

# Temas abarcados

- Posibles propósitos de la estimación del tamaño de grupos poblacionales
- Panorama sucinto de los métodos principales para estimar el tamaño de grupos poblacionales
- Planificación estratégica para abordar las necesidades tanto a nivel local como nacional con respecto a la estimación del tamaño de grupos poblacionales

# ¿Por qué es importante estimar el tamaño de los grupos poblacionales?

Se necesitan estimaciones del tamaño de grupos poblacionales clave para:

1. movilizar recursos y abogacía;
2. calcular el número de personas con VIH en el país;
3. priorizar qué zonas del país y a las personas que necesitan servicios relacionados con el VIH; y
4. establecer metas y medir la cobertura de los servicios.

# Estimaciones del tamaño de grupos poblacionales a nivel nacional vs. nivel local

- Para usos a nivel nacional, generalmente basta con estimaciones aproximadas, situadas dentro de un rango amplio.
- Para la asignación de prioridad a distintas zonas geográficas, las diferencias relativas de tamaño entre distintas zonas del país son sumamente importantes.
- Para la planificación a nivel local (por ej. establecimiento de metas o medición de la cobertura de los programas en un lugar en particular), se necesitan estimaciones locales más precisas.

# Métodos de recopilación de datos para estimar el tamaño de grupos poblacionales

- Censo o recuento (también conocido como mapeo)
- Captura-recaptura
- Método del multiplicador
  - Basado en encuestas
  - Uso de datos institucionales
- Amplificación de redes (network scale up)

## **Todos los métodos requieren:**

- grupos poblacionales claramente definidos para hacer la estimación;
- límites geográficos claramente definidos a los cuales se aplican los datos; y
- análisis para derivar la estimación directa local después de recopilar los datos.

# Cuando hay muchos subtipos de grupos poblacionales clave es más difícil estimar el tamaño

- Trabajadoras sexuales
- Hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres
- Personas que consumen drogas inyectables

# Estimaciones directas vs. estimaciones extrapoladas

- Las estimaciones basadas en datos recopilados en zonas definidas específicamente pueden llamarse estimaciones directas.
- Por lo general se dispone de estimaciones directas solo de algunos lugares dentro de un país.
- Los datos de lugares sobre los cuales hay estimaciones directas pueden extrapolarse a zonas sobre las cuales no haya datos para hacer estimaciones del tamaño de grupos poblacionales.

# Planificación para la estimación del tamaño de grupos poblacionales

- Decidir qué datos recopilar y dónde (planificación de los estratos para la estimación del tamaño de grupos poblacionales)
- Recopilar datos para estimar el tamaño de grupos poblacionales dentro de los estratos (mapeo, multiplicador)
- Aplicar factores de ajuste
- Evaluar el sesgo
- Hacer otros ajustes que sean necesarios
- Hacer estimaciones para cada estrato en particular
- Elaborar estimaciones nacionales

# Planificación para la estimación del tamaño de grupos poblacionales

- Para optimizar el uso de los recursos, es importante integrar la estimación del tamaño de los grupos poblacionales en los ciclos de planificación de otras actividades de recopilación de datos, como el mapeo programático y la vigilancia bioconductual.

# Defina los estratos con anterioridad para las extrapolaciones

- Al mismo tiempo, la clave para elaborar buenas estimaciones a nivel nacional consiste en evitar la extrapolación indiscriminada.
- Sabiendo que no se pueden recopilar datos para estimaciones directas del tamaño de grupos poblacionales en todas partes y que habrá que extrapolarlos, debe establecer los estratos con anterioridad a fin de mejorar la capacidad de extrapolación.

# Defina los estratos para la estimación del tamaño de grupos poblacionales

- Seleccione unidades geográficas apropiadas para la estimación del tamaño de grupos poblacionales y la extrapolación de los datos.
  - Es conveniente usar unidades administrativas (por ejemplo, estados, regiones, distritos, subdivisiones municipales).
  - También se puede optar por usar zonas de captación de programas. Sin embargo, será más difícil encontrar unidades “similares” para extrapolaciones a nivel regional o nacional.

# Defina los estratos para la estimación del tamaño de grupos poblacionales

- Las unidades deben agruparse sobre la base de criterios preestablecidos que permitan hacer una distinción entre lugares con un potencial epidémico “alto” o “bajo” (o, si fuera posible, alto, mediano y bajo).
- Los criterios deben ser establecidos y acordados por personas que conozcan bien el país.
- En condiciones ideales, deberían usarse criterios para los cuales se hayan obtenido o puedan obtenerse datos de TODAS las unidades geográficas (zonas), a fin de posibilitar un proceso sistemático de agrupación de lugares en estratos.

# Decida dónde recopilar los datos

- Después de crear los estratos, la decisión de dónde recopilar datos para la estimación directa del tamaño de grupos poblacionales debe basarse en:
  - las necesidades programáticas locales (se necesitan estimaciones más precisas en lugares donde hay programas);
  - las zonas prioritarias de riesgo (que probablemente sean también los lugares donde se llevan a cabo los programas); y
  - la capacidad para extrapolar.
- La designación debe ser intencional, en vez de probabilística.
- Se deben asignar más recursos a los lugares donde las necesidades programáticas sean mayores (es decir, los estratos altos).
- A nivel nacional, los resultados finales deben reflejar el panorama nacional, entendiéndose que los datos desglosados serán más fidedignos en los lugares donde se hagan estimaciones directas del tamaño de grupos poblacionales que en los lugares donde se hagan estimaciones extrapoladas.

# Defina los estratos para la estimación del tamaño de grupos poblacionales

Los estratos pueden basarse en criterios como:

- el número de casos de infección por el VIH o ITS notificados;
- el tamaño y la densidad de la población general;
- estimaciones aproximadas del tamaño de grupos clave de la población (si las hay);
- la presencia de zonas donde se concentra el transporte (camino, vías navegables, puertos);
- la presencia de zonas comerciales o fábricas que puedan atraer a migrantes;
- grupos de tamaño considerable de trabajadores migrantes que permanecen lejos de su familia durante períodos prolongados;
- la presencia de fronteras junto a zonas de alta prevalencia; y
- la presencia de zonas fronterizas cerca de rutas de narcotráfico.

# Recopile los datos

- Al recopilar datos de mapeo o de encuestas, tiene que planificar esta tarea de modo que los datos sirvan para estimar el tamaño de grupos poblacionales.
- Para el mapeo:
  - Piense qué está mapeando y cómo puede convertirse en la estimación del tamaño de un grupo poblacional.
  - ¿Qué estimación del tamaño necesita: una estimación transversal o una estimación que abarque un período más largo?
  - Piense en los tipos de factores de ajuste que necesitará.
- Para encuestas
  - Datos que puedan usarse con el método del multiplicador.

# Factores de ajuste necesarios para el mapeo

- Doble recuento
- Frecuencia de la presencia en sitios mapeados
- Invisibilidad: actividades de riesgo fuera de la vista del público (por ejemplo, por teléfono o por internet)
- Recambio de la población

# Evaluación del sesgo

- ¿Pasan sus datos la prueba de la realidad?
- De lo contrario, ¿qué sesgos cree que pueden haber estado operando y cómo podrían influir en sus estimaciones?
- ¿Cuáles podrían ser algunos indicios obvios de que sus datos son cuestionables?

# Ajuste en caso de presuntos sesgos

- Decida si es necesario hacer ajustes hacia arriba o hacia abajo de las estimaciones directas.
- Es un proceso de búsqueda de consenso, a veces político, pero trate de mantener la objetividad y de usar el sentido común.
- Resista los pedidos sin sustento de que se modifiquen los datos.

# Haga cualquier otro ajuste necesario

- Por ejemplo, si sus unidades eran distritos pero usted recopiló datos solo en zonas urbanas, decida cómo presentará la situación de las zonas rurales.

# Haga estimaciones específicas para cada estrato

- El primer paso del proceso consiste en hacer estimaciones locales.
- Las estimaciones locales son un fin en sí mismas cuando el propósito es de índole local.
- Sin embargo, las estimaciones locales son también elementos fundamentales para las estimaciones regionales o nacionales.

## Procedimiento de extrapolación para las trabajadoras sexuales

Estratos altos	20 distritos			
Distrito	Tamaño de la población de mujeres de 15 a 49 años	Número mapeado (paso 3) después de los ajustes	Proporción de la población	Valores extrapolados
1	853.475			2261
2	1.030.732	5.219	0,51%	2730
3	647.821			1716
4	2.288.254			6061
5	2.428.767	3.215	0,13%	6434
6	2.510.951			6651
7	2.131.798			5647
8	1.248.075			3306
9	1.254.440	3.335	0,27%	3323
10	1.475.649			3909
11	1.176.074			3115
12	2.418.246	8.943	0,37%	6406
13	2.517.982			6670
14	1.573.593	788	0,05%	4168
15	1.843.144			4882
16	842.691			2232
17	976.987			2588
18	554.348			1468
19	505.096			1338
20	1.175.400			3114
<b>Media de la proporción de la población</b>			<b>0,26%</b>	<b>78020</b>

## Procedimiento de extrapolación para las trabajadoras sexuales

Estratos altos	20 distritos				
Distrito	Tamaño de la población de mujeres de 15 a 49 años	Número mapeado (paso 3) después de los ajustes	Proporción de la población	Valores extrapolados	
1	853.475			2261	2261
2	1.030.732	5.219	0,51%	<b>2730</b>	<b>5219</b>
3	647.821			1716	1716
4	2.288.254			6061	6061
5	2.428.767	3.215	0,13%	<b>6434</b>	<b>3215</b>
6	2.510.951			6651	6651
7	2.131.798			5647	5647
8	1.248.075			3306	3306
9	1.254.440	3.335	0,27%	<b>3323</b>	<b>3335</b>
10	1.475.649			3909	3909
11	1.176.074			3115	3115
12	2.418.246	8.943	0,37%	<b>6406</b>	<b>8943</b>
13	2.517.982			6670	6670
14	1.573.593	788	0,05%	<b>4168</b>	<b>788</b>
15	1.843.144			4882	4882
16	842.691			2232	2232
17	976.987			2588	2588
18	554.348			1468	1468
19	505.096			1338	1338
20	1.175.400			3114	3114
Media de la proporción de la población			0,26%	78020	76459

# Algunos mensajes importantes sobre la extrapolación

- Los valores extrapolados no son precisos a nivel local.
- Son suficientemente robustos para fines nacionales. No es probable que influyan mucho en el número nacional general.
- Sin embargo, los números locales extrapolados pueden estar bastante errados, de modo que no deben usarse para fines locales.
- Si necesita datos para fines locales, es mejor medirlos directamente.

# Otras limitaciones y retos

- Puede ser difícil encontrar datos para establecer los estratos.
- En algún estrato puede haber un amplio rango de porcentajes de población como resultado.

## Sugerencias:

- Permita la subclasificación en estratos donde haya muchos puntos de datos.
- Elimine las estimaciones directas del tamaño que se sepa o se sospeche que sean de calidad deficiente antes de usarlas para la extrapolación.

Gracias