

Evaluación Cuantitativa e Indicadores de prevención

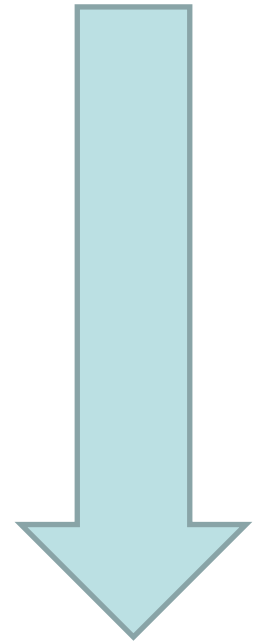
Centro Nacional para la Prevención
y el Control del VIH/SIDA e ITS.
México

Carlos Magis

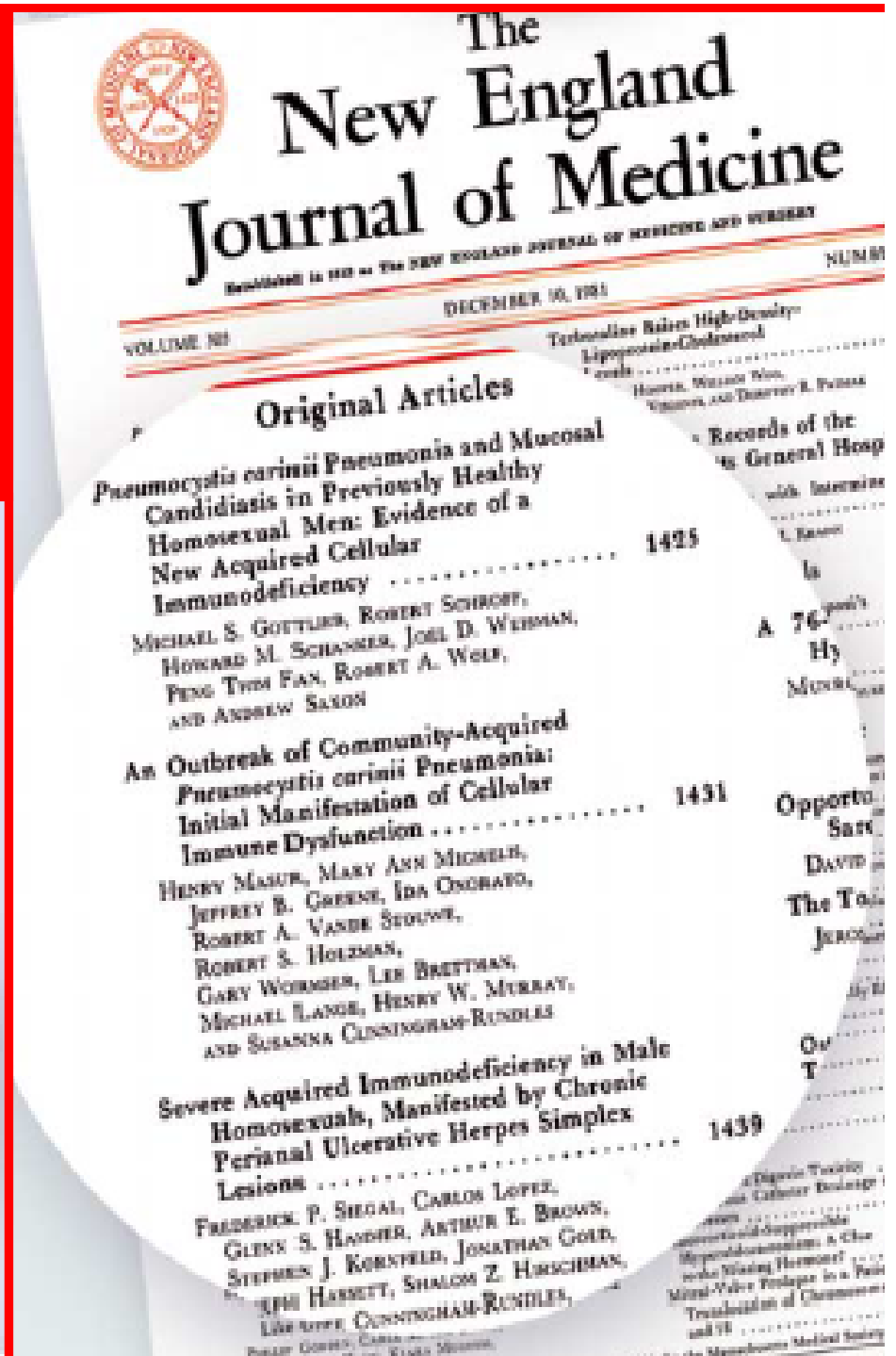
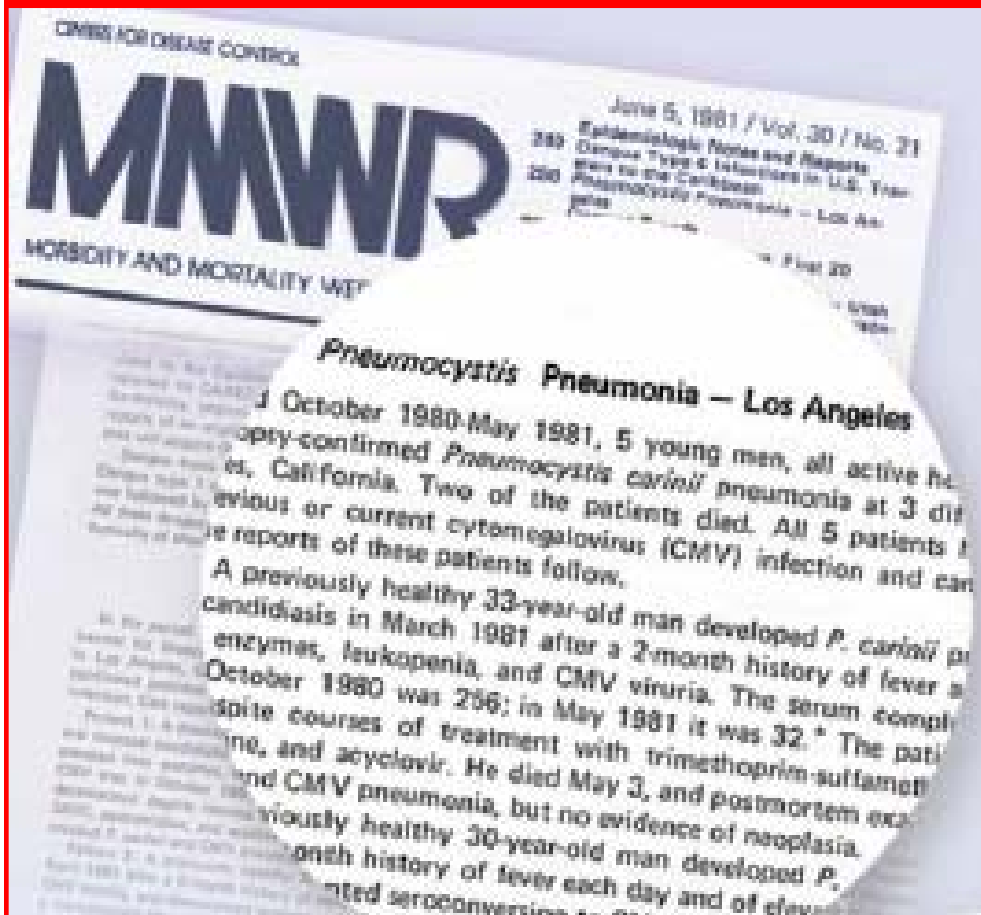


La jerarquía de la evidencia

- ◆ Revisiones sistemáticas y meta-análisis
- ◆ Estudios aleatorizados
- ◆ Estudios cuasi experimentales
- ◆ Estudios de Cohorte
- ◆ Estudios Caso-control
- ◆ Encuestas transversales
- ◆ Estudios ecológicos
- ◆ Reportes de caso.

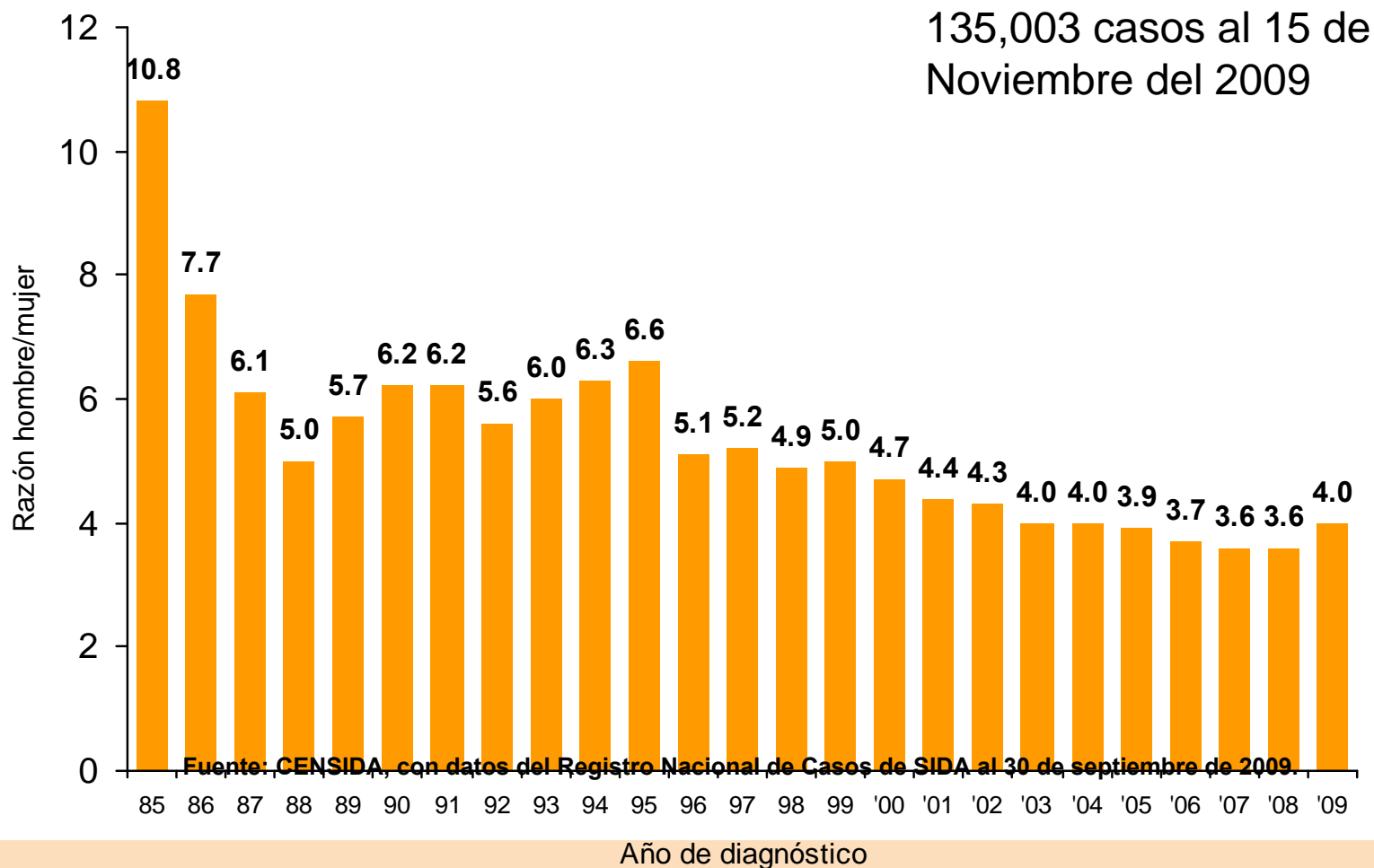


LA PRIMERA SERIE DE CASOS



La segunda serie de casos

Razón hombre/mujer en los casos de SIDA



De los porcentajes a las tasas: Casos de SIDA y tasas de afectación

Casos acumulados de SIDA

Categorías	Porcentaje
Sexual	92.3%
HSH	46.7%
Heterosexual	45.6%
Sanguínea	5.1%
Transfusión sanguínea	3.3%
Hemofílico	0.4%
Donador	0.5%
Drogas I.V	0.9%
Exp. Ocupacional	< 0.1%
Perinatal	2.3%
Otras (Homo-Drogas)	0.3%
Se desconoce	(36.6%)

Fuentes:

Dirección de Investigación Operativa/CENSIDA, a partir del Registro Nacional de Casos de SIDA. DGE/SS Datos al 15 de noviembre del 2006.

Tasas de afectación de casos acumulados de SIDA

Grupos específicos	Casos acumulados de SIDA	Estimación de población	Tasas de afectación
HSH	28,413	863,170	32.9
UDI Hombres	341	26,620	12.8
TSC Hombres	176	18,330	9.6
TSC Mujeres	238	110,219	2.2
UDI Mujeres	48	26,901	1.8
Heterosexual	18,024	22,681,471	0.8
Heterosexual	7,981	23,556,335	0.3

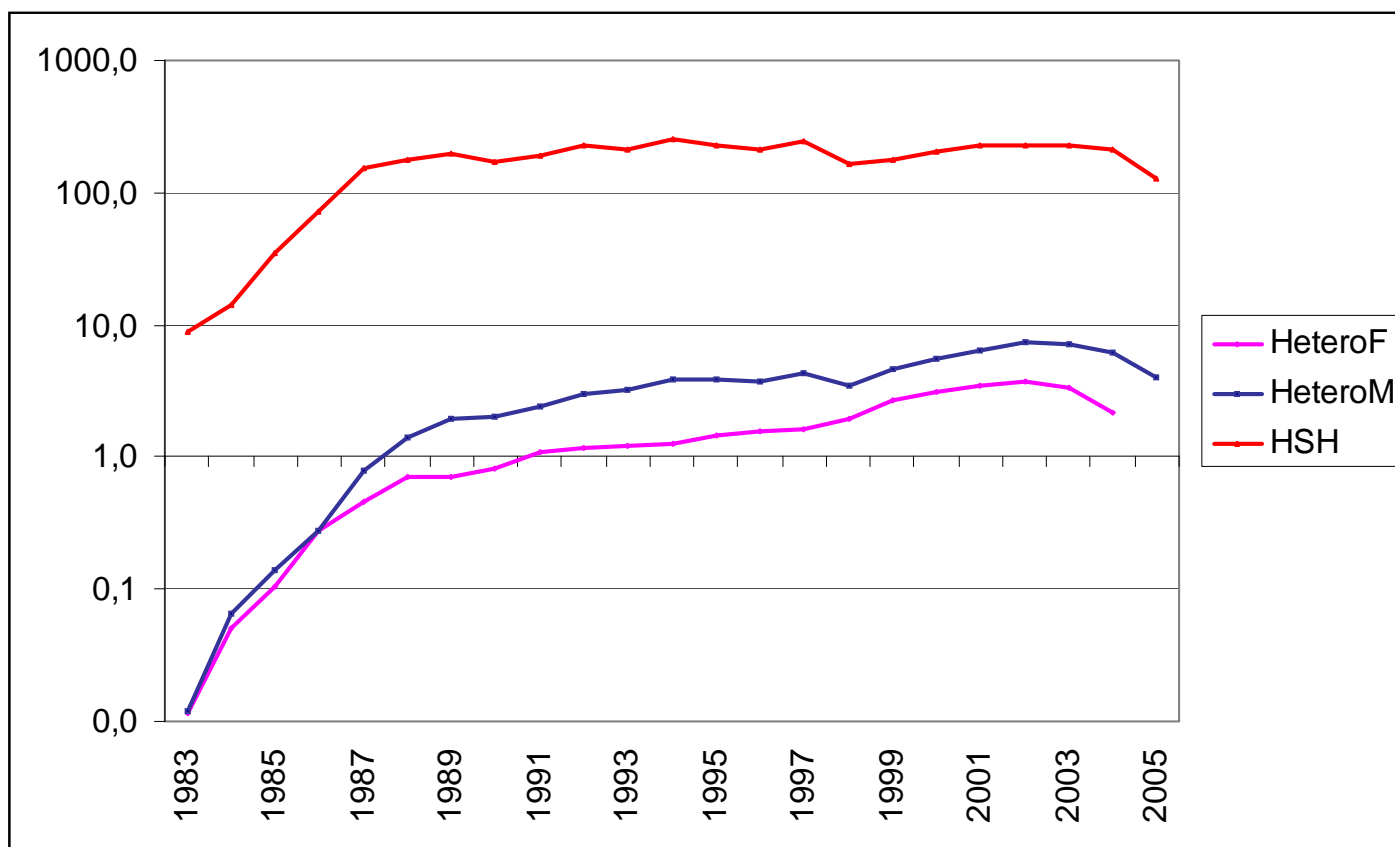
Fuentes:

Dirección de Investigación Operativa/CENSIDA, a partir del Registro Nacional de Casos de SIDA. DGE/SS. Datos al 30 de junio del 2005; y Estimaciones de población en grupos específicos de la Dirección de Investigación Operativa del CENSIDA/SS.

Tasas por mil personas.



Tasas de afectación de casos acumulados de SIDA en adultos por transmisión sexual



Fuentes: DGE/SS. Registro Nacional de Casos de SIDA. Datos al 15 de noviembre del 2005

CONAPO, Proyecciones de Población 1980-2000 y 2000-2050

Nota: Aún no se completa todos los casos diagnosticados entre 2001 y 2005, debido al retraso en la notificación de los mismos.

Tasas por 100.000 habitantes



Sobreestimación de la categoría heterosexual

Cuadro III. Comparación de dos sistemas clasificatorios de las prácticas sexuales de 30 individuos masculinos positivos a la prueba de VIH estudiados en la Jurisdicción Sanitaria VII, en el estado de Chiapas durante 1999

Sistema de vigilancia	Resultado de la entrevista			Total
	Homosexual	Bisexual	Heterosexual	
Homosexual	5	0	0	5(16.7%)
Bisexual	5	3	0	8(26.7%)
Heterosexual	0	6	11	17(56.7%)
Total	10 (33.3%)	9 (29.9%)	11 (36.7%)	30

43%

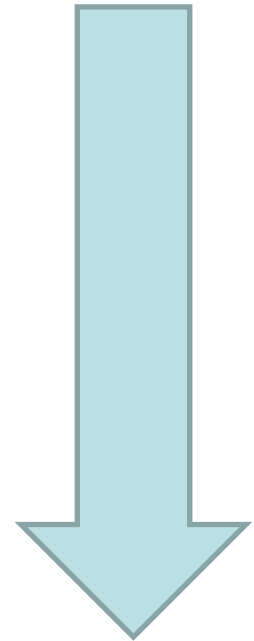
63.2 %

Fuente: Uribe et al *Consistencia de las categorías de transmisión sexual del VIH/SIDA informadas por el sistema de vigilancia epidemiológica del estado de Chiapas, México. Un problema metodológico.* Gac Méd Méx Vol.141 No. 5, 2005



La jerarquía de la evidencia

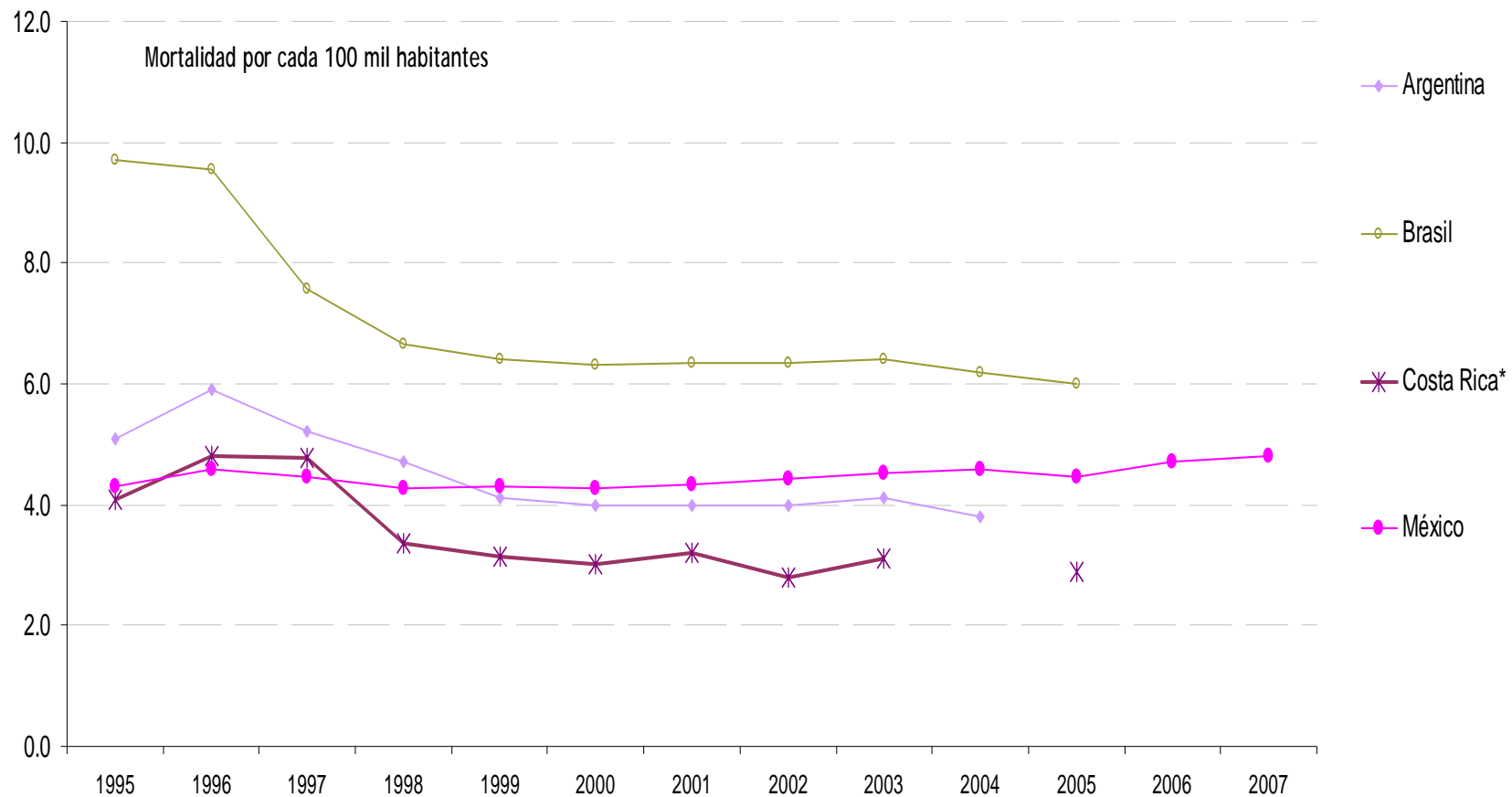
- ◆ Revisiones sistemáticas y meta-análisis
- ◆ Estudios aleatorizados
- ◆ Estudios cuasi experimentales
- ◆ Estudios de Cohorte
- ◆ Estudios Caso-control
- ◆ Encuestas transversales
- ◆ Estudios ecológicos
- ◆ Reportes de caso.



Ejemplo de un estudio ecológico

Mortalidad general por SIDA en 4 países de América Latina, antes y después del acceso universal al TAR

Mortalidad por cada 100 mil habitantes

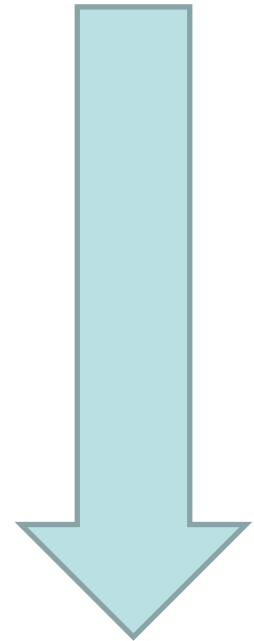


Fuente: Actualización del documento: Rivera P, Sánchez K. Mortalidad por SIDA en México. Informe técnico. México: CENSIDA, 2008.



La jerarquía de la evidencia

- ◆ Revisiones sistemáticas y meta-análisis
- ◆ Estudios aleatorizados
- ◆ Estudios cuasi experimentales
- ◆ Estudios de Cohorte
- ◆ Estudios Caso-control
- ◆ Encuestas transversales
- ◆ Estudios ecológicos
- ◆ Reportes de caso.



El uso de estudios transversales

El uso del condón en jóvenes

- **En 1985 solamente el 6.8% de solteros y el 4.8% de las solteras usaron condón en su primera relación sexual en la Ciudad de México.**
- **En 2006 (ENSANUT) el 62.9% de hombres y el 38.9% de las mujeres de 19 años de edad usaron condón en su primera relación sexual**

Fuente: Magis, Bravo, Gayet, Rivera y De Luca. El VIH y el SIDA en México al 2008. Hallazgos, tendencias y reflexiones. México: CENSIDA, 2008.



A Life Course Approach to Patterns and Trends in Modern Latin American Sexual Behavior

Michel Bozon, PhD,* Cecilia Gayet, MHD, MSS,† and Jaime Barrientos, PhD‡

MICHEL BOZON, PhD,† CECILIA GAYET, MHD, MSS,† and JAIME BARRIENTOS, PhD‡

Bozon et al

J Acquir Immune Defic Syndr • Volume 51, Supplement 1, May 1, 2009

TABLE 5. Declaration of Homosexuality and Bisexuality in Latin American Countries (%) by Sex

Country and Year of Survey	Survey	Same-Sex Sexual Partners in Lifetime (Homosexual/Bisexual)		Sexual Partners in Past Year (only Male/Male and Female)		Ever Had Any Kind of Homosexual Experiences (Only Homosexual/Both Homosexual/Heterosexual)			
		Men	Women	Men	Women	Men Adolescents	Women Adolescents	Men Young Adults	Women Young Adults
GRAVAD (2002) ^{13*}	Brazil	2.8	2.8	—	—	—	—	—	—
Caceres et al, 1997 ^{40†}	Peru	—	—	—	—	5.2/10.4	2.6/0.3	0.3/13	0.7/3.7
Komblit et al ^{35§}	Argentina	3, 0	—	—	—	—	—	—	—
Conasida, 1992/1993 ³⁶	Mexico	0.4/2.1	—	0.3/0.5	—	—	—	—	—
OPS/GTZ (2004) ^{41¶}	Belice	1.6	—	—	—	—	—	—	—
OPS/GTZ (2004)	Costa Rica	2.1	—	—	—	—	—	—	—
OPS/GTZ (2004)	San Salvador	2	—	—	—	—	—	—	—
OPS/GTZ (2004)	Honduras	1.3	—	—	—	—	—	—	—
OPS/GTZ (2004)	Nicaragua	2.9	—	—	—	—	—	—	—
OPS/GTZ (2004)	Panamá	2.2	—	—	—	—	—	—	—

*GRAVAD survey was done in Salvador de Bahia, Rio de Janeiro, and Porto Alegre, on the population from 18 to 24 years, N = 4633.

†The survey was done in Lima, the capital city, on a 16- to 30-year-old population, N = 1218.

‡The Chilean study is part of the fifth National Survey for the Young on 15- to 49-year-old individuals throughout the country, N = 6345.

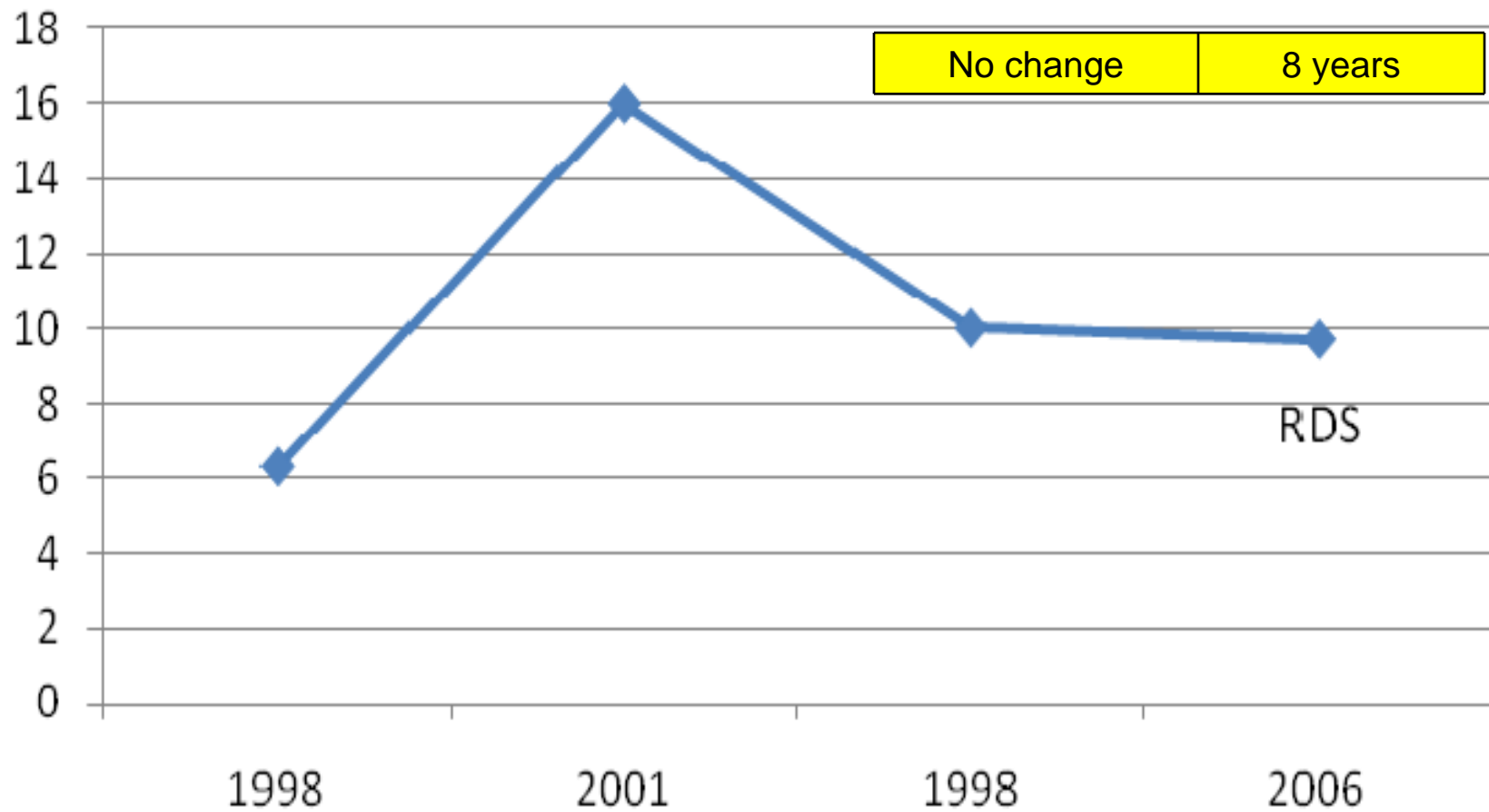
§The Argentine study included 4000 individuals from 15 to 54 years throughout the country in cities with more than 50,000 inhabitants and province capitals. Men total: 1945.

||This study was done in Mexico City on individuals sexually active in the last 5 years whose age ranged between 15 and 60 years, N = 8068. It included both men and women.

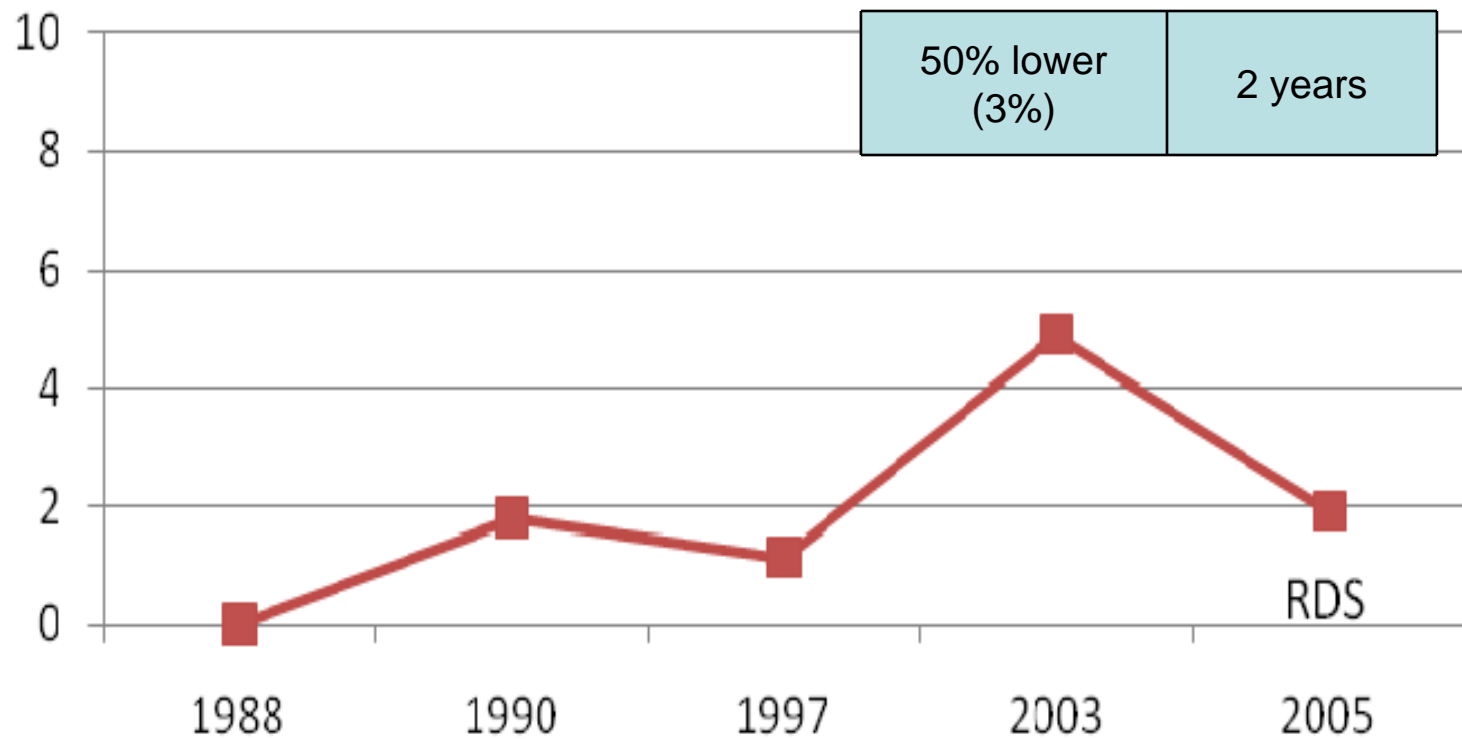
¶This survey was done in Belice (Belice), San José (Costa Rica), San Salvador (El Salvador), Tegucigalpa (Honduras), Managua, Bluefields and Puerto Cabezas (Nicaragua), and Panamá. The target population was men from 15 to 44 years. Sample size varied between 291 in El Salvador to 600 in Nicaragua.



San Pedro Sula, Honduras MSM



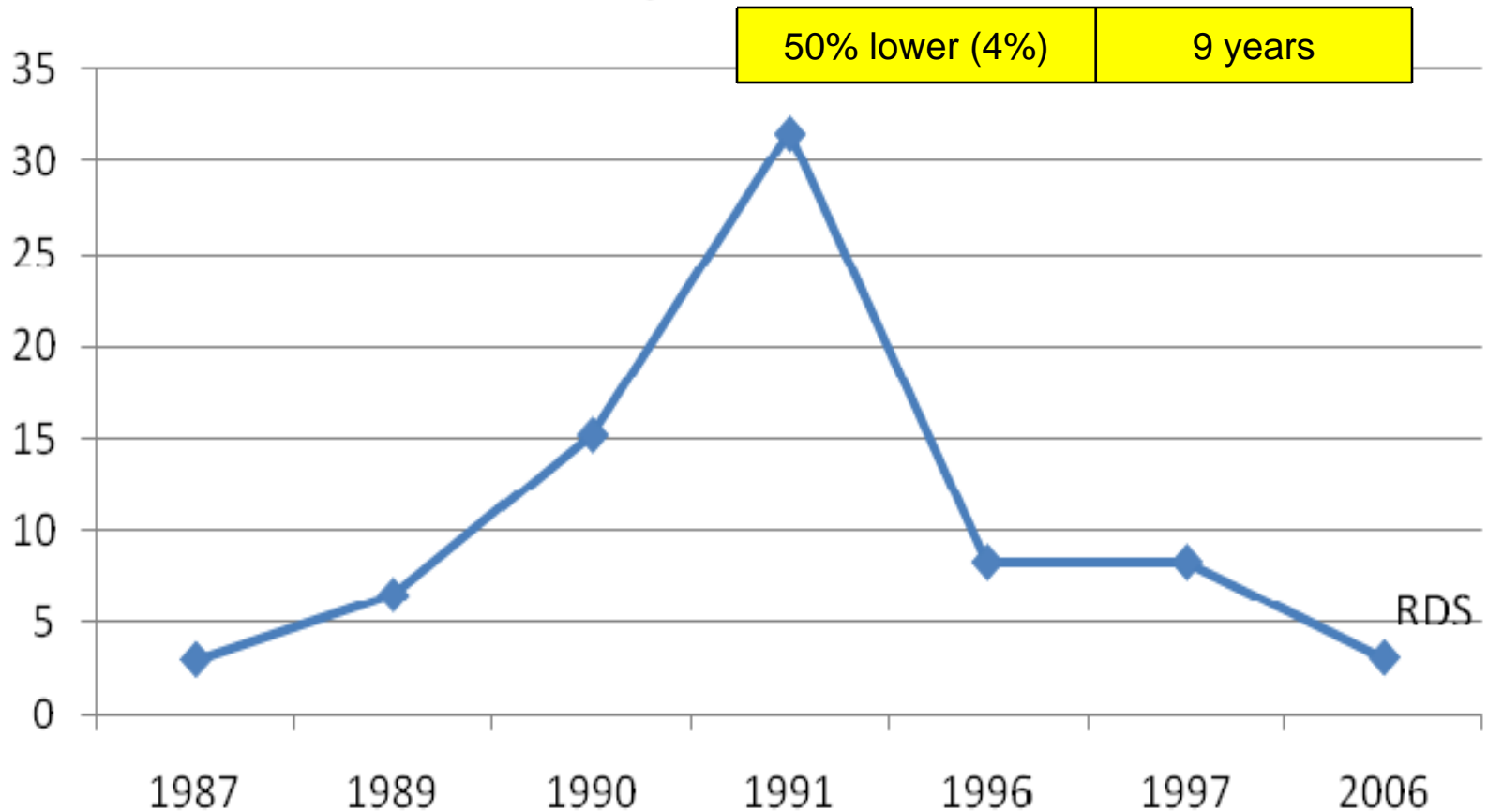
Tijuana, Mexico Drug Users



Sabin, K *et al*: Impact on HIV prevalence trend data when countries change sampling to RDS. 2009



Santos, Brazil FSWs

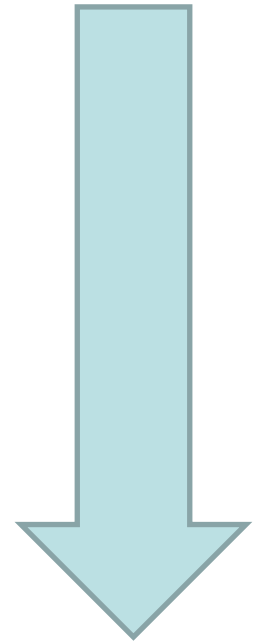


Sabin, K *et al*: Impact on HIV prevalence trend data when countries change sampling to RDS. 2009



La jerarquía de la evidencia

- ◆ Revisiones sistemáticas y meta-análisis
- ◆ Estudios aleatorizados
- ◆ Estudios cuasi experimentales
- ◆ Estudios de Cohorte
- ◆ **Estudios Casos-contrroles**
- ◆ Encuestas transversales
- ◆ Estudios ecológicos
- ◆ Reportes de caso.



Un ejemplo de casos y controles

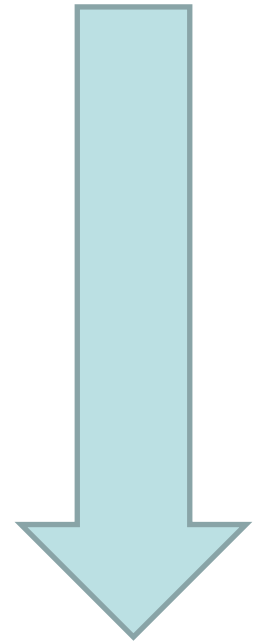
El caso de los *poppers* (amil nitrato)

- Un estudio de 1982 comparó a los primeros casos de SIDA con controles y encontró una asociación positiva entre una asociación en el uso de *poppers* y el SIDA. El OR sin ajustar era de 8.6. La regresión logística ajusto por número de parejas y encontró un OR de 12.3
- Cuando en 1983 se encontró el virus causal la hipótesis de los *poppers* desapareció



La jerarquía de la evidencia

- ◆ Revisiones sistemáticas y meta-análisis
- ◆ Estudios aleatorizados
- ◆ Estudios cuasi experimentales
- ◆ Estudios de Cohorte
- ◆ Estudios Casos-controles
- ◆ Encuestas transversales
- ◆ Estudios ecológicos
- ◆ Reportes de caso.



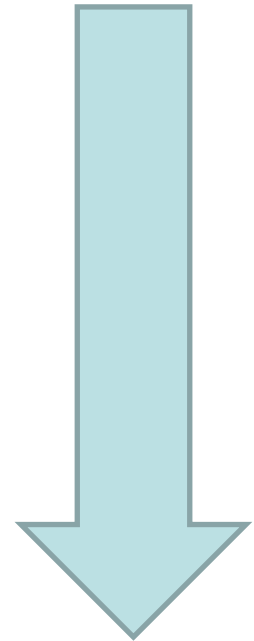
Factors independently associated with HIV infection among IDUs in Tijuana, Mexico (n=1056)

Variable	Adj. Odds Ratio*	95% Confidence Interval
Female	2.84	1.31-6.17
Number of years lived in Tijuana (per 10 year increase)	0.78	0.61-1.01
Syphilis antibody titer \geq 1:8	3.60	1.55-8.35
# of different people usually injects with* (per 5 people)	1.24	1.07-1.43
# of arrests for track marks (per 5 arrests)	1.12	1.01-1.25



La jerarquía de la evidencia

- ◆ Revisiones sistemáticas y meta-análisis
- ◆ Estudios aleatorizados
- ◆ Estudios cuasi experimentales
- ◆ Estudios de Cohorte
- ◆ Estudios Casos-controles
- ◆ Encuestas transversales
- ◆ Estudios ecológicos
- ◆ Reportes de caso.



Evaluación cuasi experimental del impacto de acciones preventivas en el cambio de comportamientos de HSH en México

Gayet C, Ospina A, García-Benítez J, Madrigal Ramírez A, Román R, Ahumada Lobo I (2009). **Evaluación del Impacto de las campañas y actividades de PSI México en los comportamientos de los HSH de las ciudades de Cancún, ciudad de México, Guadalajara y Veracruz**. Draft report.

Proyecto MEASURE Evaluation / USAID, A Case Study of an HIV Behavior Change Communications Program for High Prevalence Sites in Mexico, 2009.

Metodología: Encuesta RDS con HSH de PSI México del 2009. 827 HSH con penetración anal en los tres meses previos a la encuesta. Modelos de evaluación de impacto cuasi experimentales. Regresiones logísticas del tipo *Propensity Score Matching*.

Resultados estadísticamente significativos:

Uso de condón en la última relación sexual

- Las personas que han sido expuestas a cualquier intervención de PSI México incrementan la probabilidad de usar condón en la última relación sexual alrededor del **5%**, comparadas con las personas que no estuvieron expuestas a ninguna intervención de PSI México.

Portar condones

- Las personas que han estado expuestas a alguna intervención o campaña de PSI aumentan la probabilidad de cargar un condón entre **19% y 45%**

Reducción del número de parejas sexuales

- La exposición a alguna de las actividades del programa tuvo aproximadamente una reducción promedio de 2 a 3 parejas casuales con las que se tiene sexo anal.
- La exposición alta a la campaña Acaba Seguro resultó en una disminución promedio de 8 parejas casuales.
- En términos porcentuales el impacto del programa sobre los expuestos reduce el número de parejas casuales con las que se tuvo sexo anal entre 22% y 53% (variación según el modelo estadístico considerado) con respecto al grupo de control.

Realización de la prueba de VIH

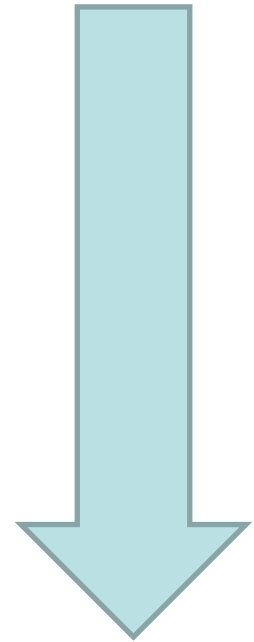
- En promedio, el programa incrementa **entre 14.9% y 76.5%** (variación según el modelo estadístico considerado) el número de veces que se han hecho la prueba VIH.

Contacto: cgayet@flacso.edu.mx y aospina@psimex.net



La jerarquía de la evidencia

- ◆ Revisiones sistemáticas y meta-análisis
- ◆ Estudios aleatorizados
- ◆ Estudios cuasi experimentales
- ◆ Estudios de Cohorte
- ◆ Estudios Casos-contrroles
- ◆ Encuestas transversales
- ◆ Estudios ecológicos
- ◆ Reportes de caso.



Resultado de ensayos de eficacia de la prevención biomédica

Ensayos de eficacia de la prevención biomédica		
Intervención	Realizada	Funcionó
Circuncisión Masculina	3	3
Supresión HSV-2	2	0
Tratamiento de ITS	5	1
Barrera cervical	1	0
Microbicidas	9	0
Vacunas	5	1
Total	24	5

Fuente: Science, 15 agosto del 2008.



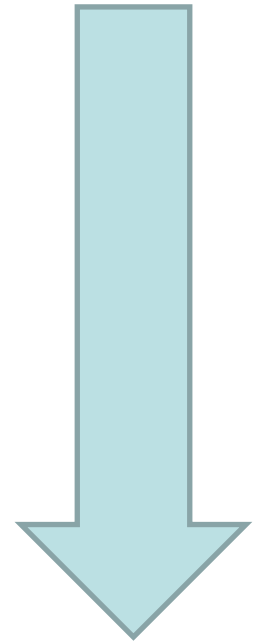
Ensayos controlados realizados en América Latina

- Un ensayo controlado y aleatorizado realizado en Tijuana y Ciudad Juárez México por Patterson de la Universidad de California con 924 trabajadoras sexuales usuarias de drogas inyectables se comparó una intervención conductual junto con entrevista motivacional frente a información convencional mostró una reducción de incidencia de infecciones de transmisión sexual. Publicó resultados en el 2008.
- Otro ensayo realizado en 20 escuelas del estado mexicano de Morelos por Walker del INSP demostró que el entrenamiento de los maestros en la enseñanza de la salud sexual no mejoraba el uso de condón de sus alumnos. Publicó resultados en 2006.
- Un sitio de un estudio multicéntrico utilizando el modelo Person of Leadership conducido por Caceres. No ha publicado resultados



La jerarquía de la evidencia

- ◆ Revisiones sistemáticas y meta-análisis
- ◆ Estudios aleatorizados
- ◆ Estudios cuasi experimentales
- ◆ Estudios de Cohorte
- ◆ Estudios Casos-contróles
- ◆ Encuestas transversales
- ◆ Estudios ecológicos
- ◆ Reportes de caso.



Revisiones sistemáticas y meta-análisis

- ◆ El cambio de comportamiento en HSH en 8 estudios es del 35% en países desarrollados.
- ◆ Las campañas en medios masivos hacen que la gente se haga la prueba mas se haga la prueba más temprano

www.cochrane.org





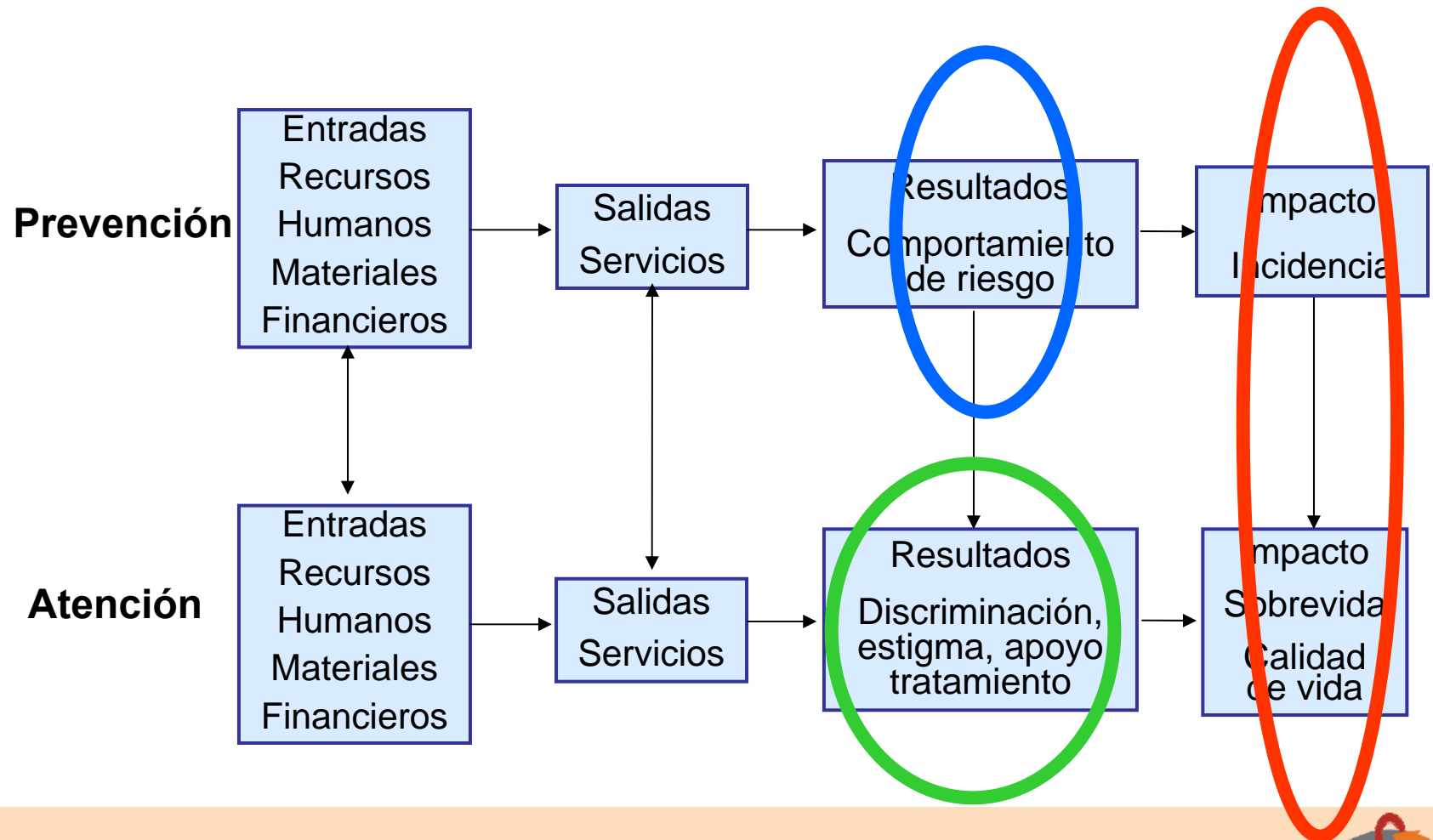
Joint United Nations Programme on HIV/AIDS
UNAIDS
UNICEF • UNDP • UNFPA • UNDCP
UNESCO • WHO • WORLD BANK

NATIONAL AIDS PROGRAMMES

A GUIDE TO MONITORING AND EVALUATION



Monitoreo y Evaluación en el Contexto Nacional



Indicadores



El Registro de indicadores de ONUSIDA es una base de datos de definiciones de los indicadores sobre el sida, e información completa sobre cada uno de ellos. El objetivo es mejorar:

El acceso a la información de todos los indicadores

La gestión de los indicadores, incluyendo la creación de otros nuevos

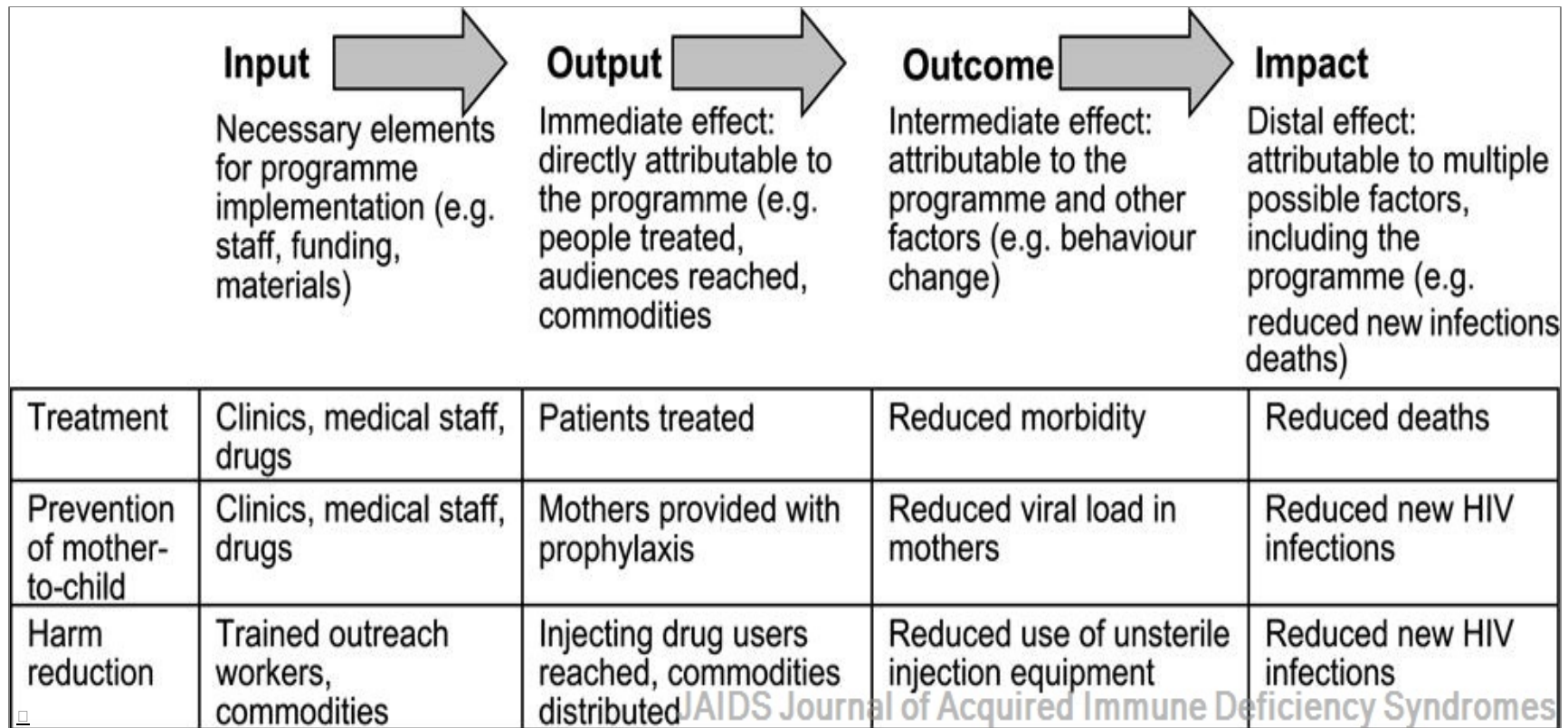
La armonización de los indicadores con características similares

La selección de los indicadores apropiados con el fin de monitorizar la epidemia de un país y la respuesta

El intercambio de datos por medio de formatos estandarizados que permitirán el uso de los indicadores en otras aplicaciones de recopilación de datos como CRIS3.



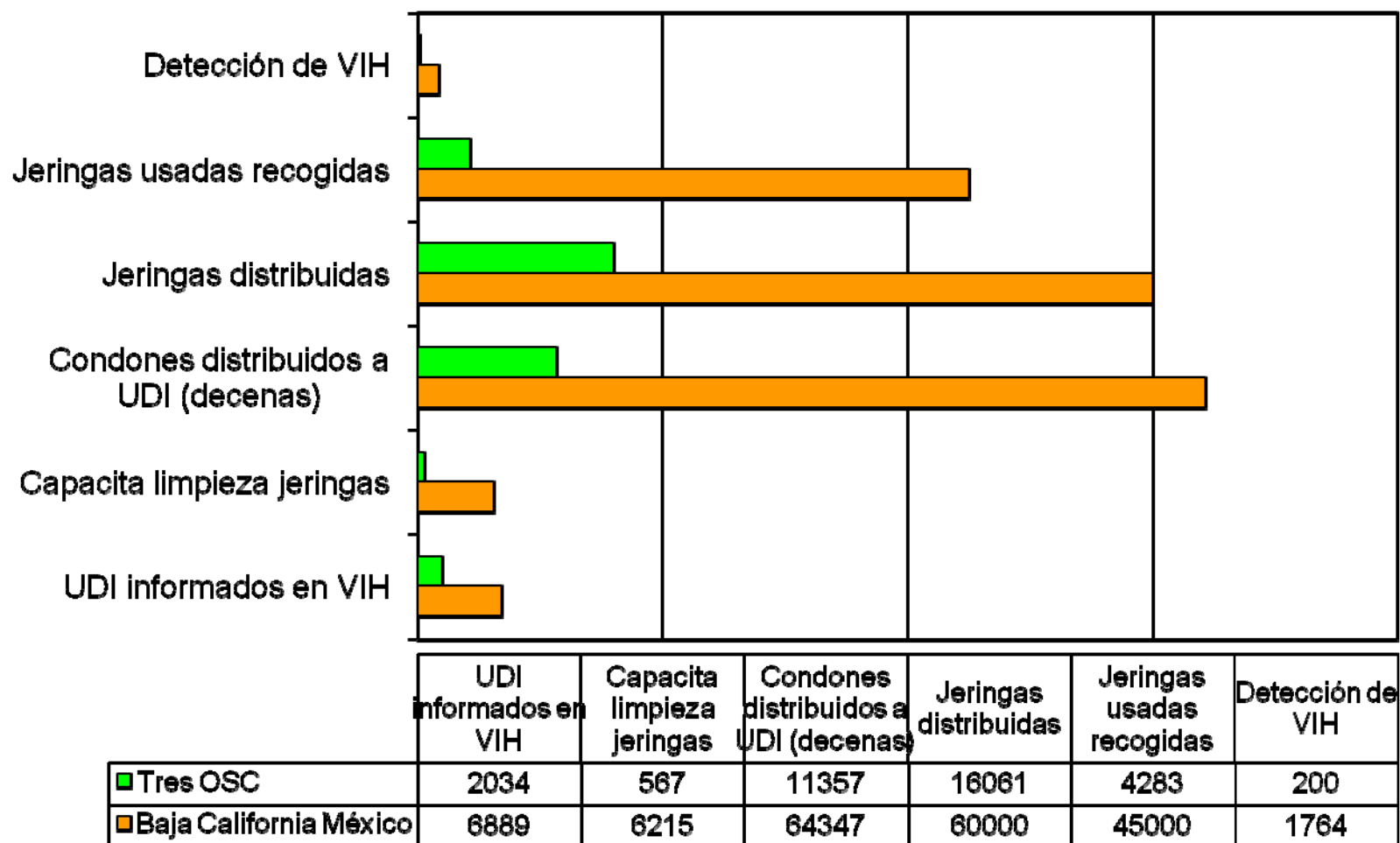
Measuring the Impact of the Global Response to the AIDS Epidemic: Challenges and Future Directions



Many, Mary; Warner-Smith, Matthew; Stanecki, Karen A; Ghys, Peter D
 JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes. 52():S152-S159, December 2009.
 doi: 10.1097/QAI.0b013e3181baf128



Actividades reportadas de reducción de daños, según tres OSC y Estado de Baja California, México, 2008.

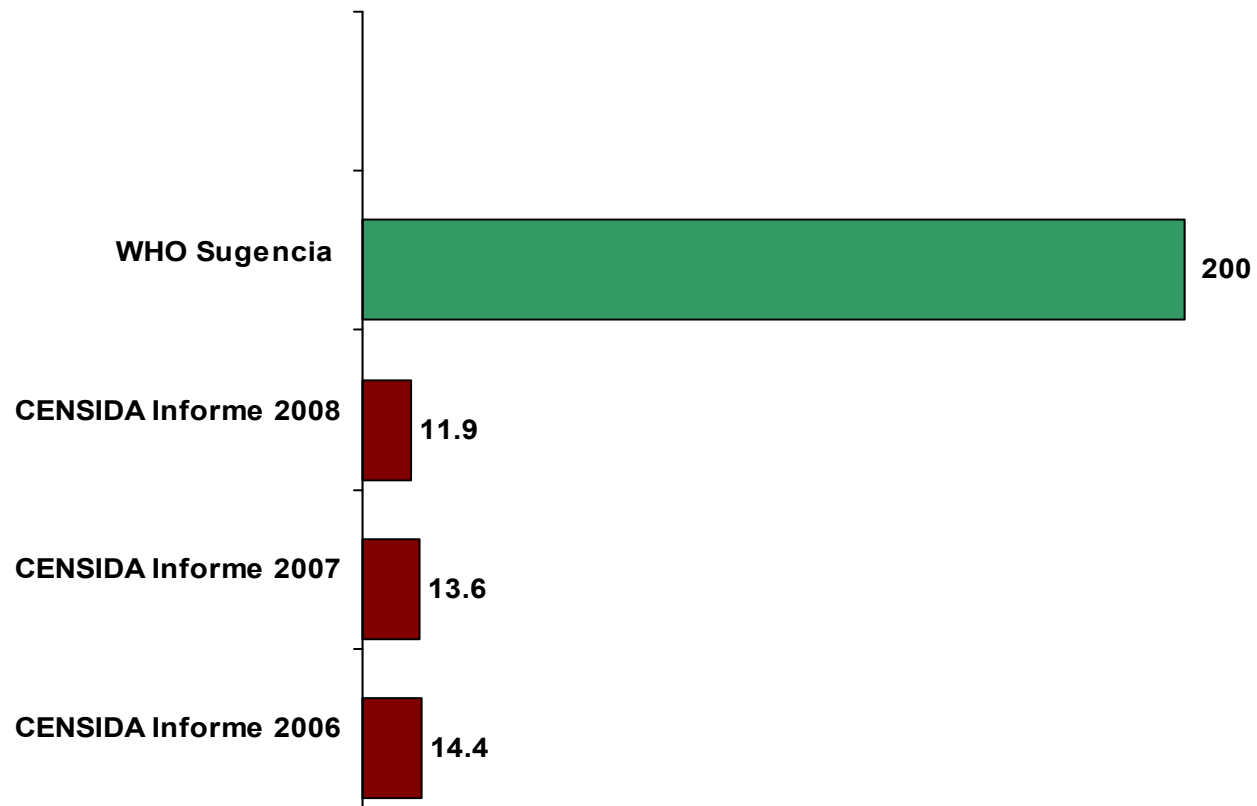


Tres OSC.- Organismos de la Sociedad Civil con trabajo en SIDA.

Baja California México. Programa Estatal de VIH/SIDA e ITS.



Promedio de Jeringas distribuidas al año por UDI en México.



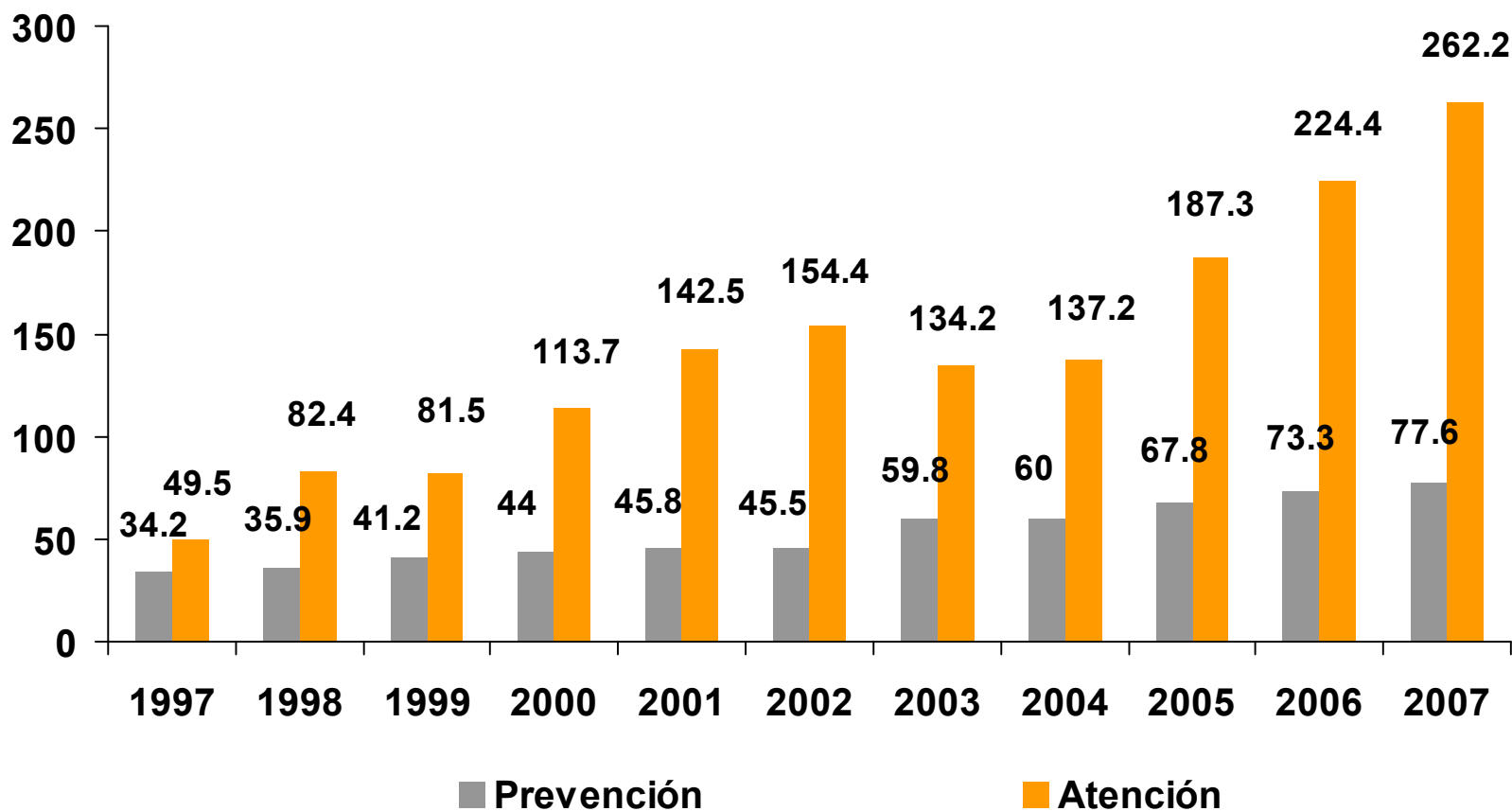
WHO. Towards universal access : scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector : progress report 2009.
WHO, 2009. Cuadro 2.3

CENSIDA. Actividades de reducción del daño en usuarios de drogas. Informes internos 2008, 2007 y 2006.



Gasto estimado en VIH/SIDA en prevención y atención 1997-2007

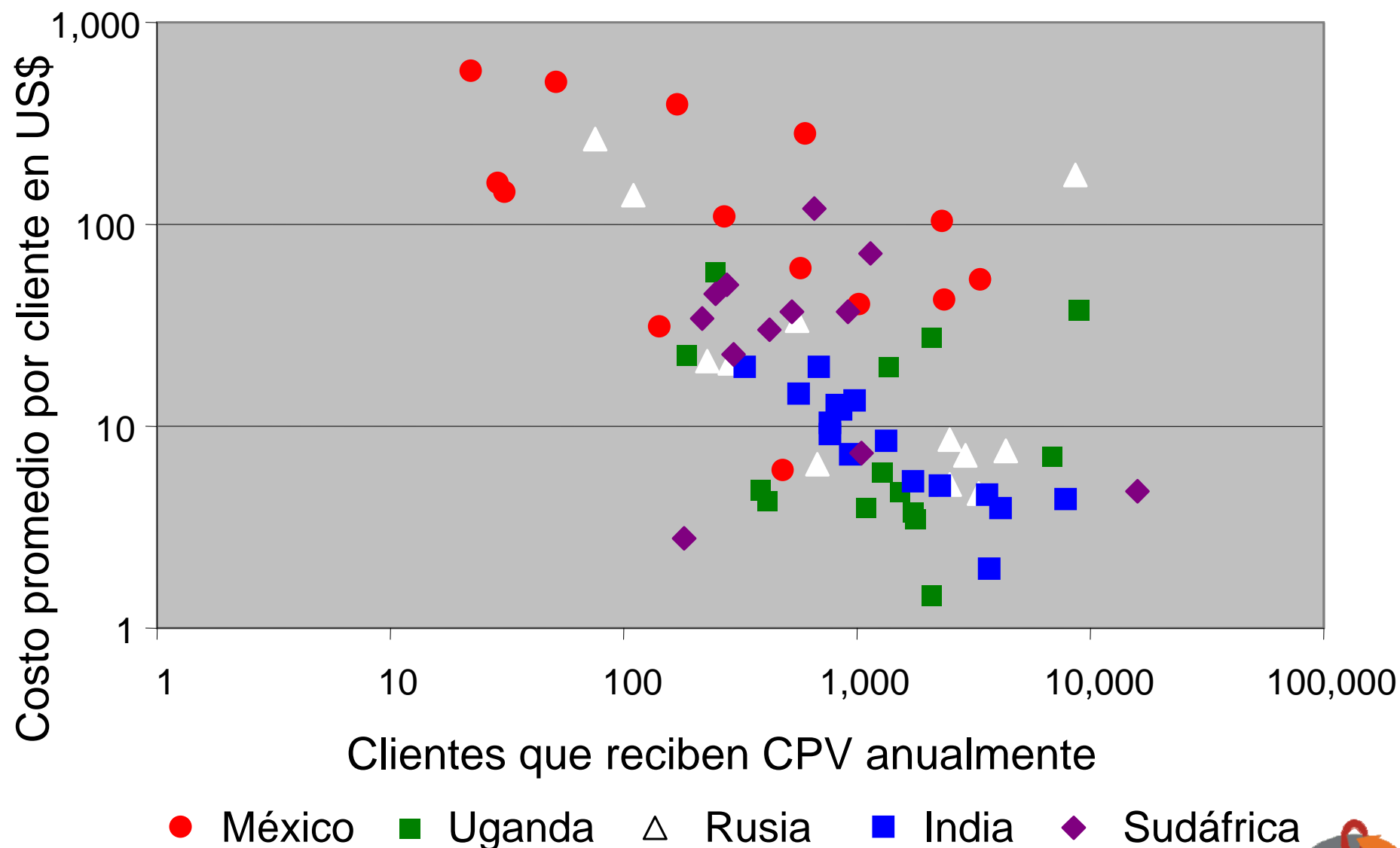
Millones de USD



Fuentes: Saavedra J y cols. Cuentas Nacionales en Salud en VIH/SIDA 1997-1998. Gontes y cols. Cuentas Nacionales en Salud en VIH/SIDA 1999-2000. CENSIDA. Rivera P y cols. Cuentas Nacionales en Salud en VIH/SIDA 2001-2002. Rivera P. y cols. MEGAS México: 2003-2005. Rivera P. y cols. MEGAS México: 2006-2007.



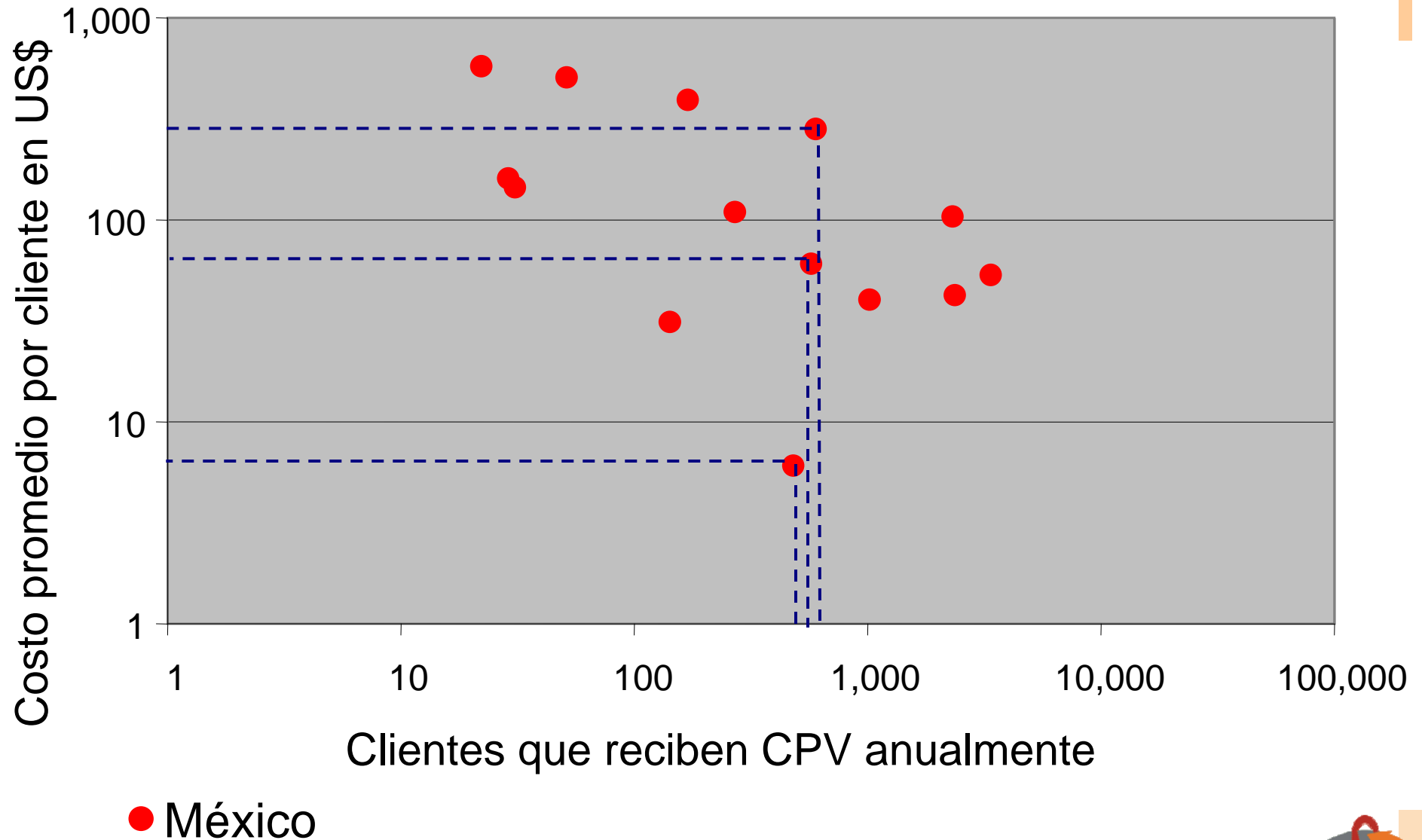
Magnitud y costo unitario de CPV en cinco países



Fuente: Datos del análisis preliminar de PANCEA. Datos no publicados. 2006



Magnitud y costo unitario de CPV en cinco países



Fuente: Datos del análisis preliminar de PANCEA. Datos no publicados. 2006

