



Estimación del tamaño poblacional en grupos de población clave (GPC) en Ecuador

Hombres que tienen sexo con hombres y mujeres Trans

Triangulación de datos existentes

Agosto, 2021

Jerry O. Jacobson, Ph.D.
Consultor, ONUSIDA Perú

Contenido

1. Estimaciones de Tamaño de Población en Ecuador	2
Por el Método Multiplicativo	2
Estimaciones por el Método Multiplicativo en Detalle	3
Por Mapeo	5
Estimaciones por Mapeo en Detalle	6
Comparación de las Estimaciones de Ecuador con las de la Región	9
2. Herramienta para Elegir entre Múltiples Estimaciones	10
3. Revisión de las Encuestas Utilizadas para Realizar las Estimaciones	11
4. Conclusiones	13
5. Recomendaciones para Triangular las Estimaciones	13
Datos pertinentes a las recomendaciones	14
Consenso a partir de una reunión técnica para triangular las estimaciones	15
Anexo. Tasas de crecimiento para la población general y factores de proyección 2017-2021	17

1. Estimaciones de Tamaño de Población en Ecuador

Son dos métodos que se han utilizado en el país para estimar el tamaño de las poblaciones de hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y de mujeres transfemeninas (MTF). Estos son el método multiplicativo y el mapeo. Ambos son métodos recomendados por la ONUSIDA y la OMS para la estimación de tamaño de poblaciones de difícil alcance.¹ A continuación, se encuentra una breve descripción de cada método seguido por las estimaciones producidas en el país.

Por el Método Multiplicativo

Existen varias maneras de poner en práctica el método multiplicativo, entre ellas:

- Con un *objeto único*
- Con una reunión o *eventos únicos*
- Con *datos de servicios* que cuentan con un identificador único a nivel de personas

En Ecuador se ha aplicado el método del *objeto único*, con los pasos a continuación:

1. Unos días o semanas previo al iniciar un estudio de encuesta, se distribuye un objeto específico a miembros de la población meta. No es obligatorio que toda la población reciba el objeto ni que sea una muestra aleatoria. Cada persona debe recibir no más de un objeto. No deben compartir o dar su objeto a otras personas. El equipo de estudio debe documentar el número de objetos entregados, siendo esto un dato clave para la estimación.
2. El estudio de encuesta debe ser probabilístico, es decir, contar con un marco estadístico adecuado para lograr una muestra aleatoria y así ser representativa de la población meta.
3. Como parte del cuestionario de la encuesta, se pregunta a los participantes si habían recibido el objeto.
4. A partir de los datos recolectados por la encuesta, se estima el porcentaje de la población que recibió el objeto. Este debe ser ajustado estadísticamente para reflejar la población y no solamente la muestra del estudio.

El punto de partida para calcular el tamaño de la población es la proporción, $p = n/N$,

En donde:

N = Número de personas en la población meta (i.e., el tamaño de población)

¹ WHO, CDC, UNAIDS, FHI 360. Biobehavioral survey guidelines for Populations at Risk for HIV. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

n = Número de personas que recibieron el objeto único
 p = porcentaje de la población que recibió el objeto (estimado por el estudio de encuesta)

La estimación del tamaño de la población meta se calcula así: $N = n/p$.

Los estudios de encuesta en HSH y MTF en Ecuador se han realizado con muestreo dirigido por participante (MDP) o RDS por sus siglas en inglés (*respondent-driven sampling*).

Una vez obtenido el tamaño de población, se calcula el porcentaje poblacional al dividir por el dato del Censo del número de hombres de 15 a 49 años de edad residentes en el área geográfica donde se realizó el estudio. Este rango de edad es el de referencia a nivel mundial para fines de comparación de las estimaciones de tamaño.

Estimaciones por el Método Multiplicativo en Detalle

A continuación, se presentan las estimaciones de tamaño y porcentajes poblacionales realizados hasta la fecha a partir del método multiplicativo. Estos han sido en el contexto de dos estudios de vigilancia de comportamientos y prevalencia del VIH (BBS, por sus siglas en inglés: *biobehavioral study*) en HSH y MTF en 2010-2011 y 2017 en Quito y Guayaquil.

Al revisar los cálculos lado a lado, se nota que hubo diferencias en los datos censales utilizados para determinar el porcentaje porcentual con respecto a:

- El rango de edad
- El área geográfica, ya que esta puede ser definida como cantón, ciudad o distrito metropolitano

Estas diferencias dificultan la comparación del porcentaje poblacional entre un estudio y otro.

TABLA 1. HSH - QUITO

	2010-2011 BBS	2017 BBS
Objetos entregados	969	900
Porcentaje que recibió el objeto	* 70/422	10,0% (6,3 - 14,3)
HSH estimados	6.971 (5.127 - 10.200)	9.000 (6.294 - 14.286)
Porcentaje poblacional	1,1% (0,79 - 1,57)	1,0%
Dato utilizado del Censo		
Grupo sociodemográfico	Hombres de 15 a 45 años	Hombres mayores de 15 años

Área geográfica	Distrito Metropolitano de Quito	no reportada
-----------------	---------------------------------	--------------

* El porcentaje ajustado no se presenta en el reporte del estudio.

TABLA 2. HSH - GUAYAQUIL

	2010-2011 BBS	2017 BBS
Objetos entregados	2001	1200
Porcentaje que recibió el objeto	* 34/408	18,2% (13,1 – 24,0)
HSH estimados	46.535 (25.013 - 90.955)	6.593 (5.000 - 9.160)
Porcentaje poblacional	6,0% (3,2% - 11,7%)	0,71%
Dato utilizado del Censo		
Grupo sociodemográfico	Hombres de 15 a 69 años	Hombres mayores de 15 años
Área geográfica	Cantón Guayaquil	no reportada

* El porcentaje ajustado no aparece en el informe del estudio.

TABLA 3. MTF

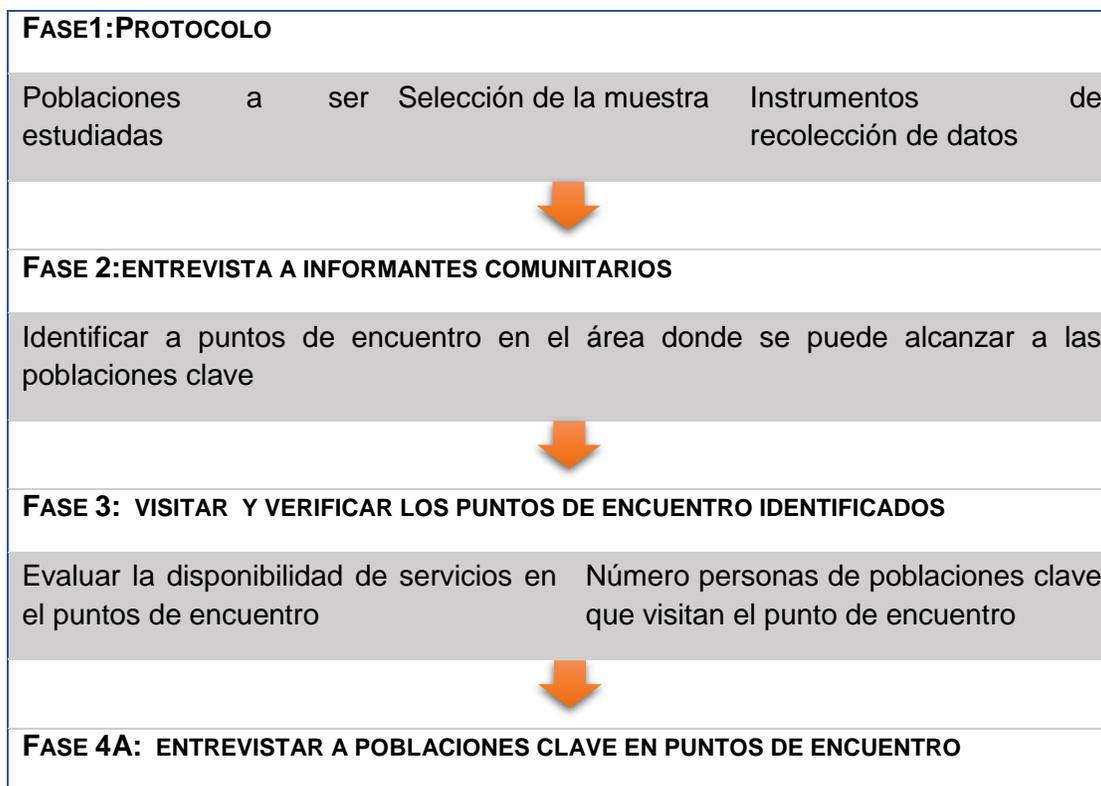
	2017 BBS Quito	2017 BBS Guayaquil
Objetos entregados	600	800
Porcentaje que recibió el objeto	19,4% (4,6 - 29.1)	33,2% (22,5 - 46,0)
MTF estimados	3.093 (2.062 - 13.043)	2.410 (1.739 – 3.556)
Porcentaje poblacional	0,33%	0,26%
Dato utilizado del Censo		
Grupo sociodemográfico	Hombres mayores de 15 años	Hombres mayores de 15 años
Área geográfica	no reportada	no reportada

Por Mapeo

El Estudio de Mapeo de Lugares de Encuentro de la Población Más Expuesta al VIH (MAPLE), llevado a cabo en el año 2015, incorporó una estimación de tamaño de las poblaciones HSH y MTF por el método de mapeo. El estudio se realizó en 11 ciudades capitales de provincia. Las provincias correspondientes fueron seleccionadas para asegurar que la muestra incluyera 9 diferentes zonas geográficas (las zonas norte, centro y sur de la Costa, Sierra y Amazonía, respectivamente), provincias de diferentes niveles de casos notificados de VIH (alto, medio y bajo), y provincias con altas proporciones de poblaciones indígena y negra.

La Figura 1, tomada del reporte del estudio, presenta un resumen de la metodología de MAPLE. En cada ciudad se realizaron entrevistas con informantes clave para identificar lugares de encuentro de HSH y MTF, respectivamente. Luego, se realizaron visitas para verificar la existencia de los mismos y realizar consultas para determinar el número de HSH y MTF que visitaban a ellos. También se llevaron a cabo entrevistas con HSH y MTF en los lugares de encuentro seleccionados, con el fin de recolectar información para desarrollar ajustes numéricos para evitar el “doble conteo” por la movilidad de las mismas personas entre diferentes lugares. Cabe mencionar que las muestras de lugares de encuentro y de personas encuestadas fueron de conveniencia, no aleatorias.

FIGURA 1



FASE 4B: SUB ESTUDIO PARA AJUSTE DE ESTIMACIONES	
Comportamientos	Ajustar los tamaños de población y el uso de servicios
FASE 5: ANÁLISIS FINAL Y ELABORACIÓN DE INFORME	
Tallas ajustadas	Informe final con información relevante para planificación

Fuente: Corporación Kimirina, *Mapeo de Lugares de Encuentro de la Población Más Expuesta al VIH, 2015*.

Estimaciones por Mapeo en Detalle

A continuación, se presentan las estimaciones a partir del estudio MAPLE, juntas con las estimaciones de los BSS anteriormente mencionados para fines de comparación.

Para fines del cálculo del porcentaje poblacional, el MAPLE utilizó el rango de edad de 15 a 49 años, que es el estándar a nivel mundial, sin embargo se desconoce como se definió el área geográfica.

Diferencias en estos denominadores tomados del Censo probablemente son la causa detrás de las diferencias tan marcadas entre los porcentajes estimados en 2015 y 2017 en HSH en Quito—1% vs. 2%—a pesar de números de personas parecidos—aproximadamente 9 mil—para citar un ejemplo.

TABLA 4. HSH - QUITO

	2010-2011 BBS	2017 BBS	2015 MAPLE
HSH estimados	6.971 (5.127 - 10.200)	9.000 (6.294 - 14.286)	9.332
Porcentaje poblacional	1,1% (0,79 - 1,57)	1,0%	2,10%
Dato utilizado del Censo			
Grupo sociodemográfico	Hombres de 15 a 45 años	Hombres mayores de 15 años	Hombres de 15 a 49 años
Área geográfica	Distrito Metropolitano de Quito	no reportada	no reportada

TABLA 5. HSH - GUAYAQUIL

	2010-2011 BBS	2017 BBS	2015 MAPLE
HSH estimados	46.535 (25.013 - 90.955)	6.593 (5.000 - 9.160)	13.416
Porcentaje poblacional	6,0% (3,2% - 11,7%)	0,71%	2,20%
Dato utilizado del Censo			
Grupo sociodemográfico	Hombres de 15 a 69 años	Hombres mayores de 15 años	Hombres de 15 a 49 años
Área geográfica	Cantón Guayaquil	no reportada	no reportada

TABLA 6. MTF - QUITO

	2017 BBS	2015 MAPLE
MTF estimadas	3.093 (2.062 - 13.043)	818
Porcentaje poblacional	0,33%	0,18%
Dato utilizado del Censo		
Grupo sociodemográfico	Hombres mayores de 15 años	Hombres de 15 a 49 años
Área geográfica	no reportada	no reportada

TABLA 7. MTF - GUAYAQUIL

	2017 BBS	MAPLE
MTF estimadas	2.410 (1.739 - 3.556)	2.602
Porcentaje poblacional	0,26%	0,43%
Dato utilizado del Censo		
Grupo sociodemográfico	Hombres mayores de 15 años	Hombres de 15 a 49 años
Área geográfica	no reportada	no reportada

- Datos Publicados en la Región, como Punto de Referencia

En América Latina, hasta la fecha se cuentan con tres estudios que han estimado el tamaño de la población HSH a nivel nacional; la mediana de estas es el 3,37% de la población masculina de 15 a 49 años (Figura 2). En el caso de MTF, existen cinco estudios en la región, con una mediana del 0,18% de la población masculina de 15 a 49 años.

FIGURA 2. PROPORCIONES POBLACIONALES DE LAS PEMAR POR REGIÓN, CON BASE EN ESTIMACIONES NACIONALES

		Asia and the Pacific	Caribbean	East and southern Africa	Eastern Europe and Central Asia	Latin America	Middle East and North Africa	West and central Africa	Western and central Europe and North America
Female sex workers	# countries	13	3	1	7	4	1	1	1
	Median (%)	0.59	3.14	1.1	0.81	0.75*	0.8*	3*	1.1*
	Range								
	25-75 th percentiles	0.60-0.76	--	--	0.81-1.09		--		
Men who have sex with men	# countries	12	4	2	6	3	3	8	3
	Median (%)	1.63	2.71	1.45*	2.11	3.37	1.02	1.28	4.5*
	Range								-
	25-75 th percentiles	0.26-3.10	--	--	1.75-2.49	--	--	0.45-1.50	-
People who inject drugs	# countries	12	0	0	7	2	2	2	6
	Median (%)	0.35	-	-	2.99	0.32*	0.4*	.18*	1.5
	Range		-	-					
	25-75 th percentiles	0.07-0.73	-	-	2.50-4.41	-	-		1.06-1.94
Transgender women	# countries	9	4	0	0	5	0	1	1
	Median (%)	0.24	0.36*	-	-	0.18	-	0.18*	1.31*
	Range			-	-		-		
	25-75 th percentiles	0.05-0.66		-	-	0.11-0.21	-	-	1

Fuente: ONUSIDA, Quick Start Guide for Spectrum, 2020. https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/quick_start_guide_for_spectrum.

Comparación de las Estimaciones de Ecuador con las de la Región

El único estudio en Ecuador que ha desarrollado estimaciones de tamaño a nivel nacional, el MAPLE de 2015, dio para HSH una estimación del 2% vs. la mediana regional del 3,37% y para MTF 0,5% vs. la mediana regional del 0,18%.

Las estimaciones de porcentajes poblacionales para Quito y Guayaquil, las dos ciudades más grandes del país, por lo general han sido por debajo de las medianas nacionales de otros países de la región en el caso de HSH, con la excepción de la de Guayaquil en 2010-2011 que fue más del doble. Por lo general uno esperaría un mayor porcentaje en las ciudades grandes que a nivel nacional.

TABLA 8. COMPARACIÓN A NIVEL NACIONAL

	2015 MAPLE	Mediana para América Latina de estimaciones nacionales
HSH - Nacional	2,0%	3,37%
MTF - Nacional	0,5%	0,18%

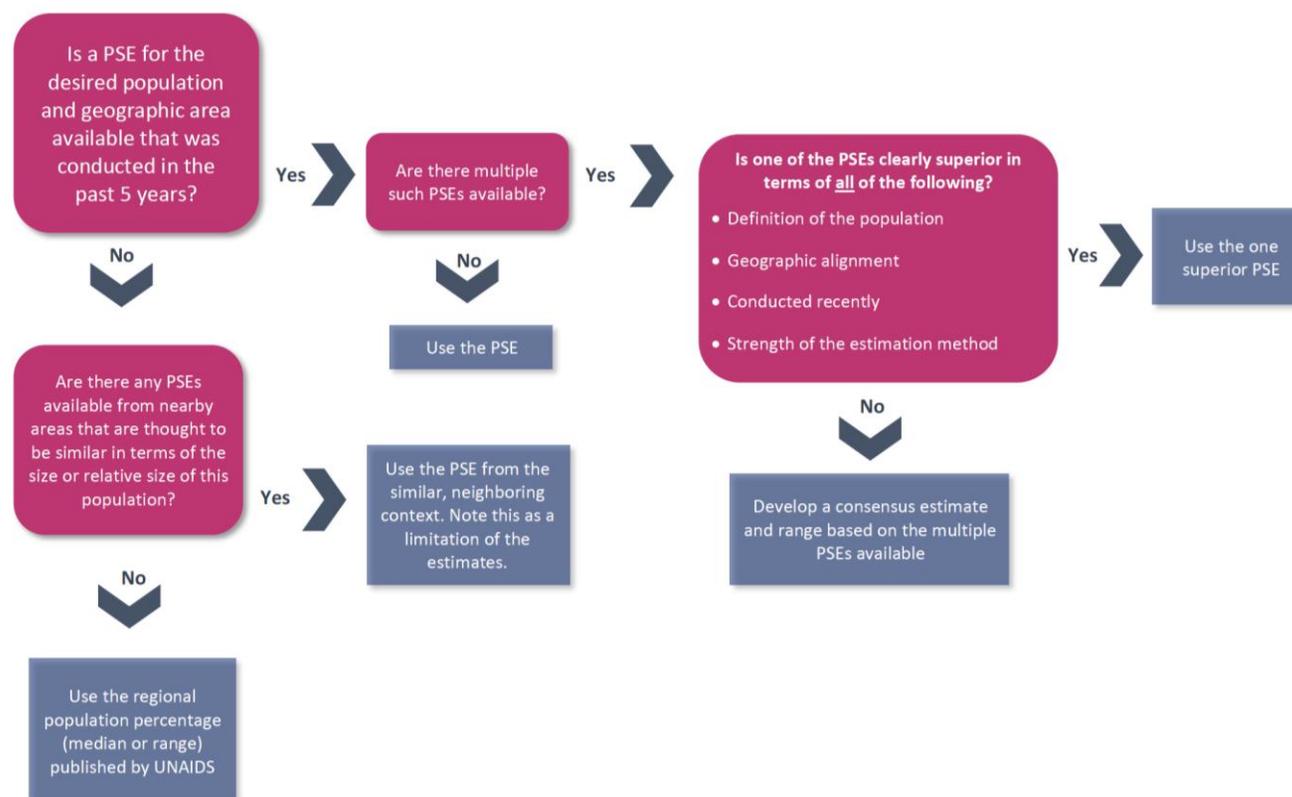
TABLA 9. COMPARACIÓN A NIVEL DE CIUDAD

	2010-2011 BBS	2017 BBS	2015 MAPLE	Mediana para América Latina de estimaciones nacionales
HSH - Quito	1,1%	1,0%	2,10%	3,37%
HSH - Guayaquil	6,0%	0,71%	2,20%	3,37%
MTF - Quito	-	0,33%	0,18%	0,18%
MTF - Guayaquil	-	0,26%	0,43%	0,18%

2. Herramienta para Elegir entre Múltiples Estimaciones

Muchos países se enfrentan el reto de llegar a un consenso sobre diferentes estimaciones de tamaño disponibles. Por eso, ONUSIDA está por publicar un flujograma de decisiones que busca facilitar este proceso, como parte de una guía de cómo fijar metas para PrEP. El flujograma sugiere para el Ecuador, revisar aspectos metodológicos detrás de las estimaciones disponibles, tales como: la definición de la población meta; alineamiento geográfico; el año del dato; las ventajas y desventajas del método.

FIGURA 3. FLUJOGRAMA PARA ELEGIR ENTRE LAS ESTIMACIONES DE TAMAÑO DISPONIBLES



Fuente: ONUSIDA, PrEP Target-Setting for Key and Priority Populations (borrador no publicado)

3. Revisión de las Encuestas Utilizadas para Realizar las Estimaciones

En términos de los aspectos generales de los estudios, los BSS han incorporado una definición de la población más clara y precisa que el MAPLE mientras el BSS de 2017 y el MAPLE estudiaron HSH y MTF como dos poblaciones distintas en vez en un solo grupo conjunto. Entre los tres estudios, solamente los BSS han contado con un marco estadístico adecuado para realizar estimaciones representativas de las respectivas poblaciones. Sin embargo, el tamaño de muestra fue lejos de ser alcanzado en el caso del BSS de HSH en 2010-2011 (68%) y el BSS de MTF en 2017 (65%), lo que pudo haber impactado la calidad de las estimaciones respectivas. Para el MAPLE, el alcance o no del tamaño de muestra es menos relevante ya que no pretendía producir estimaciones estadísticamente válidas. Adicionalmente, es posible que los dos BSS alcanzaron distintos segmentos de las poblaciones, al menos en términos de edad y identificación sexual ya que estas distribuciones son diferentes de un estudio a otro.

TABLA 10. GENERALIDADES DE LOS ESTUDIOS

	2010-2011 BSS Quito, Guayaquil	2017 BSS, Quito, Guayaquil	2015 MAPLE (11 ciudades capitales)
Población meta	HSH y MTF en conjunto	HSH, MTF	HSH, MTF
Criterios de inclusión			
Edad	Mayores de 15 años		Ningún criterio
Conducta de riesgo	Sexo anal con hombre o MTF en los últimos 12 meses		Tiene sexo con otros hombres
Geográfico	Reside o trabaja en la ciudad		Asiste a un lugar de encuentro de alto riesgo no clandestino
Método de muestreo	Muestreo dirigido por participante / RDS		PLACE (Identificación de lugares de encuentro a través de entrevistas con informantes clave)

TABLA 11. TAMAÑO DE MUESTRA DE LOS ESTUDIOS

	HSH		MTF	
	2010-2011 BBS Quito	2010-2011 BBS Guayaquil	2017 BBS Quito	2017 BBS Guayaquil
¿Se obtuvo la muestra planeada?	Sí 422 de 400 106%	No 408 de 600 68%	No 287 de 444 65%	Sí 451 de 450 100%

	2015 MAPLE
¿Se obtuvo la muestra planeada?	625 de 695 (90%) HSH entrevistados 337 de 391 (86%) MTF entrevistadas Sin embargo, no se hizo muestreo con base estadística.

TABLA 12. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESTIMADAS POR LOS ESTUDIOS

	2010-2011 BBS Quito	2010-2011 BBS Guayaquil	2017 BBS, Quito	2017 BBS Guayaquil
Edad				
15-19	12%	38%	4%	17%
20-29	65%	50%	68%	66%
30-44	21%	9%	18%	13%
≥ 45	2%	3%	9%	5%
Orientación sexual				
Homosexual	68%	47%	48%	41%
Heterosexual	2%	17%	<1%	9%
Bisexual	29%	37%	52%	51%

Nota: Estimaciones poblacionales ajustadas por el método de muestreo.

4. Conclusiones

- Las estimaciones del estudio BBS del 2010-2011 son desactualizadas para fines de las estimaciones de tamaño, ya que datan de hace 9 años.
- Llama la atención que las estimaciones de tamaño de HSH para Quito y Guayaquil a partir de los estudios BBS (con excepción de Guayaquil 2010-2011) se encuentren considerablemente por debajo de la mediana estimación *nacional* para América Latina.
- Existen varios factores metodológicos que podrían haber influido en la calidad de las estimaciones de los estudios BSS así como las diferencias de un año a otro:
 - 1) La población alcanzada en los dos BSS fue distinta en términos de edad y orientación sexual, la cual sugiere diferencias en el nivel de representación de los estudios
 - 2) En el muestreo, las poblaciones HSH y MTF fueron estudiadas como una sola población de estudio en el 2010-2011 mientras como dos distintas poblaciones en 2017
 - 3) No se logró la muestra planeada para HSH en Guayaquil en 2010-2011 y para MTF en Quito en 2017
 - 4) Los datos del Censo aplicados para fines del cálculo del porcentaje poblacional fueron distintos en términos de rango de edad y posiblemente área geográfica

5. Recomendaciones para Triangular las Estimaciones

1. Según los lineamientos internacionales de ONUSIDA y OMS, las estimaciones a partir del BBS 2017 son las más aceptables.
2. Sin embargo, se debe calcular porcentaje poblacional nuevamente, tomando como denominador la población masculina del área urbana de 15 a 49 años.
3. Al mismo tiempo, el estudio MAPLE de 2015 es un referente importante que podría verse como un mínimo o "piso" de la estimación de tamaño, ya que refleja un solo segmento de la población (el que frecuenta a lugares de encuentro) durante un tiempo puntual (no durante un año entero).
4. Los puntos anteriores se refieren a las estimaciones a nivel de ciudad - Quito y Guayaquil. En cuanto a la estimación nacional, no hay un método universal aceptado. El país no cuenta con un estudio probabilístico que representatividad de las distintas regiones del país, solo la parte urbana de dos ciudades. El MAPLE también se limita a áreas urbanas. Esto limita las opciones para realizar una extrapolación. Entre ellas:
 - Aplicar la mediana de los datos regionales publicada por ONUSIDA a nivel nacional

- Tomar el dato nacional de MAPLE como dato urbano y hacer algún supuesto de ratio entre urbano y rural para calcular la parte rural

Datos pertinentes a las recomendaciones

A continuación, se presentan proyecciones del Censo que podrían servir para poner en práctica las recomendaciones anteriores. Luego se presentan los porcentajes poblacionales calculadas con los tamaños estimados a partir de los tres estudios, pero con el denominador estandarizado a la población masculina urbana de 15 a 49 años.

TABLA 13. DATOS DEL CENSO DE HOMBRES DE 15 A 49 AÑOS

	2015	2017	2021
Área Metropolitana de Quito	669.197	690.713	736.548
Área Metropolitana de Guayaquil	493.650	509.038	654.470
Nacional – Urbano	2'663.494	2'770.813	* 2'991'635
Nacional - Rural	1'433.322	1'480.368	* 1'555'841

* proyectado con base en la tasa de crecimiento anual correspondiente (i.e., urbana/rural) del Banco Mundial (Ver Anexo), la cual refleja personas de todas las edades y géneros.

TABLA 14. PORCENTAJES POBLACIONALES, TOMANDO COMO DENOMINADOR HOMBRES DE 15 A 49 AÑOS EN ÁREAS URBANAS

	Número estimado	Hombres de 15 a 49 años en áreas urbanas (Censo)	Porcentaje Poblacional Inicialmente reportado	Porcentaje Poblacional relativo a hombres de 15 a 49 años (urbano)
BBS 2017				
HSH - Quito	9.000	690.713	1,0%	1,3%
HSH - Guayaquil	6.593	509.038	0,71%	1,3%
MTF - Quito	3.093	690.713	0,33%	0,45%
MTF - Guayaquil	2.410	509.038	0,26%	0,47%
MAPLE 2015				
HSH - Quito	9.332	690.713	2,10%	1,4%
HSH - Guayaquil	13.416	509.038	2,20%	2,6%
MTF - Quito	818	690.713	0,18%	0,12%
MTF - Guayaquil	2.602	509.038	0,43%	0,51%
HSH - Nacional	47.410	2'770.813	2,0%	1,7%
MTF - Nacional	12.230	2'770.813	0,5%	0,44%

TABLA 15. RESUMEN DE LOS PORCENTAJES POBLACIONALES RECALCULADOS (URBANOS)

	BBS 2017	MAPLE 2015	Mediana para América Latina de estimaciones nacionales
Por ciudad			
HSH - Quito	1,3%	1,4%	3,37%
HSH - Guayaquil	1,3%	2,6%	3,37%
MTF - Quito	0,45%	0,12%	0,18%
MTF - Guayaquil	0,47%	0,51%	0,18%
Nacional			
HSH - Nacional	-	1,7%	3,37%
MTF - Nacional	-	0,44%	0,18%

TABLA 16. PORCENTAJES POBLACIONALES URBANOS, TOMANDO LA DE BBS 2017 SIEMPRE Y CUANDO NO SEA INFERIOR A LA DE MAPLE 2015

	Porcentaje Poblacional elegida	Fuente	Mediana para América Latina de estimaciones nacionales
Por ciudad			
HSH - Quito	1,4%	MAPLE	3,37%
HSH - Guayaquil	2,6%	MAPLE	3,37%
MTF - Quito	0,45%	BBS 2017	0,18%
MTF - Guayaquil	0,51%	MAPLE	0,18%
Nacional			
HSH - Nacional	1,7%	MAPLE	3,37%
MTF - Nacional	0,44%	MAPLE	0,18%

Consenso a partir de una reunión técnica para triangular las estimaciones

A partir de una reunión técnica llevada a cabo el día 21 de julio de 2021, del Programa Nacional y otros actores clave en la respuesta al VIH con respecto a las poblaciones HSH y MTF, con el fin de revisar el análisis anterior y consensuar las estimaciones de tamaño, se tomaron las decisiones a continuación:

1. Para fines de calcular porcentajes poblacionales y metas programáticas al futuro, se aplicará datos censales de la población urbana masculina de edades de 15 a 49 años (el estándar mundial para fines comparativos)
2. Para HSH a nivel nacional, se utilizará el 1,7%, proveniente del estudio MAPLE.
3. Para MTF a nivel nacional, se utilizará el 0,18%, que es la mediana para la región, puesto que (1) el dato de país de 0,44% está muy por encima de las estimaciones para las grandes ciudades, lo que no parece coherente y (2) la percepción de los programas es que el 0,44% es muy lejos de la realidad en buena parte del país.

Cabe destacar recomendaciones adicionales a partir la misma reunión:

- Antes calcular las metas programáticas, se debe ajustar las proyecciones censales para tomar en cuenta cambios después del último censo en el año 2010, con respecto a:
 - La mortalidad a causa de covid-19
 - La fecundidad
 - Los niveles de migración al país
- Sería importante realizar nuevos estudios para actualizar las estimaciones de tamaño de población en los grupos más afectados
- Los estudios al futuro deben ser diseñados para permitir la extrapolación de sus resultados a nivel nacional

Anexo. Tasas de crecimiento para la población general y factores de proyección 2017-2021

TABLA 17. TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL

	2017	2018	2019	2020
Urbana	1.982%	2.003%	1.937%	1.820%
Rural	1.395%	1.349%	1.222%	1.038%

Fuente: Banco Mundial

TABLA 18. FACTORES DE PROYECCIÓN DE 2017 A 2021

	2017-2021
Urbana	7.970%
Rural	5.098%

Calculadas con base en las tasas de crecimiento anuales