



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



SECRETARÍA EJECUTIVA
COMISCA
CONSEJO DE MINISTROS DE SALUD DE CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA



SICA
Sistema de la Integración
Centroamericana

MECANISMO DE COORDINACIÓN REGIONAL EN VIH, TUBERCULOSIS Y MALARIA (MCR) Comisión Técnica del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA)

Reunión de Trabajo de la Comisión de Sostenibilidad

Eje temático

Estrategias Nacionales de Sostenibilidad de la Respuesta al VIH

San José, Costa Rica
1-2 Agosto, 2019

3. Impacto de las Estrategias Nacionales de Sostenibilidad

Análisis de casos que cuantifican beneficios, costos u oportunidades perdidas de contar o no con estas estrategias

Lecciones aprendidas del modelaje en GOAL: el modelo GOALS está destinado para apoyar la planificación estratégica nacional vinculando las metas a las intervenciones programáticas y los recursos financieros

Preguntas que pueden ser respondidas por GOALS

¿Cuánto financiamiento se requiere para alcanzar determinadas metas?

¿Qué metas pueden lograrse con los recursos disponibles?

¿Cuál es el impacto de diferentes patrones de asignación de recursos con respecto al logro de las metas del programa?

Adicionalmente

- Puede realizar una valoración retrospectiva del impacto del programa... ¿Qué hubiera pasado si el programa no hubiera existido?

METAS:

Relacionadas con reducción en el número de nuevas infecciones, reducción en el número de defunciones; presupuesto por resultados, eficiencia, sostenibilidad.

** Estas variables fueron destacadas por la herramientas utilizada para realizar el Análisis de Costo Efectividad (CEA) y luego con los resultados del análisis de rentabilidad de las intervenciones, fueron modificadas para aplicar la herramienta para la Optimización del escenario de la Línea de Base.

SUPUESTOS	LÍNEA DE BASE	Escenarios (Valores al año 2020)			
	Valores iniciales en 2016	Línea de Base Constante	Línea de Base Optimizada	Acción Acelerada Ajustada	Acción Acelerada Global
		LBC	LBO	AAA	AA
Elegibilidad para iniciar TAR					
CD4 para adultos	CD4<=500	CD4<=500	CD4<=500	Todos independiente de CD4	Todos independiente de CD4
Elegibles para TAR independiente de CD4: embarazadas, TB/VIH, Parejas discordantes (inició 2014)	Si	Si	Si	Si	Si
Elegibles para TAR independiente de CD4: embarazadas, TB/VIH, Parejas discordantes, TSF, HSH (supone inicio 2016)	No	No	No	Si	Si
Edad mínima paciente pediátricos	Al nacer	Al nacer	Al nacer	Al nacer	Al nacer
Cobertura TAR					
* % de Hombres Adultos que necesitan y reciben TARV (2do 90)	60%	60%	81%	81%	81%
* % de Mujeres Adultas que necesitan y reciben TARV (2do 90)	80%	80%	81%	81%	81%
% de niños/as que necesitan y reciben TARV (2do 90)	80%	80%	80%	81%	81%
% de población en TAR con CV suprimida (3er 90)	ND	ND	ND	ND	ND
Inicio de TAR para PTMI (Estimación de LBC proviene de Spectrum)					
Antes del embarazo	8.4%	8.4%	8.4%	80%	80%
1eras cuatro semanas	44.9%	44.9%	44.9%	18%	18%
4ta semana antes del parto	0%	0%	0%	0%	0%
Embarazadas sin Profilaxis	46.7%	46.7%	46.7%	2%	2%
Cobertura de servicios para Población General (%)					
* Movilización Comunitaria (% de población 15-49 alcanzada por estos programas)	15%	15%	5%	5%	80%
* Medios de comunicación masiva (% de población 15-49 alcanzada por campañas por los medios)	34%	34%	5%	5%	80%
* Asesoramiento y Prueba Voluntaria APV (% de población 15-49 que recibe APV)	17%	17%	20%	25%	80%
* Suministro de condones (% de actos sexuales protegidos en población 15-49 que usó condón en última relación sexual)	23%	23%	25%	30%	80%
Jóvenes Estudiantes de nivel primario (% de estudiantes de primaria con docentes capacitados en VIH/sida)	47.1%	47.1%	5%	10%	100%
Cobertura de los servicios para Poblaciones Clave (%)					
* TSF Trabajadoras del Sexo Femenino (% de TSF alcanzadas con intervenciones de promoción/extensión, educación de pares, IEC, condones, Tx de ITS, PC)	84%	84%	85%	90%	90%
* HSH Hombres que tienen sexo con hombres (% de HSH alcanzadas con intervenciones de promoción/extensión, educación de pares, IEC, condones, Tx de ITS, PC)	84%	84%	90%	90%	90%
* HSH que reciben lubricantes (% de HSH alcanzados que reciben lubricantes)	58%	58%	65%	70%	90%
Cobertura de Servicios Médicos (%)					
Hombres con ITS que recibe tratamiento (% de hombres con ITS nuevas y asintomáticas que reciben Tx)	46%	46%	60%	70%	80%
Mujeres con ITS que recibe tratamiento (% de mujeres con ITS nuevas y asintomáticas que reciben Tx)	80%	80%	80%	80%	80%
Unidades de sangre analizadas para transfusión (% de unidades de sangre analizadas por VIH)	100%	100%	100%	100%	100%
Inyecciones médicas seguras (% de inyecciones reemplazadas por jeringas)	100%	100%	100%	100%	100%
Profilaxis Post Exposición (% de Kits para PPE necesarios de administrar)	5.1%	5.1%	5.1%	8%	10%
Circuncisión masculina (% de Hombres adultos circuncidados al año)	10%	10%	10%	10%	10%

Pueden las estrategias de sostenibilidad generar un impacto en la epidemia?

Ejemplo ilustrativo de El Salvador 2017

Resultados de Escenarios de modelaje en GOALS/2017

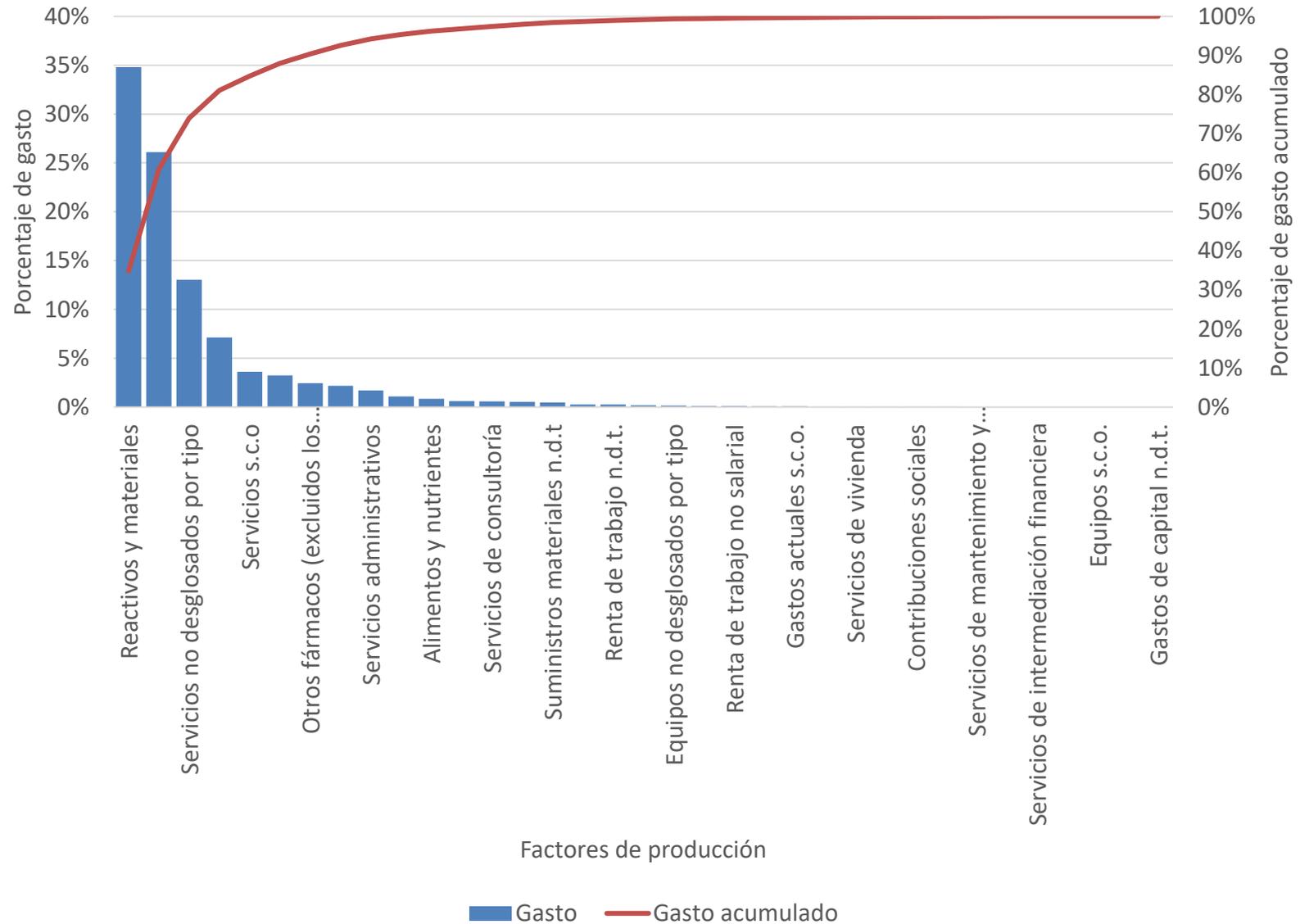
Escenario	Nuevas infecciones esperadas en el período 5 años	Cadena de análisis comparativo entre escenarios e identificación de +/- en el número absoluto de nuevas infecciones		
		LBC vs c/u de los otros	LBO vs c/u de AAA y AA	AAA vs AA para LBC y LBO
LBC Línea de Base Constante	3442			
LBO Línea de Base Optimized	3026	416		
AAA Accion Acelerada Ajustada	2568	873	457	
AA Accion Acelerada FT	2331	1110	237	220-237
Escenario	Defunciones esperadas en el período 5 años	Cadena de análisis comparativo entre escenarios e identificación de +/- en el número absoluto de defunciones		
		LBC vs c/u de los otros	LBO vs c/u de AAA y AA	AAA vs AA para LBC y LBO
LBC Línea de Base Constante	1462			
LBO Línea de Base Optimized	1430	32		
AAA Accion Acelerada Ajustada	1319	143	111	
AA Accion Acelerada FT	1224	238	95	16-95
Escenario	Costo total estimado en el período 5 años	Cadena de análisis comparativo entre escenarios e identificación de +/- en el costo total estimado del programa (millones de US)		
		LBC vs c/u de los otros	LBO vs c/u de AAA y AA	AAA vs AA para LBC y LBO
LBC Línea de Base Constante	\$ 332			
LBO Línea de Base Optimized	\$ 331	\$ (1)		
AAA Accion Acelerada Ajustada	\$ 350	\$ 18	\$ 19	
AA Accion Acelerada FT	\$ 455	\$ 123	\$ 124	\$ 105

Observaciones

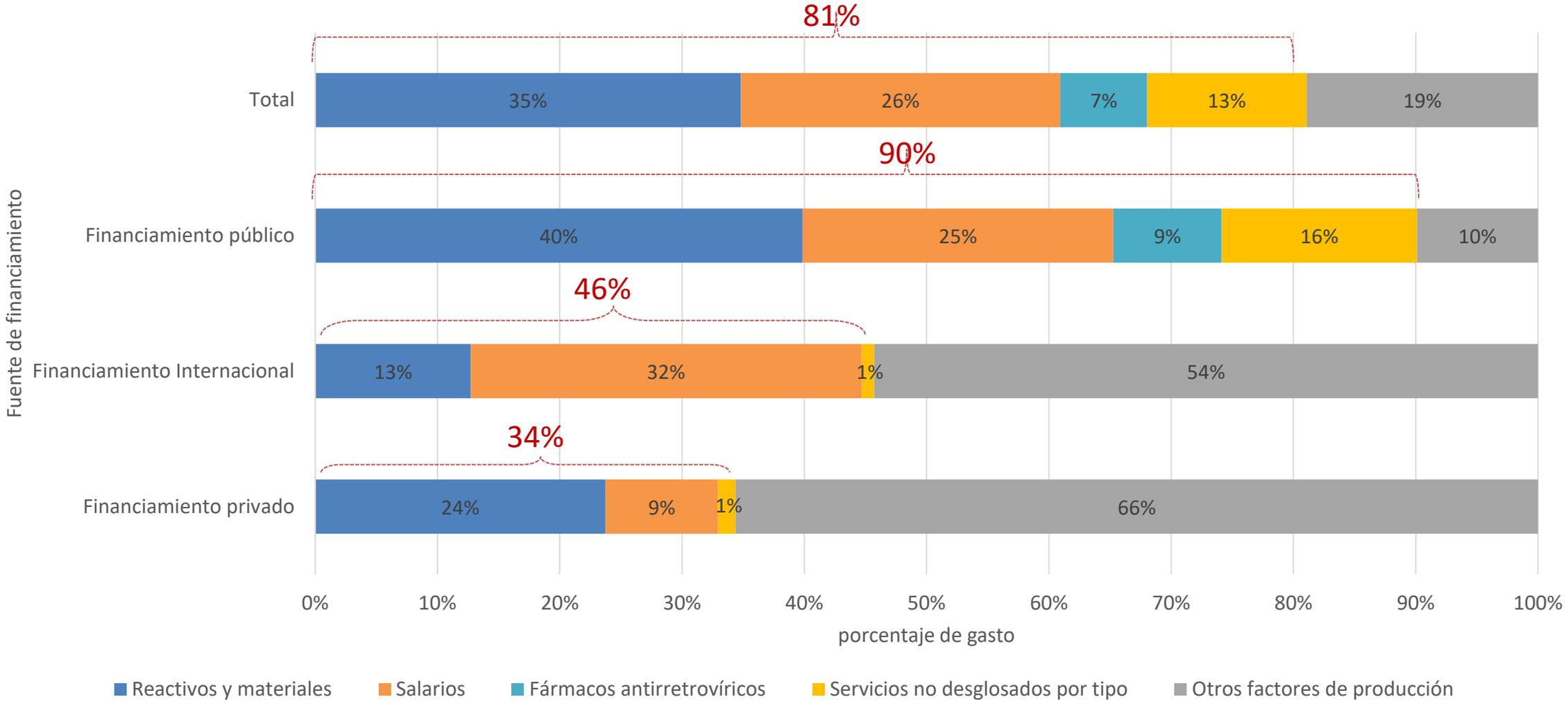
- El escenario de Acción Acelerada Ajustada representa el esquema de coberturas más recomendado en términos de rentabilidad y factible para el país, impactado positivamente la epidemia en general, pero también a las poblaciones clave que conducen la misma en el país (HSH, Trans, TSF).
- Entre mayor sea la cobertura de la TAR y esta se inicie de manera temprana, las nuevas infecciones y muertes relacionadas al sida, se ven disminuidas en concordancia con lo establecido en las Directrices OMS 2015.
- Este escenario, AAA, está asociado a un costo adicional (a lo que ya gasta el país) de \$19 millones en un período de 5 años. El llegar a efectivamente a las poblaciones clave, logrando cambios en sus indicadores epidemiológicos, constituye un aporte a la sostenibilidad de la respuesta la VIH en el mediano y largo plazo, esperando reducir al mínimo, las posibilidades de réplica y transmisión del VIH.

El análisis de los factores de producción de servicios en VIH, cómo se vincula con las intervenciones de las estrategias de sostenibilidad?

Ejemplo ilustrativo
2018-19



Gasto en VIH por factores de producción según fuente de financiamiento



Fuente: MEGAS 2017. Ministerio de Salud. El Salvador.

Análisis de Caso: Reactivos y materiales que consumen el 35% del gasto total en VIH en 2017

Preguntas de análisis:

- ¿Cuáles son las razones/acciones que impulsan este nivel de gasto?
- ¿Es racional este gasto?
- ¿Influyen en los resultados los algoritmos de atención o su falta de aplicación?
- ¿Influyen las prácticas en los servicios y/o las basadas en el criterio médico?
- ¿Los costos de los insumos, reactivos, ARV?
- ¿Es posible minimizar el gasto de este FP?
- ¿Nuevas tecnologías y algoritmos simplificados podrían optimizar este gasto?

El análisis de los FP refleja el resultado e impacto financiero de las decisiones y acciones políticos-administrativas, programáticas, prácticas y algoritmos de atención

Eficiencia en la asignación del gasto: ¿Cuánto podría optimizarse el gasto para atender mismo número de personas?

Análisis Envolvente¹ de datos El Salvador 2017:

Estimación macro lineal y simplificada de la eficiencia

- Gasto en VIH (MEGAS 2017)
- Cascada de atención (Dx, ARV, CVI)*, metas 95-95-95
- Unidades de referencia: tres países con datos de MEGAS 2014 en adelante
- Criterio de análisis: Minimización del gasto y optimización del número de personas

Salida de datos del modelo

Ingreso	\$ 30,683,435
Dx	18,828
ARV	10,867
Cvi	8,077
LANDAS (Entre 0 y 1)	0.6

* Dx: Conocen su diagnóstico / ARV: En tratamiento antirretroviral / CVI: Carga viral indetectable.

País	Gasto en VIH USD\$	PVVIH		
		Dx	ARV	CVI
ELS	\$ 57,524,615	18,828	9,089	7,917
GT	\$ 50,464,374	30,966	17,872	13,284
HON	\$ 30,539,865	14,067	8,796	4,565
PAN	\$ 42,918,588	17,241	12,578	7,328

Resultados

- La eficiencia puede ser mejorada hasta un 40%
- Se podría mantener la actual cascada de atención con un gasto estimado de USD\$30.7 millones
- La diferencia de USD\$27 millones, podría reinvertirse en el logro de metas 95-95-95

El análisis considera solo las variables mencionadas; los resultados pueden cambiar cuando se comparan otras variables; los resultados son indicativos de eficiencia pero no concluyentes

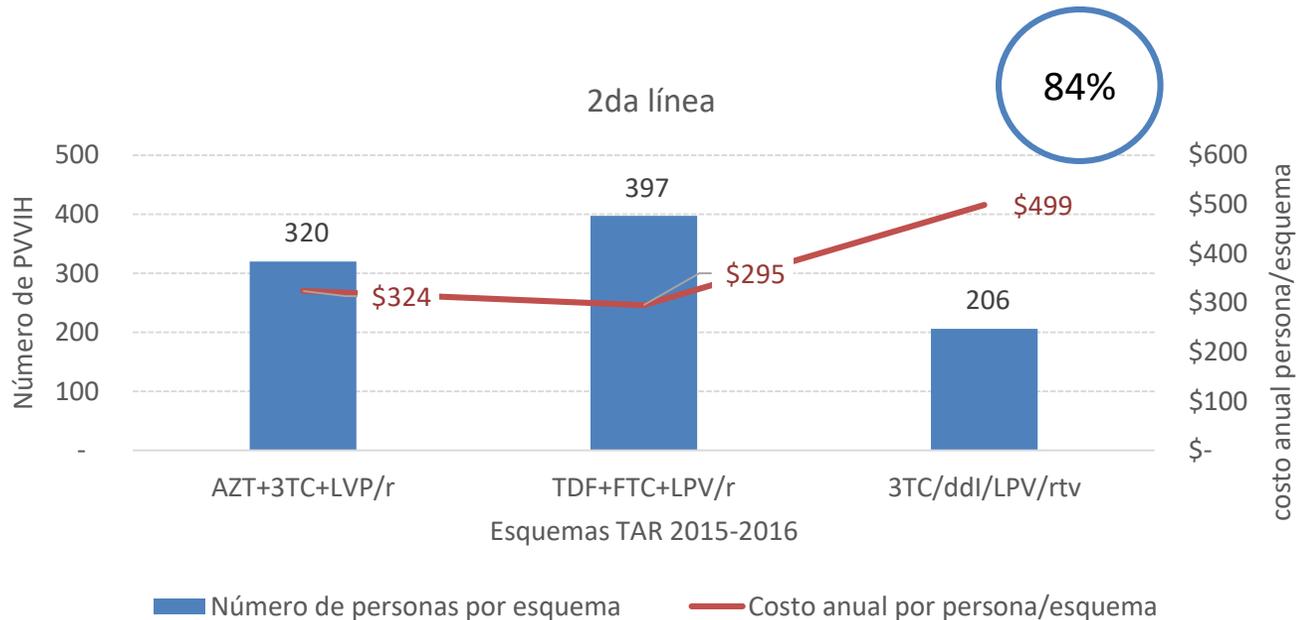
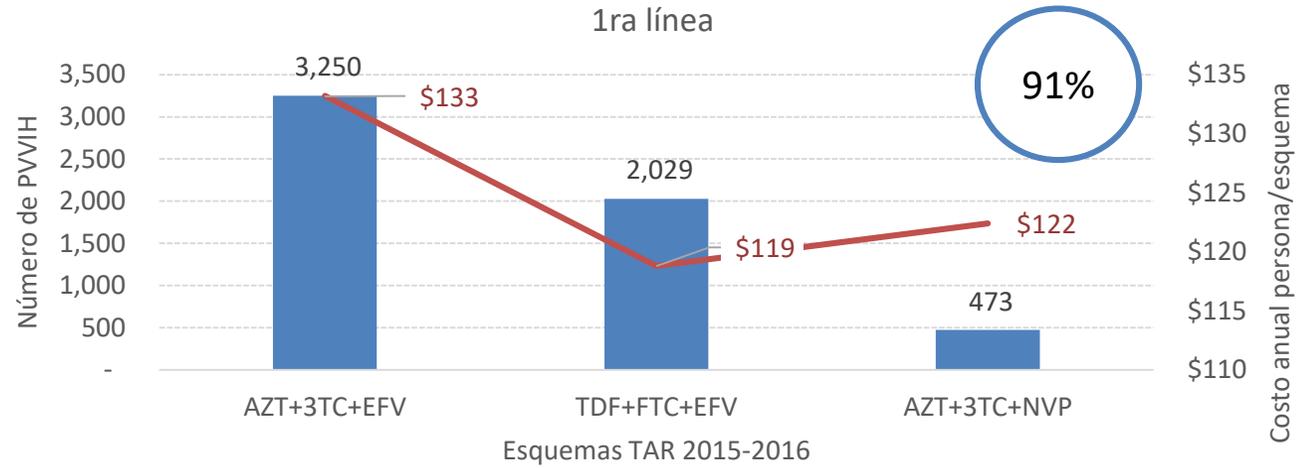
¹Farrell, M. J. (1957), The measurement of productive efficiency, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), Vol. 120, No. 3.

Estimación del ahorro en la compra de ARV con la migración a TLD

Análisis basado en metodología de costo de la fármaco-economía:

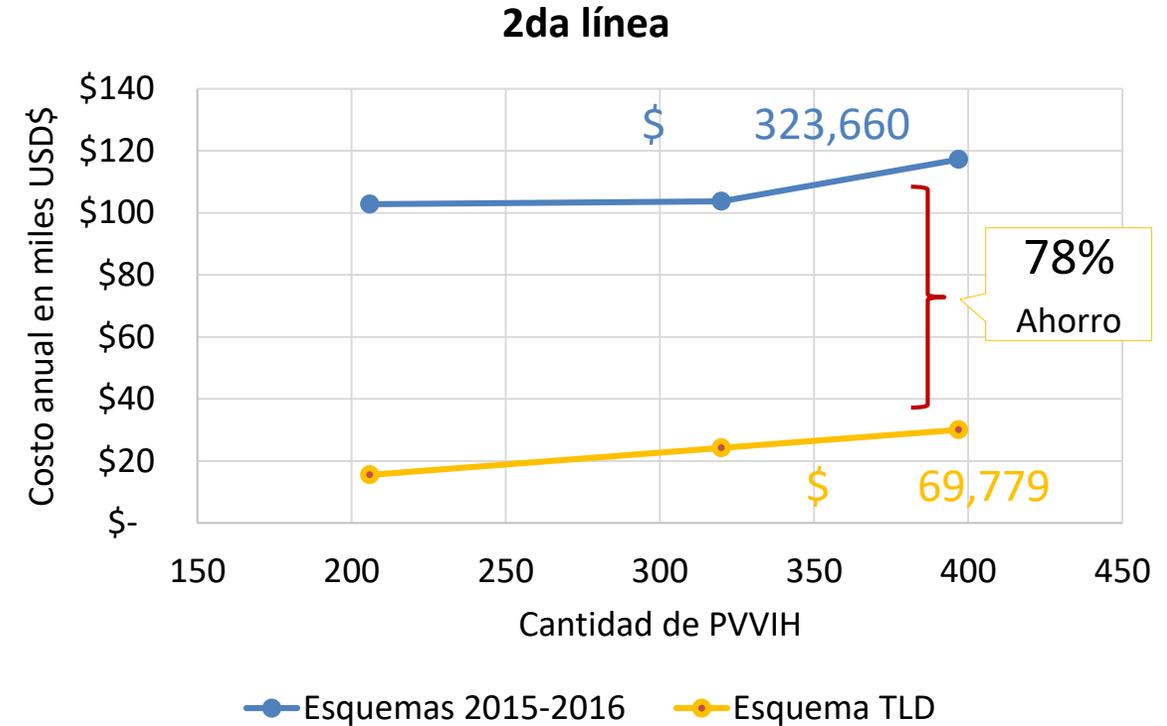
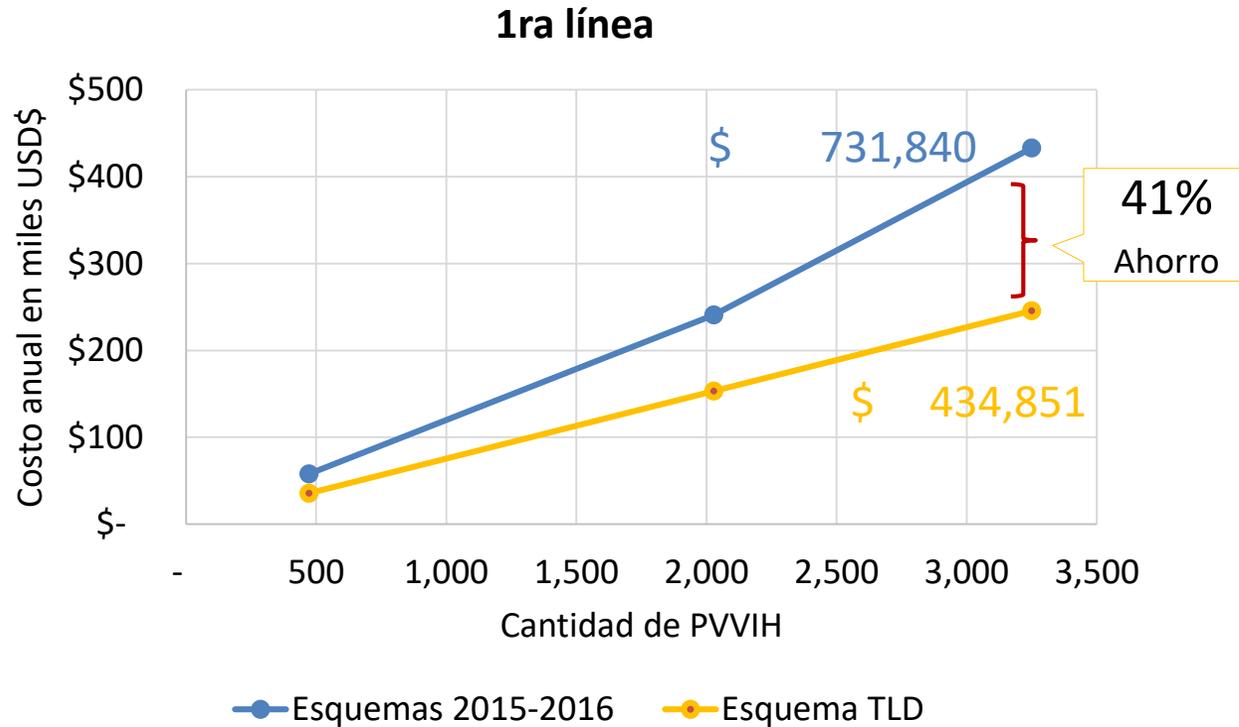
Estimación lineal y simplificada sobre costos de TLD*

- Número de PVVIH por línea de tratamiento
- Costo por esquema según línea de tratamiento
- Costo anual por línea de tratamiento
- Costo de referencia anual para TLD USD\$76
- Supuestos de análisis:
 - Selección de los tres esquemas por línea de tratamiento que agrupan mayor número de PVVIH
 - 91% y 84% de PVVIH en 1ra y 2da línea respectivamente migran al esquema TLD



*Esquema TLD (Tenofovir + Lamivudine + Dolutegravir), recomendado por OPS (2018)

Estimación del ahorro en la compra de ARV con la migración a TLD



Al migrar el 91% de PVVIH de 1ra línea a TLD se obtiene un ahorro potencial de 41% en el costo anual de ARV y de 78% al transferir el 84% de PVVIH de 2da línea a TLD

Ampliación de cobertura de PVVIH en ARV frente a un presupuesto fijo

Análisis de alternativas (menor costo y mayor cobertura):

Estimaciones para 2da línea de tratamiento basadas en costo actual y costo de TLD

- Número de PVVIH en 2da línea (923: selección de los tres esquemas por línea de tratamiento que agrupan mayor número de PVVIH 84%)*
- Costo total de PVVIH en 2da línea: US\$323,660
- Costo de referencia anual p/persona para TLD USD\$76
- Supuestos de análisis:
 - General: el presupuesto para ARV se mantiene fijo
 - Alternativa 1: se mantiene situación actual (esquemas 2015-16)
 - Alternativa 2: el 50% (punto medio) se mantiene en esquemas actuales y el 50% migra a TLD
 - Alternativa 3: El presupuesto se usa en su totalidad en TLD

Alternativas	Número de PVVIH	Gasto en esquema 2010	Número de PVVIH	Gasto en esquema TLD	Gasto total (Restricción)
1. 100% se mantiene en esquemas actuales	923	\$ 323,660	-	\$ -	\$ 323,660
2. 50% migra a TLD	462	\$ 161,830	2,141	\$ 161,830	\$ 323,660
3. 100% migra a TLD	-	\$ -	4,281	\$ 323,660	\$ 323,660

Por cada PVVIH en TAR en 2da línea*, que migre a esquema TLD, se pueden costear 5 personas en TLD

Observaciones

- El gasto en VIH es asimétrico, el 81% se concentra en cuatro FP (reactivos y materiales, salarios, gastos no clasificados, fármacos ARV) siendo potencialmente dos de ellos más vulnerables a cambios en el nivel de financiamiento (reactivos y materiales y fármacos ARV)
- El gasto proporcional de los dos FP principales (reactivos y materiales; salarios) llama a la reflexión sobre el efecto que podrían tener los algoritmos o su falta de aplicación, así como también los costos y/o la sobreutilización de recursos y los modelos de atención sobreespecializados.
- Sobre la base de técnicas de análisis económico: a) se cuenta con indicios que la eficiencia del gasto se puede mejorar un 40% en un escenario simplificado; b) la transición a TLD proporciona ahorros sustanciales (78%); c) ante un presupuesto fijo, existen alternativas de menor costo y mayor cobertura, que permitirían aumentar el número de PVVIH en TAR en una relación de 1 a 5 al migrar de esquemas actuales ARV a TLD

IMPACTO DEL PRECIO DE LOS MEDICAMENTOS ANTIRRETROVIRALES PARA VIH EN CENTROAMÉRICA

EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA REGIONAL DE SOSTENIBILIDAD

De los avances de Centroamérica y República Dominicana hacia el acceso universal a la prevención, la atención, el tratamiento y el apoyo relacionados con el VIH

Impacto de comprar a precios mínimos los medicamentos antirretrovirales

- Se pueden lograr ahorros que pueden ser reinvertidos en estrategias dirigidas a enfrentar los nuevos desafíos de la región:

Aumentar el número de personas, especialmente de las poblaciones más vulnerables, que tienen acceso a la prueba y conozcan su diagnóstico de VIH

Aumentar el número de personas en TARV, acorde con los nuevos lineamientos de la OMS.

Aumentar el número de personas en TAR que presenta niveles de carga viral indetectable de manera sostenible

Observaciones

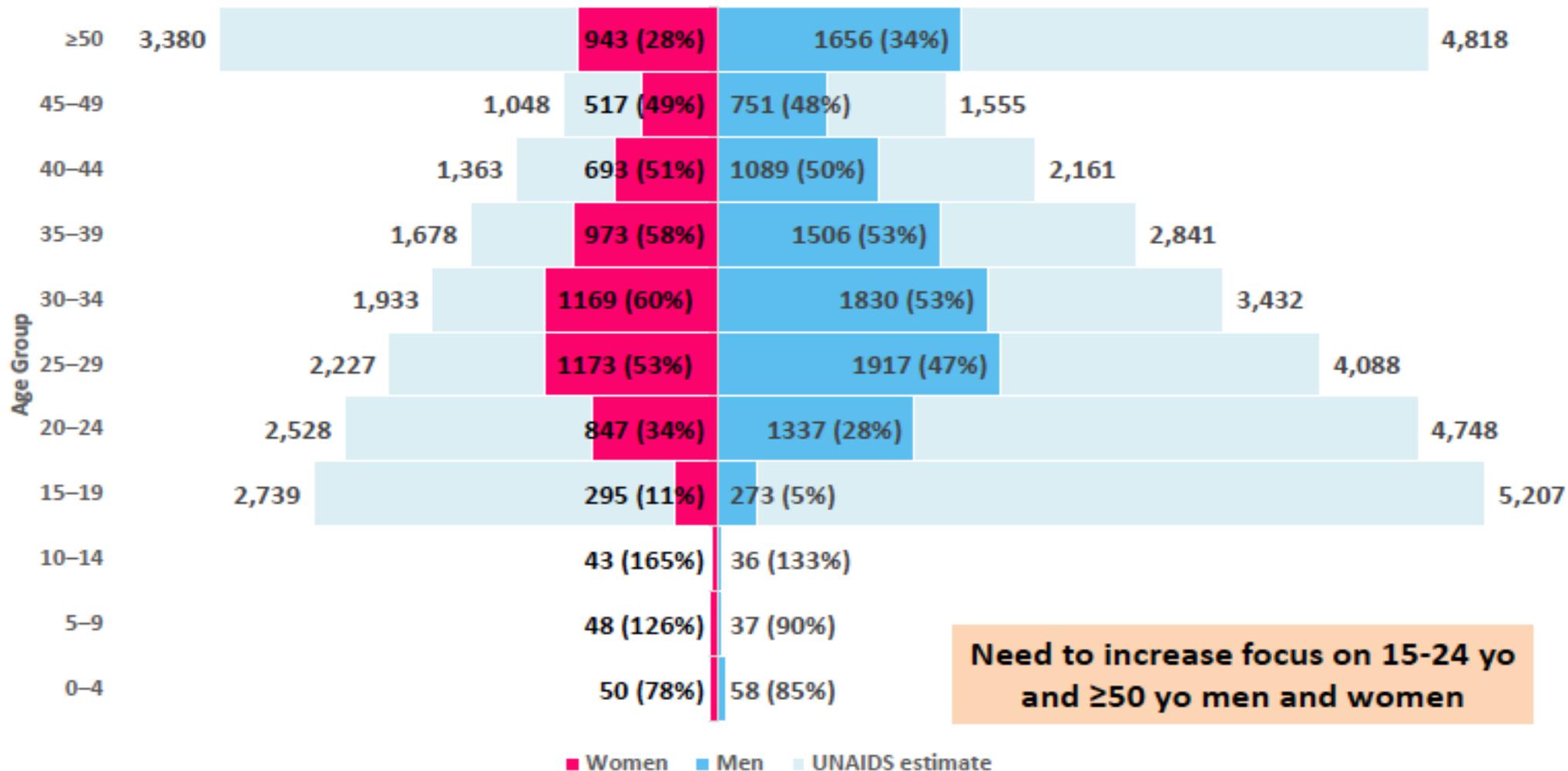
- **El precio bajo es posible. Ya algunos países de la región lo aplican para medicamentos seleccionados.**
 - La compra de ARV de calidad a precio bajo es posible y constituye una prioridad.
- **El logro de ahorros sustanciales puede ser una medida estratégica para responder a los compromisos de las metas 95-95-95**
 - El ejercicio mostró que hoy día ya se pueden obtener ahorros y adquirir hasta 5,373 nuevos tratamientos anuales de primera línea de ARVS si la compra se realiza al precio mínimo.
 - En el futuro este número puede incrementarse muchísimo más al combinar mayores volúmenes de unidades de medicamentos y ser de beneficio para todos los países. Puede ser la herramienta para mantener y ampliar la cobertura de personas con VIH en tratamiento en los próximos 5 años.

Not on Pace for Reaching 2020 Goals

1st Pillar: Progress by Age and Sex, Guatemala (n= 19,996)*

Numerator: Reported number of PLHIV by age and sex as of October 2018. Source: HIV Treatment Centers.

Denominator: Expected number of PLHIV by age and sex. Estimates based on national estimate of 46,008. Unofficial data.

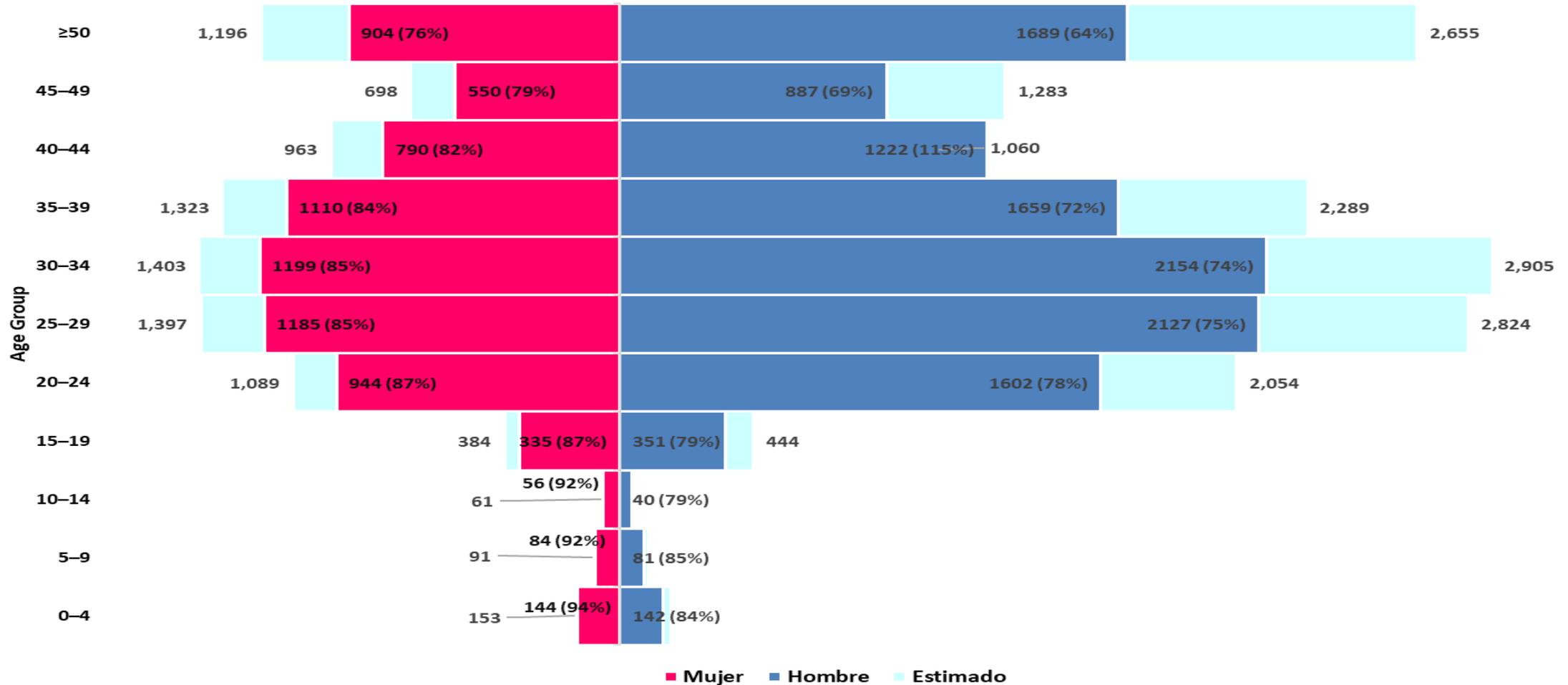


Need to increase focus on 15-24 yo and ≥50 yo men and women

*2,755 observations missing and not included in the analysis
Source: GUA HIV treatment database



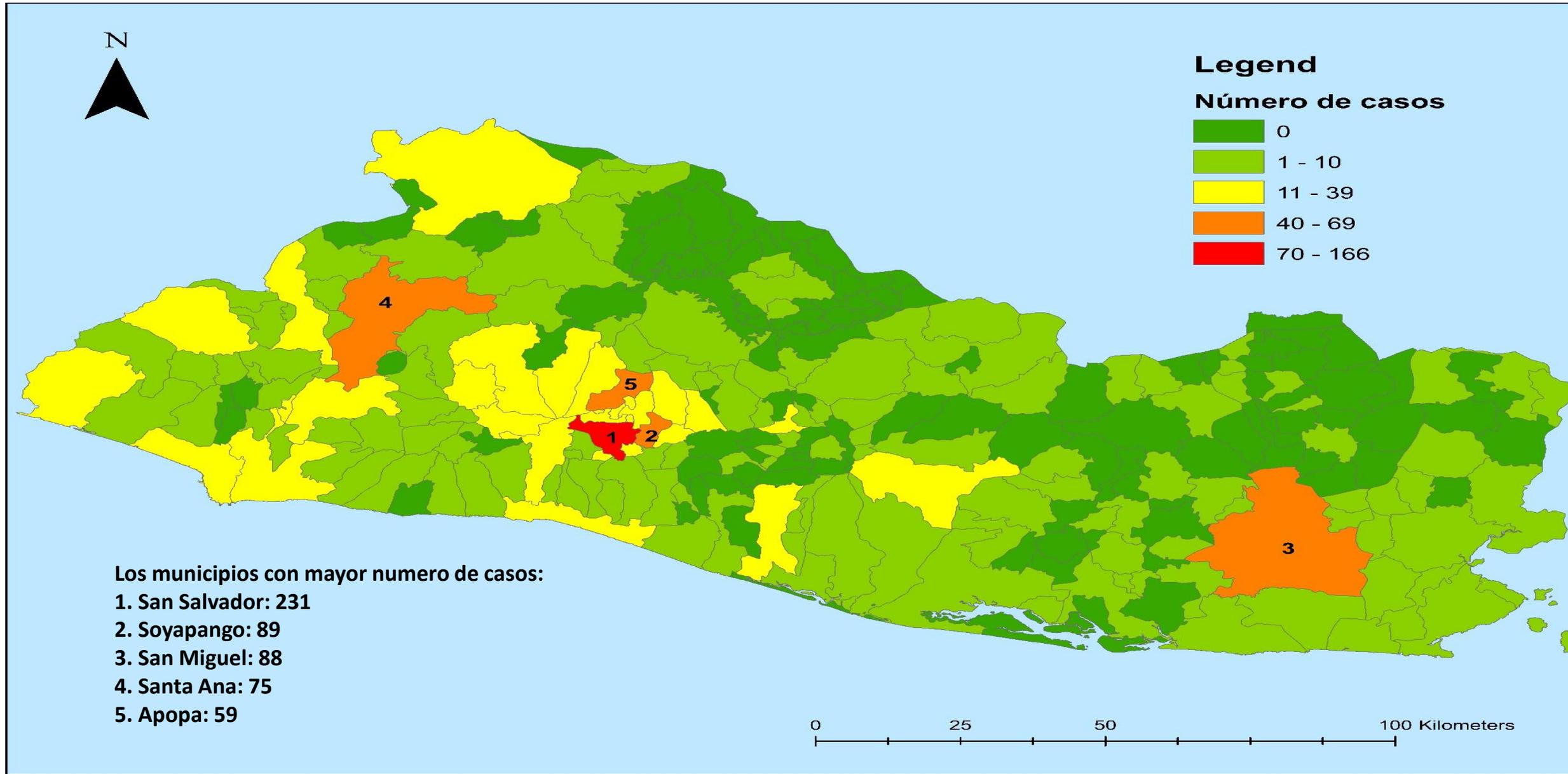
1er Pilar: Progreso por Edad y Sexo, El Salvador (n= 19,255)



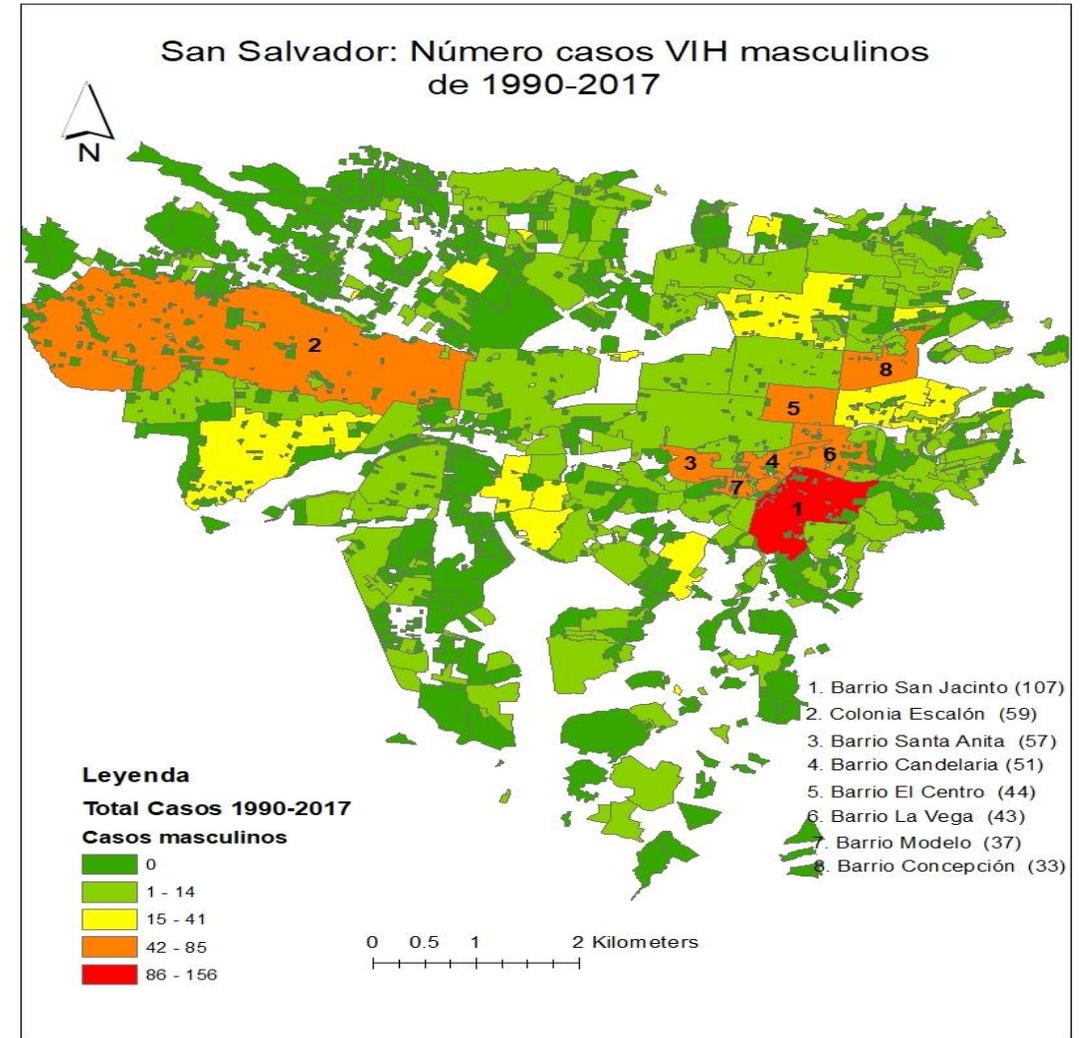
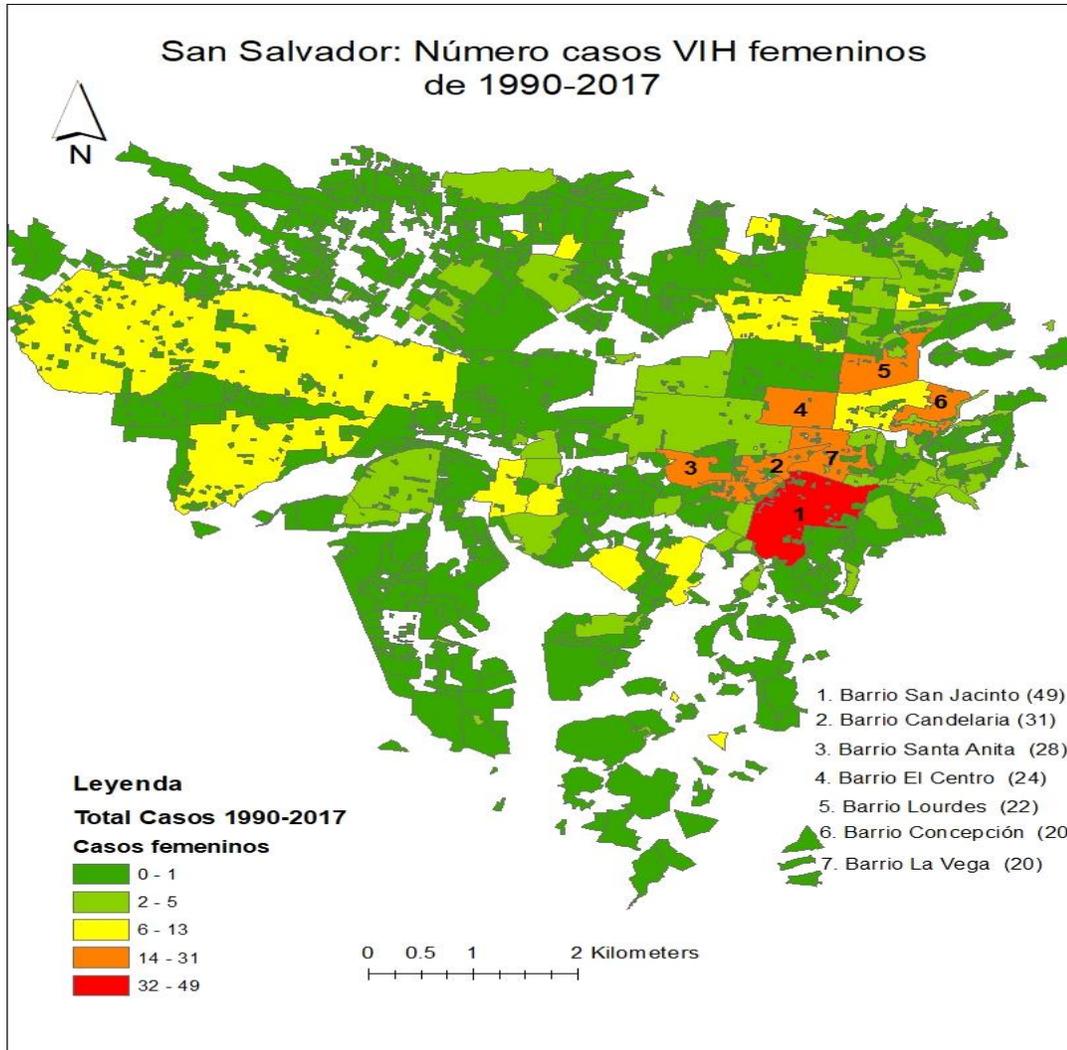
Numerador: Numero de PVIH reportadas por edad y sexo a Mayo 2019. Fuente: SUMEVE

Denominador: Numero de PVIH estimadas. Estimados basados en el estimado nacional de 24,590.

El Salvador: número de casos VIH por municipio 2017

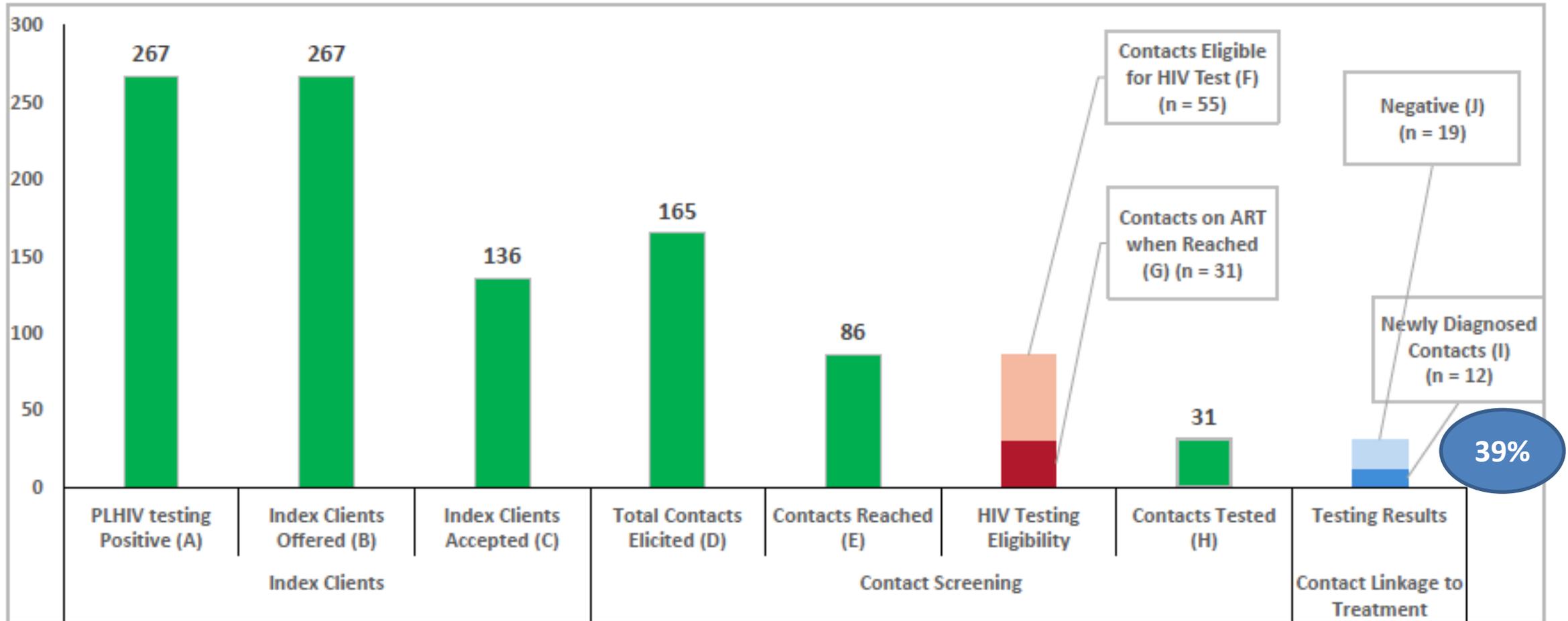


Barrios con mayor número de casos reportados, San Salvador, 1990-2017



Index testing cascade at 2 KP sites*

Oct 2017–Feb 2019



*Results for CAS and Fundación Marco Antonio.

Note: Currently integrating linkage, recency, and ART initiation to index testing logs

Linkage Results by Sex among Newly Diagnosed PLHIV, Jan–Dec 2018 (n= 2,626)

	# Newly Diagnosed PLHIV	# PLHIV linked to HIV TX Center*	# Unlinked PLHIV	% Unlinked
Men	2,017	1280	737	37%
Women	609	554	55	9%
Total	2,626	1,792	792	30%

37% recently diagnosed men unlinked

Missed Opportunity: 30% of recently diagnosed PLHIV failed to link to a HIV treatment center

*Data from 3 HIV Treatment Centers not available (n= 220) for this analysis

Note: Results from all 517 HIV testing centers throughout Guatemala, except Social Security, Military Hospital, San Jose Hospice, pediatric hospital, and private clinics.

Source: GUA National HIV Program, May 2019

Modelo Diferenciado de entrega de ARV Guatemala, Escuintla 2018

- 88 PVV
- 77 hombres (87.5%)
– 14 HSH (18%)
- 11 mujeres (12.5%)
- Entrega trimestral de ARV en casa (1.5 años de implementación).
- **94% (83) alcanzaron supresión viral vs 79% en el modelo tradicional**
- 100% HSH y mujeres adherentes.
- 5 hombres abandonaron el Tx
 - 3 retornaron a la clínica y retomaron Tx
 - 1 murió por causas no relacionadas al VIH
 - 1 no fue recuperado

– **Ahorros sustanciales para los pacientes**

Cost effectiveness

	Traditional model- Hospital*	Differentiated model**
DIRECT cost to the hospital per visit per patient per year	\$664.00	\$629.00
Hospital indirect cost	\$171.00	\$85.50
Cost to the patient	\$166.00	\$55.18
Personnel cost and model mobilization	\$0.00	\$71.91
TOTAL COST	\$1,001.00	\$841.59

	Traditional model- Hospital*	Differentiated model**
Adherence percentage	79%	95%
No adherence percentage	21%	5%



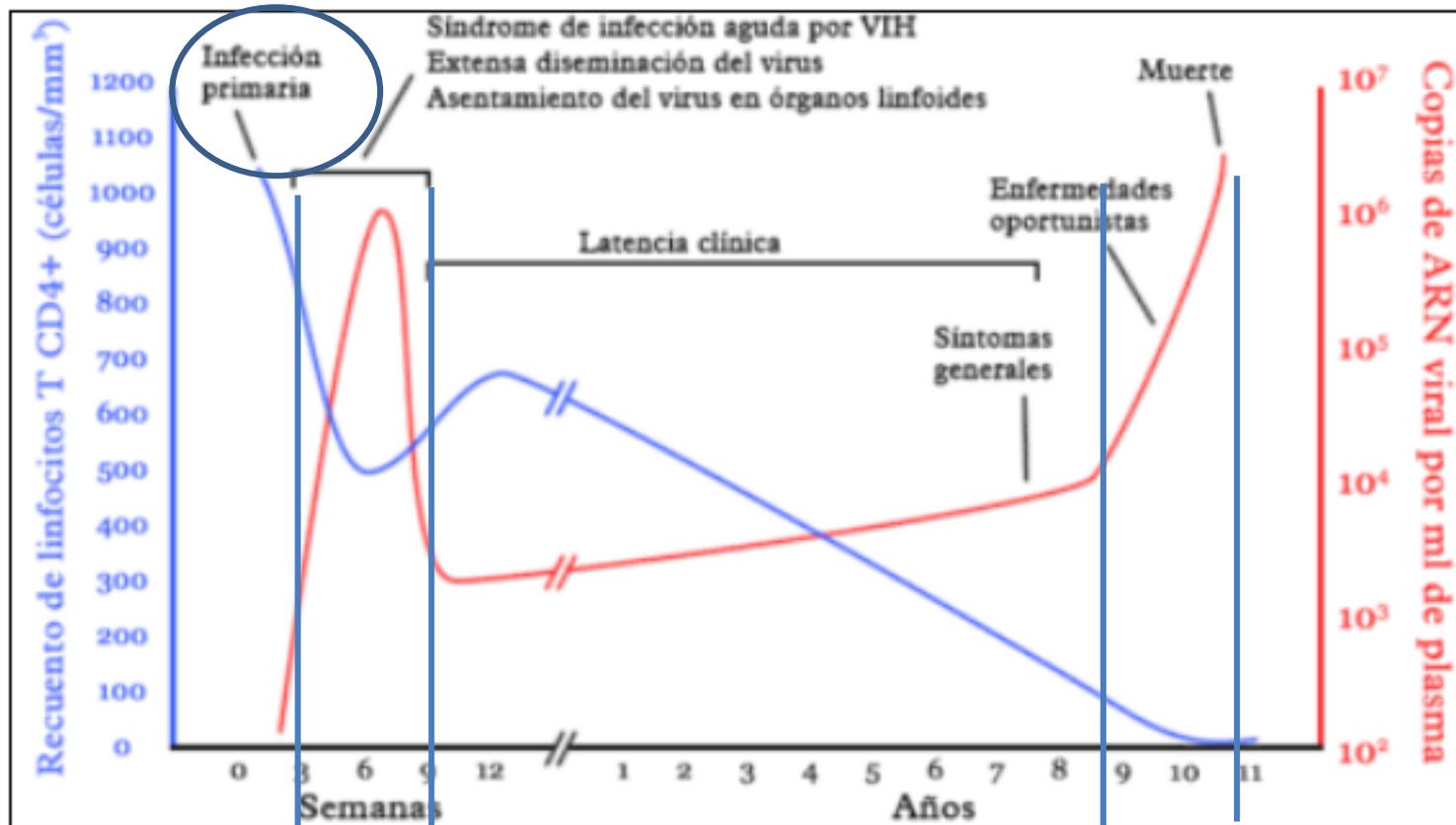
\$14,028.08

Annual savings in the cohort of 88 patients

*4 times visit per year to receive treatment and 2 times for VL and CD4

** 2 domiciliary visits to receive treatment and 2 hospital visits per year to receive treatment VL and CD4

Etapas en la infección por VIH



Etapa de alta
infecciosidad

Etapa de alta
infecciosidad

OMS RECOMIENDA el Inicio temprano del TAR, en los primeros siete días del diagnóstico, para romper la etapa de transmisión del VIH U=U

Puntos de reflexión finales

- Existe evidencia empírica del impacto positivo de las acciones incorporadas en las estrategias de sostenibilidad (modelos GOALS entre otros)
- Es necesaria una estrategia de comunicación unificada entre países para lograr el acuerdo de las autoridades de salud?
- Existen obstáculos o limitantes para llevar el mensaje a tomadores de decisión?
- Es posible reducir el gasto en salarios, limitando el uso de súper-especialistas en el manejo de VIH?
- Es posible expandir el uso de Index Testing (notificación asistida de parejas) para reducir el costo del diagnóstico y obtener mayor rendimiento
- Se puede expandir el uso de modelos diferenciados de servicios?
- Uso de CD4 racional (Línea de Base, y cada dos años –OMS-)
- Inicio temprano del tratamiento U=U

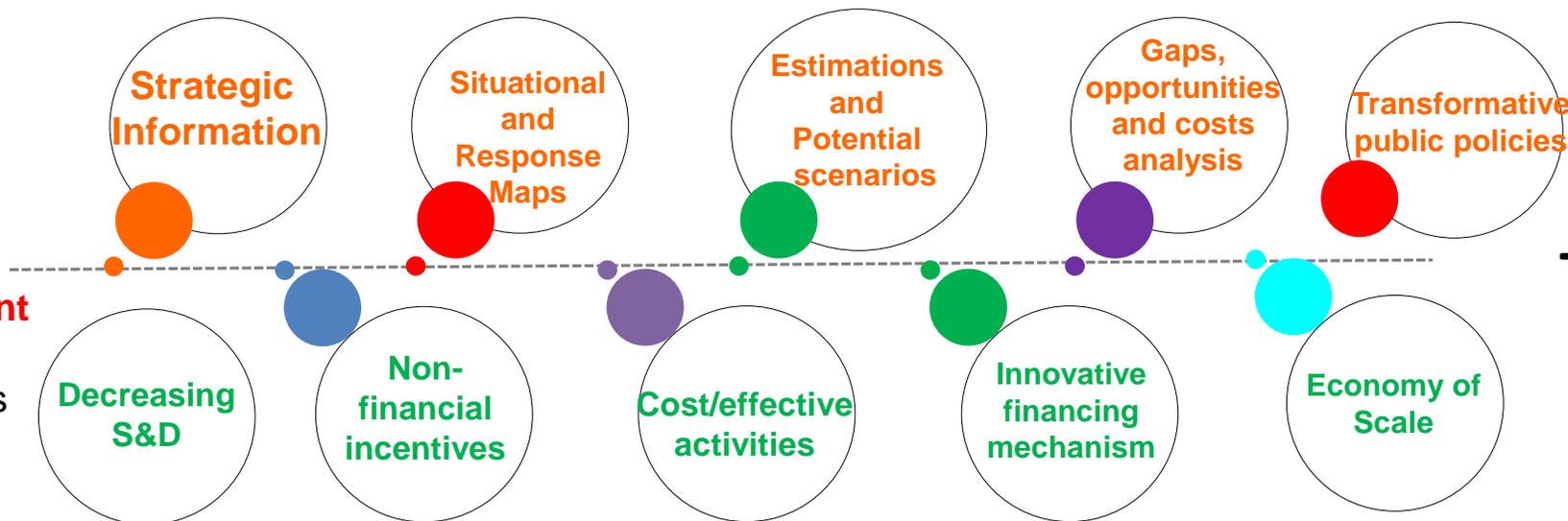
Retos para una respuesta sostenible en países donde el VIH NO es una prioridad

Internal Environment

Ministries of Finance, Health, & Labor; Legislative Ombudsmen; KPs PLHIV CSOs other

External Environment

Private sector Insurance Companies Social and political insecurity Corruption Accountability



Regional proposals

Making decisions about financial sustainability of HIV

- Economic deficit
- Stigma and discrimination around HIV and KP
- Future demand for services
- Behavior of international prices
- Technological advances
- Economic politics
- Tax policies
- Cultural aspects

Goal 95-95-95 // Epidemic Control (# of new infections <to # of deaths due to HIV)

Recent Successes: Agreement on sustainability interactive approaches, operations, priorities and the momentum to take action financial, technical and political; working toward targets; current planning for future results; shared language and vision on sustainability for a long term response. Alliance with the Global Fund for sustainability planning