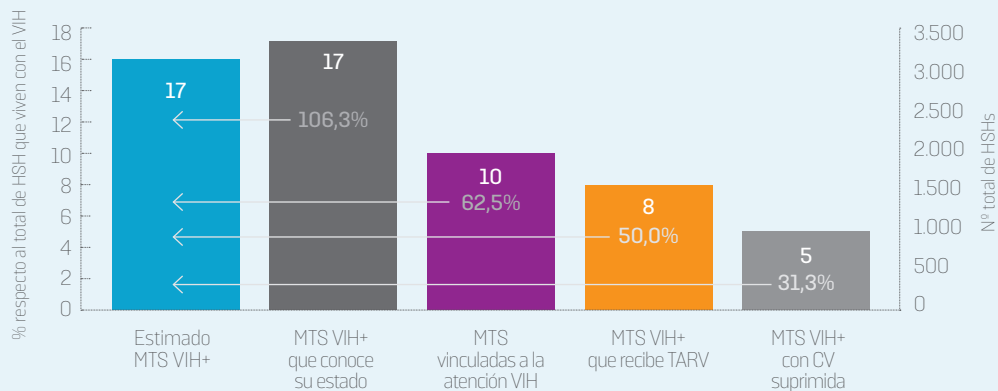


El pilar de trabajadoras sexuales que vive con VIH y conoce su estado en Alto Paraná (**Gráfico 28**) está saturado, lo que indica buen alcance de los servicios de testeo del VIH. Las brechas observadas en la vinculación a

TAR y en la consecución de la carga viral suprimida son similares a las del nivel nacional (**Gráfico 20**).

**Gráfico 28.**

**Cascada de atención al VIH en MTS en Alto Paraná, año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)



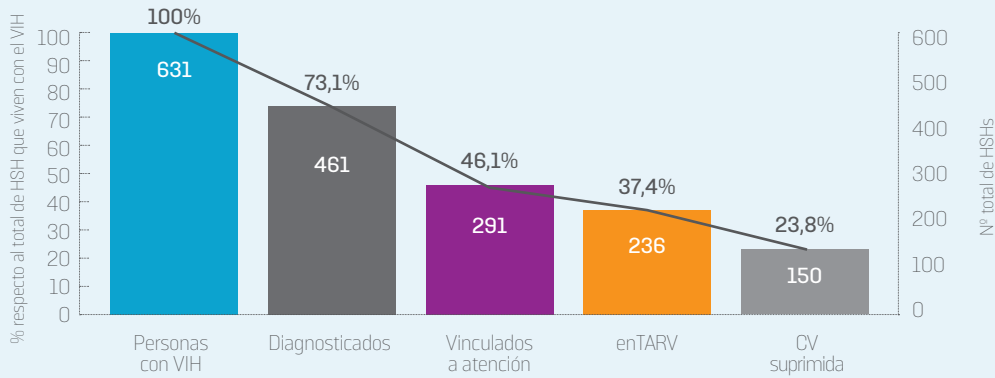
### c. Caaguazú

Los **Gráficos 29-32** muestran la cascada de atención al VIH de Caaguazú, tanto por población general como desglosada por población clave. La cascada de atención población general (**Gráfico 29**) muestra unos números de personas con VIH que conocen su estado ligeramente inferior al valor nacional (**Gráfico 11**), específicamente un 73,1% de personas que viven con el

VIH en Caaguazú conocen su estado frente al 73,8% a nivel nacional. El 37,4% de las personas diagnosticadas están en TAR respecto al 44% a nivel nacional. Por último, el porcentaje de las personas con carga viral suprimida es del 23,8%, en comparación al 30,3% encontrado a nivel nacional.

**Gráfico 29.**

**Cascada del continuo de la atención al VIH en Caaguazú, año 2019**



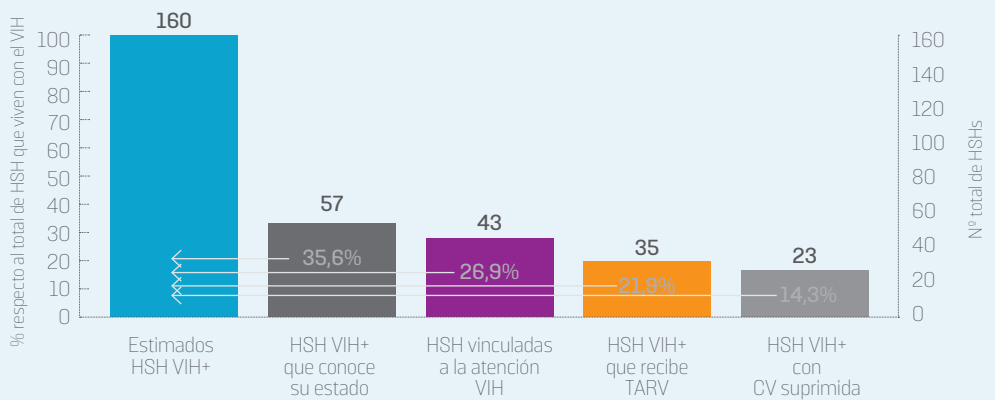
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

La cascada de atención a los HSH (**Gráfico 30**) muestra que solo el 35,6% de los mismos conoce su estado de VIH lo que resulta en porcentajes más bajos, de vinculación a la atención, terapia antirretroviral y mante-

nimiento de carga viral suprimida, que los encontrados a nivel nacional. Es importante asegurar que los HSH que viven en el departamento acudan a los servicios y se vinculen a tratamiento si fuera necesario.

**Gráfico 30.**

**Cascada de atención al VIH en HSH en Caaguazú, año 2019**



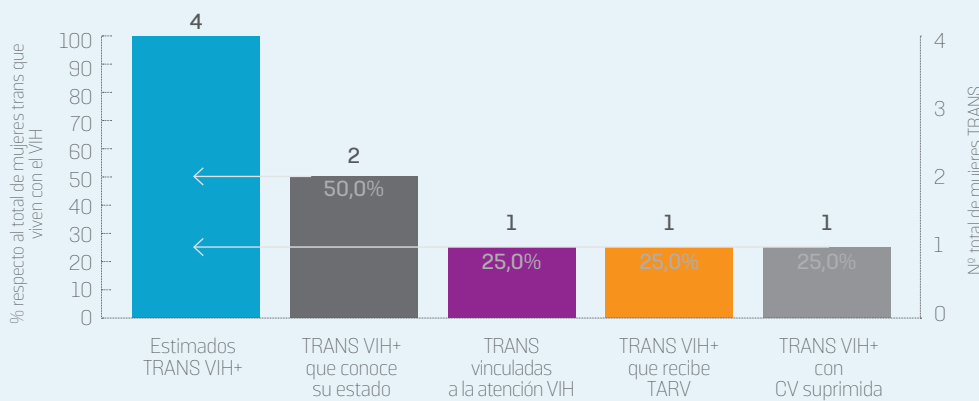
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

La cascada de atención en mujeres trans se muestra en el **Gráfico 31**. Dados los números tan bajos de esta cascada no es posible establecer conclusiones para esta población a nivel de Caaguazú.

La misma situación que con las mujeres trans se produce con las trabajadoras sexuales en este departamento (**Gráfico 32**).

**Gráfico 31.**

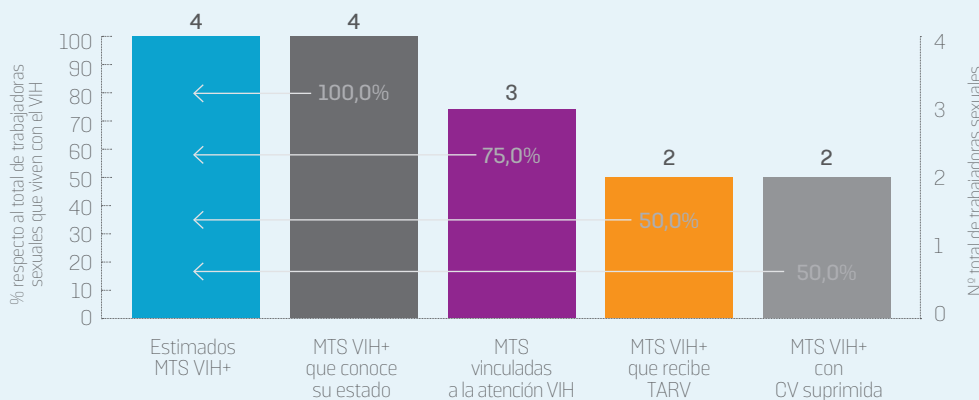
**Cascada de atención al VIH en mujeres trans en Caaguazú, año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

**Gráfico 32.**

**Cascada de atención al VIH en MTS en Caaguazú, año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

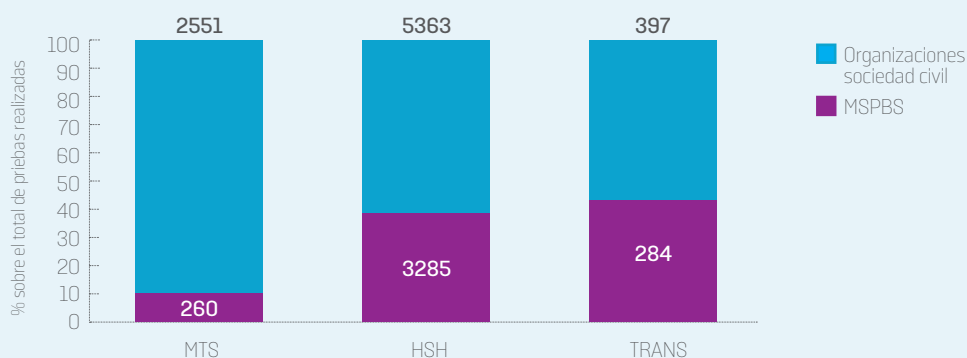
## 4.2 Consejería y testeo para el VIH según tipo de proveedor

Un aspecto importante a la hora de definir las necesidades y áreas de mejora para el testeo de VIH es conocer las diferentes estrategias que se están utilizando en el país y la proporción de servicios ofrecidos por los distintos proveedores. De acuerdo con lo consignado en el Gráfico 33, los servicios de consejería y testeo para poblaciones clave en Paraguay son ofertados en por-

centaje por encima del 50% por organizaciones de sociedad civil y en una menor proporción por el Ministerio de Salud y Bienestar Social. Esto resalta la necesidad de garantizar la sostenibilidad de los servicios ofrecidos por la sociedad civil una vez que la financiación externa que reciben estas organizaciones vaya disminuyendo.

**Gráfico 33.**

**Distribución de la consejería y testeo para el VIH para HSH, MTS y trans según tipo de proveedor, Paraguay, año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

## 4.3 Monitoreo del proceso continuo de servicios de prevención para personas de población clave ("cascada de prevención")

La cascada de prevención se construyó de acuerdo con las indicaciones del Marco de Monitoreo de la OPS<sup>9</sup> y los pasos se muestran en el **Anexo Metodológico 3**.

A continuación se presentan las cascadas del continuo de prevención en los grupos de población clave (HSH, MTS, y MT) correspondientes al año 2019. Las cascadas de prevención indican que los porcentajes de población clave que se vinculan a los servicios de prevención son bajos, lo que indica que se debe mejorar el acceso al paquete de servicios de prevención para esta población. Por otro lado, las cascadas de prevención revelan

también el bajo nivel de población en seguimiento. Para mejorar este parametro en el futuro es necesario modificar los modelos de atención a fin de asegurar que las personas de población clave reciben la prueba de VIH en los intervalos de tiempo recomendados.

Como muestra el **Gráfico 34**, durante el año 2019, el porcentaje de población HSH que se había realizado una prueba del VIH en los últimos 12 meses, fue del 21,7% (n=6.491). El porcentaje de HSH con resultado positivo fue del 8,4% (n=546) y el 91,6% (n=5945), tuvo un resultado negativo. Por otra parte, de la población de HSH

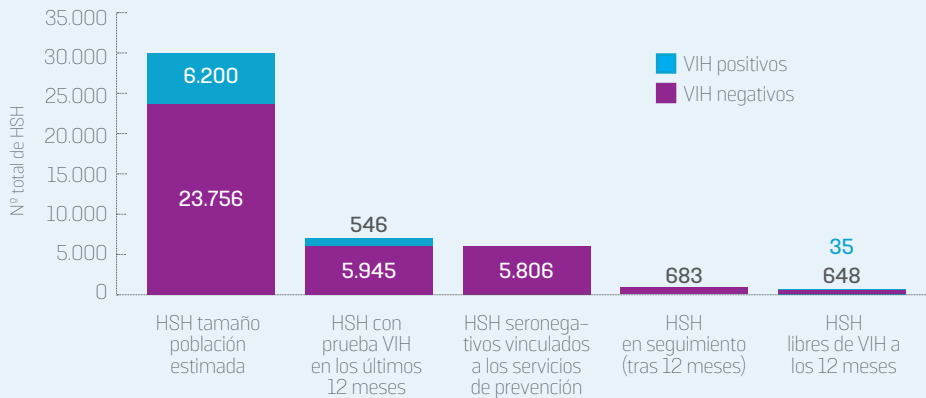
<sup>9</sup> Organización Panamericana de la Salud. Marco de monitoreo de los servicios relacionados con el VIH y las ITS en América Latina y el Caribe. Washington D.C, 2019. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51681>

seronegativa para el VIH el 97,7% se vinculó a los servicios de prevención. El 11,5% de los HSH seronegativos para el VIH se encuentran en seguimiento en los servi-

cios de prevención y el 94,9% de estos seronegativos se mantuvo libre de VIH a los 12 meses.

**Gráfico 34.**

**Cascada de prevención HSH. Paraguay, año 2019**



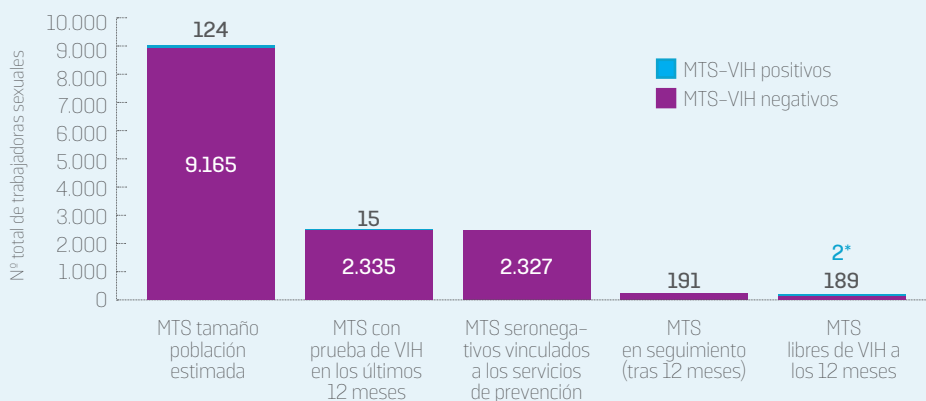
Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

Durante el año 2019, para la población de MTS (**Gráfico 35**) el porcentaje que se ha realizado una prueba del VIH en los últimos 12 meses, 25,3% (n=2.350); el porcentaje con un resultado positivo en la prueba del VIH en los últimos 12 meses es del 0,6% (n=15); el 99,4% (n=2.335), tiene un resultado negativo en la prueba del VIH en los últimos 12 meses.

Por otra parte, la población de MTS seronegativas para el VIH que se ha vinculado a los servicios de prevención en los últimos 12 meses del 99,7%. El 8,2% de las MTS seronegativas para el VIH se encuentran en seguimiento en los servicios de prevención y el 99% de estas personas seronegativas se mantuvieron libres de VIH a los 12 meses.

**Gráfico 35.**

**Cascada de prevención en MTS. Paraguay, año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

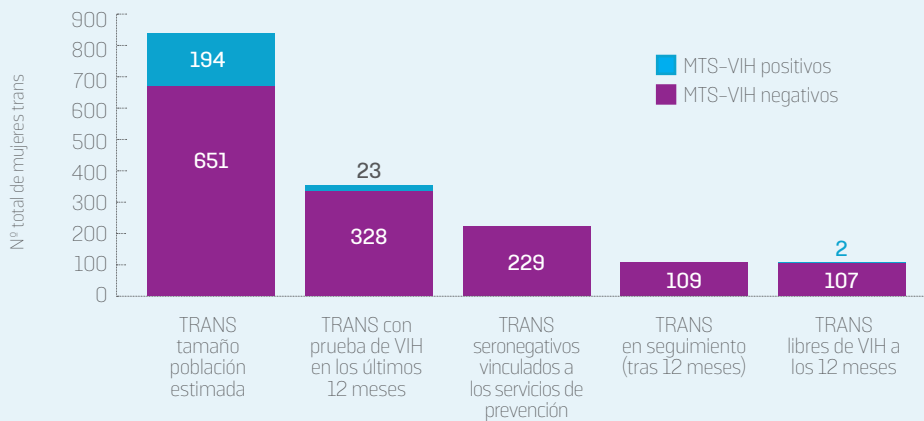
\* 2 mujeres presentaron un resultado positivo a la prueba del VIH

Durante el año 2019, para la población de mujeres transgénero (Gráfico 35), el porcentaje que se ha realizado una prueba del VIH en los últimos 12 meses, 41,5% (n=351); el porcentaje con un resultado positivo en la prueba del VIH en los últimos 12 meses es del 6,6% (n=23); el 93,4% (n=328), tiene un resultado negativo en la prueba del VIH en los últimos 12 meses.

Por otra parte, la población de mujeres trans seronegativas para el VIH que se ha vinculado a los servicios de prevención en los últimos 12 meses fue del 69,8%; el 33,2% de las mujeres transgénero seronegativas para el VIH se encuentran en seguimiento en los servicios de prevención y el 98,2% de estas seronegativas se mantienen libres de VIH a los 12 meses.

**Gráfico 36.**

**Cascada de prevención en mujeres trans. Paraguay, año 2019**



Fuente: Datos programáticos. Programa Nacional de VIH Ministerio de salud y bienestar social (PRONASIDA)

# Conclusiones

Paraguay presenta una epidemia de VIH concentrada en determinados grupos poblacionales (HSH, MTS, población trans).

En el país, las tasas de nuevos diagnósticos más elevadas se encuentran en Asunción, Central, Alto Paraná y Amambay. Elevado porcentaje de diagnóstico tardío en los Departamentos de Asunción y Central.

La tasa de nuevos diagnósticos a nivel nacional comparando los años 2010 y 2019, se ha incrementado principalmente en hombres, seguido por el incremento a nivel nacional aunque en menor medida; en relación a las mujeres se observa una disminución desde el año 2012 al año 2019.

Al comparar las proporciones de nuevos diagnósticos según edad por quinquenios en los años 2010 y 2019, aumentan en hombres de 20 a 24, de 25 a 29 años, de 30 a 34, 50 y más años; y en las mujeres de 35 a 39 y de 50 a más años, mientras que en el resto tanto varones como mujeres se reducen o permanecen iguales. En los niños se observa disminución de los diagnósticos de VIH.

Más de la mitad de los nuevos diagnósticos se presentan en la población general, seguido de los HSH. El resto de los grupos, ordenado de mayor a menor número de nuevos diagnósticos incluyen: mujeres embarazadas, personas privadas de su libertad (PPL), mujeres trans, usuarios de drogas, indígenas, mujeres trabajadoras sexuales y militares.

En relación a la Cascada de atención del VIH en la población general, la mayor brecha se encuentra en el último pilar, el que corresponde a la carga viral suprimida, seguido del pilar anterior correspondiente al tratamiento. Las brechas identificadas en la cascada de atención podrían deberse a problemas en la adherencia al tratamiento antirretroviral, el abandono del mismo y también podrían estar reflejando problemas de acceso a los tratamientos antirretrovirales. Esto indica que Paraguay debe fortalecer el acceso al tratamiento no solo como una estrategia de atención esencial para las personas que viven con el VIH sino también como una estrategia

de prevención ya que las personas con cargas virales indetectables no transmiten el virus a sus parejas. También entre los diagnosticados y los que inician tratamiento hay una brecha importante, podemos pensar en diferentes motivos que retrasan el inicio del tratamiento y el atraso en consultar con un profesional; por citar los más importantes, la no aceptación del resultado, estigma interno y de su entorno y la sociedad en general, temor a la discriminación entre otros factores.

Sin embargo, es importante reconocer que, a pesar de las brechas existentes, el país lleva una trayectoria de mejora continua en el acceso al tratamiento antirretroviral en el Paraguay en los últimos 5 años, con 4.000 personas más que han iniciado tratamiento en este periodo.

## Población clave:

Las tasas de notificación más altas suceden entre las mujeres trans, seguidas por las de los HSH. La tasa de notificación en trabajadoras sexuales es considerablemente inferior a la de los otros grupos de población clave.

La proporción de positivos durante el tamizaje en la población clave, es más elevada en los HSH, seguido de la población trans. Al comparar la proporción de positivos en los últimos 5 años se observa una disminución de la misma, siendo más notoria en los HSH con una disminución del 50%. La progresión que se observa en el porcentaje de positivos obtenidos es coherente con una situación en la cual la prevalencia remanente del VIH (es decir, el número de personas que viven con el VIH y no lo saben) va disminuyendo a lo largo que se identifican más casos.

En cuanto a la utilización de condón, el mayor porcentaje se encuentra en las mujeres trabajadoras sexuales, seguido de HSH y trans.

A través del monitoreo de los servicios de VIH/ITS para los grupos de población clave por medio de la cooperación técnica de la OPS, se pudieron detectar mayores brechas en el porcentaje de HSH que conocen su es-

tado de VIH comparado con el porcentaje en población general. Sin embargo, en cuanto al inicio de TAR y el mantenimiento de carga viral suprimida, parecen ser similares a los obtenidos en la población general. Esto evidencia las dificultades existentes para atraer a algunos sectores de la población HSH a los servicios de testeo. En el caso de las poblaciones Trans y MTS el 2do pilar se encuentra prácticamente saturado y la principal dificultad se observa en el bajo porcentaje de la población Trans y MTS que mantiene su carga viral suprimida.

Al analizar las cascadas subnacionales, se puede observar que el porcentaje de diagnosticados era más alto en Alto Paraná que en las otras dos regiones. El porcentaje en TAR era más bajo en Caaguazú. El porcentaje de personas con carga viral suprimida era muy inferior en Alto Paraná con respecto a Asunción y Central a pesar de que el porcentaje en TAR era similar.

Las cascadas de prevención realizadas según modelo del Documento Marco de monitoreo de los servicios relacionados con el VIH y las ITS en LAC de la OPS, permitieron comprobar que los porcentajes de población clave que se vinculan a los servicios de prevención son bajos, lo que indica que se debe mejorar el acceso al paquete de servicios de prevención para esta población. Por otro lado, las cascadas de prevención revelan también el bajo nivel de población en seguimiento. Para mejorar este parámetro en el futuro es necesario modificar los modelos de atención a fin de asegurar que las personas de población clave reciben la prueba de VIH en los intervalos de tiempo recomendados. Con ello, estas poblaciones podrán iniciar tratamiento lo antes posible y llegar a la meta final de carga viral suprimida.

Por ende, se deben impulsar estrategias innovadoras que nos conduzcan a mejorar los valores de las cascadas y alcanzar las metas previstas a nivel mundial para 2025.



# Anexo Metodológico 1:

## Metodología para estimar el tamaño de los grupos de población clave

En Paraguay, las estimaciones de tamaño poblacional para hombres que tienen sexo con hombres (HSH), mujeres trabajadoras sexuales (MTS) y mujeres transgénero (MT) en el 2017; se realizaron en tres etapas: (1) estimaciones "directas" en aquellas zonas donde se contaba con datos adecuados; (2) estimaciones "indirectas" mediante extrapolación de las estimaciones directas a las demás zonas donde no se cuentan con datos adecuados; (3) suma de todas las estimaciones para llegar a una estimación nacional. Este proceso se llevó a cabo para cada grupo de población, produciendo estimaciones puntuales e intervalos de confianza.

Las zonas en donde se realizaron estimaciones directas para HSH fueron Asunción y Central, Alto Paraná, y Caaguazú; para MTS, Asunción y Central, Alto Paraná, Caaguazú, y Amambay; y para MT Asunción y Central. Se desarrollaron las estimaciones por el método captura-captura (CR) con modelos de regresión log-lineales en base a listados de HSH, MTS y MT en distintas fuentes de datos. Las listas no contaban con información de identificación personal, pero sí un código alfanumérico único que permitió vincular los registros entre las distintas fuentes. Para la estimación se aplicó el modelo tipo log-lineal (o de forma equivalente, Poisson), que mejor se ajustaba al número de personas en cada combinación de listas, y luego predijo con el modelo ajustado el número de personas que no se encontraban en ninguna lista, lo que llevó a completar la estimación de tamaño po-

blacional. Para el mejor modelo se obtuvieron las estimaciones e intervalos de confianza por el método profile likelihood. Después, se redujo la estimación por un factor de corrección para tomar en cuenta la movilidad, ya que algunas personas de las poblaciones se movilizan a otras zonas.

Las fuentes de datos insumos para la estimación fueron (1) estudios de prevalencia de VIH (2) estudios de mapeo (censo) de personas en sitios conocidos (y en el caso de MT en residencias conocidas) por la población; (3) la distribución de un "objeto único" en los sitios para fines de la estimación de tamaño; datos programáticos de (4) consejería y testeo para VIH (CTV) y de (5) personas vinculadas con servicios de salud a través de actividades de prevención. Los estudios, mapeos y distribución de objetos únicos fueron realizados en el 2017.

Para fines de la extrapolación, se determinaron el porcentaje de la población general masculina (para HSH y MT) o femenina (para MTS) de edades 15 a 64 años correspondiente a cada una de las estimaciones directas. La interpretación de estas estimaciones es el número de personas que se pueden encontrar en cada zona, aunque no necesariamente vivan ahí, durante un periodo de aproximadamente un año. Esta interpretación se deriva de la temporalidad y definiciones operativas de las fuentes de datos que fueron utilizadas.

## Anexo Metodológico 2:

### Metodología para el cálculo de la cascada de atención al VIH en Paraguay

---

La fuente de información para obtener los indicadores contenidos en el marco de Monitoreo de la OPS en Paraguay fue el Sistema Experto (Sistema para la información del VIH/Sida y las ITS) que es la fuente inicial de elaboración de la base de datos de personas con VIH/Sida y otras ITS, diseñado para cruzar los datos provenientes de los distintos departamentos del PRONA-SIDA: Consejería, Laboratorio, Atención integral, PTMI, además de los datos consignados desde los Servicios de Atención Integral de las Regiones Sanitarias del Paraguay y del Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC). Estos datos son cruzados con los informes de Notificación del VIH y los datos de mortalidad.

Para los datos de mortalidad, se utilizó la base de fallecidos del Sub-Sistema Informático de Estadísticas Vitales (SSIEV) y la base de Diagnóstico del VIH (códigos y C.I.), para realizar la triangulación de datos en un

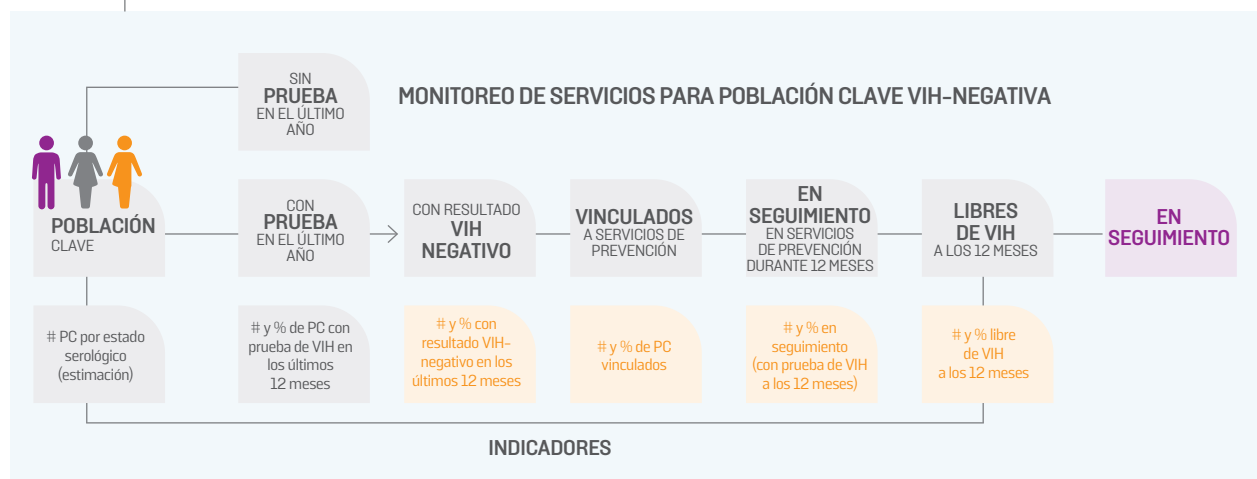
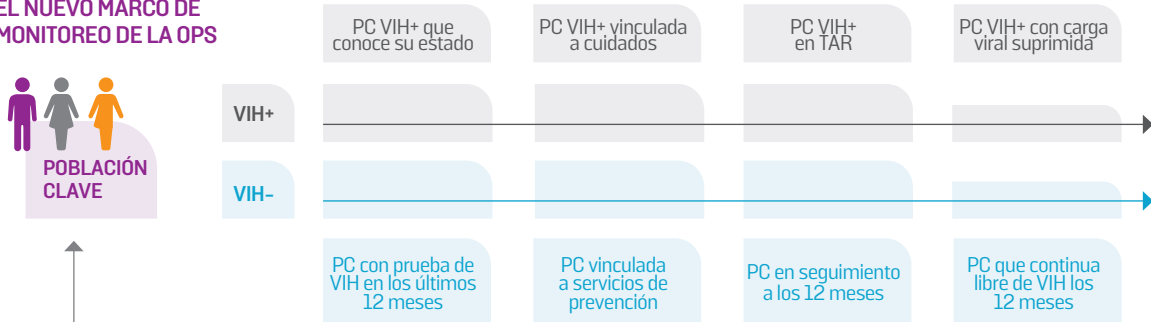
primer momento con el ID de Cédula de Identidad del paciente y las causas de mortalidad relacionadas al VIH (B20-B24). Los datos de población fueron extraídos de la publicación sobre "Proyección de la población nacional, áreas urbana y rural por sexo y edad, 2000-2025" (Revisión 2015), elaborada por la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República.

A fin de contar con datos estables y confiables se procedió a la limpieza de la Base de datos del número de personas diagnosticadas tomándose en cuenta las fuentes primarias de donde fue extraída la información. Se revisaron cada uno de los códigos con el objetivo de eliminar los duplicados, además se eliminaron todos los datos que no reunían los criterios de la Infección por el VIH o criterios de diagnóstico de la infección.

**Gráfico 17.**

**Marco de monitoreo de los servicios de prevención y atención de la infección por el VIH para los grupos de población clave**

**CONTINUO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DEL VIH BAJO EL NUEVO MARCO DE MONITOREO DE LA OPS**



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, 2019.

#### 4.1 Monitoreo del proceso continuo de servicios de atención para personas seropositivas para el VIH ("cascada de atención")

Los indicadores utilizados para la construcción de la cascada de atención fueron;

- **Porcentaje de personas seropositivas para el VIH de los grupos de población clave que conocen su estado serológico**

Para la construcción del **numerador** de este indicador se utilizaron los datos de vigilancia, consejería, atención integral, y, farmacia desde el inicio de la epidemia hasta el 2019. Se obtuvo así el número de personas seropositivas de la población clave que conocían su estado de VIH. Fueron eliminados: los duplicados y las personas que no contaban con confirmación diagnóstica.

Para el **denominador**, se calculó el estimado de las personas seropositivas para el VIH de los grupos de población clave utilizando datos del tamaño estimado del grupo de población clave y la prevalencia nacional de la infección por el VIH en dicho grupo.

- **Porcentaje de personas seropositivas de los grupos de población clave vinculadas a los servicios de atención relacionados con el VIH**

**Numerador:** Número total de personas seropositivas de los grupos de población clave que tuvieron al menos un recuento de linfocitos CD4, una determinación de carga viral, un retiro de medicamentos antirretrovirales o una consulta de atención relacionada con la infección por el VIH en el año determinado. Las fuentes de datos fueron los módulos de laboratorio, farmacia y atención integral del Sistema Experto.

**Denominador:** Número total estimado de personas seropositivas para el VIH de los grupos de población clave en el año 2019. La fuente fueron las estimaciones de PRONASIDA.

- **Porcentaje de personas seropositivas de los grupos de población clave que se encuentran en tratamiento antirretroviral (TAR)**

**Numerador:** Número de personas de grupos de población clave que reciben TAR al final del periodo de notificación. Las fuentes de datos fueron los módulos de farmacia y atención integral del Sistema Experto.

**Denominador:** Número total estimado de personas seropositivas para el VIH de los grupos de población clave en el año 2019. Obtenido a partir de las estimaciones de PRONASIDA.

- **Porcentaje de personas seropositivas de los grupos de población clave en tratamiento antirretroviral y con carga viral suprimida**

**Numerador:** Número de personas de los grupos de población clave con carga viral por debajo de 1000 copias/ml en la última determinación durante el año de estudio. La fuente de datos fue el módulo de laboratorio del Sistema Experto.

**Denominador:** Número total estimado de personas seropositivas para el VIH que estaban en tratamiento antirretroviral.

## Anexo Metodológico 3:

# Metodología para el cálculo de la cascada de prevención al VIH en Paraguay

Los indicadores utilizados para la construcción de la cascada de prevención fueron;

- **Porcentaje de personas de cada grupo de población clave tamizada para el VIH en los últimos 12 meses**

**Numerador** de este indicador se utilizaron los datos de registro de pruebas individualizado recogido en el sistema Experto y desglosado por cada uno de los grupos de población clave.

**Denominador**, Número total estimado de personas dentro de cada grupo de población clave (HSH, mujeres trans y trabajadoras sexuales) obtenido a partir de las estimaciones de la población clave en el Paraguay.

- **Porcentaje de personas seropositivas de los grupos de población clave vinculadas a los servicios de atención relacionados con el VIH**

**Numerador:** Número total de personas seropositivas de los grupos de población clave que tuvieron al menos un recuento de linfocitos CD4, una determinación de carga viral, un retiro de medicamentos antirretrovirales o una consulta de atención relacionada con la infección por el VIH en el año determinado. La fuente de datos fueron los módulos de laboratorio, farmacia y atención integral del Sistema Experto.

**Denominador:** Número total estimado de personas dentro de cada grupo de población clave (HSH, mujeres trans y trabajadoras sexuales) obtenido a partir de las estimaciones de la población clave en el Paraguay.

- **Porcentaje de personas de población clave vinculadas a los servicios de prevención**

**Numerador:** Número de personas de grupos de población clave vinculadas a los servicios de prevención. Se definió vinculación cuando la

persona se realizó testeo para hepatitis b, sífilis dentro de los 3 meses posteriores al testeo de VIH, o acudió a la consulta por alguna infección de transmisión sexual o fue vinculada al servicio a través de pares. La fuente de datos fue el módulo de prevención del Sistema Experto.

**Denominador:** Número total estimado de personas de población clave que se realizaron una prueba en 2019 (numerador del indicador anterior)

- **Porcentaje de personas de los grupos de población clave en seguimiento a los 12 meses.**

**Numerador:** Número de personas de los grupos de población clave que tras vincularse a los servicios de prevención tuvieron una segunda prueba de VIH en los 12 meses posteriores a la inicial. La fuente de los datos fueron los módulos de laboratorio y consejería del Sistema Experto.

**Denominador poblacional:** Número total estimado de personas de población clave vinculadas a los servicios de prevención (numerador del indicador anterior). La fuente de los datos fue el módulo de prevención del Sistema Experto.



Procesados

97

UMF

UMF  
154

UMF  
101

UMF  
111

UMF  
61

UMF  
511E

UMF  
355E

UMF  
452

