

Guías de inicio rápidas para el Paquete de Estimaciones y Proyecciones y Spectrum 2009

Versión preliminar:
13 de marzo de 2009 (revisado con versión 13 mayo 2009)



Parte I. Aspectos generales de las herramientas de estimación y proyección

Parte II. Guía de inicio rápido para el Paquete de Estimaciones y Proyecciones

Parte III. Guía de inicio rápido para Spectrum

Parte I. Aspectos generales de las herramientas de estimación y proyección

I. Introducción

A. Objetivo de las herramientas de estimación y proyección

Una respuesta bien planificada a la epidemia del VIH requiere información específica sobre la proyección de la enfermedad a través del tiempo. Esta proyección debe basarse en medidas anteriores de prevalencia en la población, así como en datos de programas acerca de su efectividad y cobertura.

El ONUSIDA y sus organizaciones socias han desarrollado programas informáticos para ayudar a los países a indicar dónde se encuentra la epidemia del VIH y a determinar sus consecuencias. Con estos programas, se pueden conocer las consecuencias tales como el número de personas que viven con el VIH, el número de nuevas infecciones, el número de mujeres embarazadas infectadas por el VIH, la mortalidad por el SIDA y las necesidades de tratamiento. A partir de estos datos, los países pueden estimar sus posibles necesidades farmacéuticas y de servicios, hacer planificaciones en función de los requisitos de servicio de atención de salud y conocer, en general, el impacto total de sus respuestas.

B. Grupo de Referencia sobre Estimaciones, Modelos y Proyecciones

La información de los programas informáticos proviene de un Grupo de Referencia formado por personas expertas en varias disciplinas e instituciones múltiples. En este grupo, se incluyen personas especializadas en epidemiología, demografía, clínica y en elaboración de modelos, además de gente encargada de la implementación de países con diferentes tipos de epidemias. Las funciones y los supuestos utilizados en los modelos se basan en las recomendaciones de este Grupo de Referencia. El Grupo de Referencia se reúne como mínimo anualmente y actualiza los programas informáticos cada dos años. Para mas información sobre el Grupo de Referencia vaya a www.epidem.org.

C. Procesos para crear estimaciones y proyecciones

Cada dos años, el ONUSIDA y sus agencias socias realizan capacitaciones regionales para explicar las nuevas características y revisar los programas informáticos con profesionales nacionales de epidemiología. Los equipos del país habitualmente consisten en 2 personas de los programas nacionales que tienen una gran capacidad para la epidemiología y la elaboración de modelos, y pueden incluir 1 ó 2 agencias para el desarrollo que trabajen en el país. Estos equipos trabajan en grupos en las capacitaciones para actualizar las estimaciones con los datos nacionales más recientes sobre vigilancia y programas. En consecuencia, el país puede utilizar el programa informático a fin de estimar y proyectar las consecuencias de la epidemia para el país en el futuro.

Después de las capacitaciones regionales, se espera que los países perfeccionen y compartan los resultados con otras partes interesadas del país. Una vez que los modelos están completos, el país proporciona los resultados finales a la sede del ONUSIDA para informar las estimaciones regionales y mundiales del VIH. Se recomienda a los países que creen informes de estimaciones y proyecciones para el país individual y que expliquen los resultados teniendo en cuenta una amplia variedad de posibles personas que utilizaran los datos.

D. Diferentes tipos de epidemias

Las epidemias del VIH varían considerablemente en todo el mundo. Los datos obtenidos de estas variaciones epidémicas requieren diferentes tipos de técnicas de vigilancia y elaboración de modelos. El ONUSIDA utiliza una clasificación para diferenciar los tipos de epidemias, que está relacionada con el tipo de datos obtenidos en la vigilancia:

Epidemia generalizada

- El VIH se ha establecido firmemente en la población general.
- Si bien es posible que las subpoblaciones de mayor riesgo continúen contribuyendo en forma desproporcionada a la propagación del VIH, las redes sexuales en la población general son suficientes para sostener la epidemia independientemente de las subpoblaciones expuestas a un mayor riesgo de infección.
- Sustituto o proxy numérico: la prevalencia del VIH en las mujeres embarazadas se mantiene sistemáticamente por encima del 1%.

En las epidemias generalizadas, la prevalencia en las mujeres embarazadas habitualmente es un indicador bastante adecuado de la prevalencia en la población adulta total. La prevalencia suele ser mayor en las zonas urbanas que en la rurales. Por lo tanto, para la mayoría de los países con epidemias generalizadas se pueden elaborar modelos que incluyan dos subpoblaciones diferentes (una urbana y una rural).

Epidemia concentrada

- El VIH se ha propagado con celeridad al menos en una subpoblación definida, pero no se ha arraigado en la población general. Es más frecuente que haya más de una subpoblación de mayor riesgo afectada.
- Este estado de la epidemia generalmente indica que existen redes activas de riesgo entre las subpoblaciones y dentro de ellas.
- Sustituto o proxy numérico: la prevalencia del VIH es sistemáticamente superior al 5% en por lo menos una subpoblación definida. La prevalencia del VIH en las mujeres embarazadas de las zonas urbanas es inferior al 1%.

En las epidemias concentradas y de bajo nivel (baja prevalencia), la infección por VIH se concentra mayormente en determinadas subpoblaciones. Por lo tanto, para los países con epidemias concentradas, el modelo habitualmente se elabora combinando curvas epidémicas de diversas subpoblaciones.

Los distintos tipos de epidemias también determinan qué programas informáticos son necesarios para elaborar el modelo de la epidemia y cómo utilizar esos programas.

II. Datos necesarios para la estimación y la proyección

La calidad y la precisión de las estimaciones dependen de la calidad y la precisión de los datos utilizados para los modelos. Si existe muy poca información disponible sobre la prevalencia del VIH en el país, el modelo dependerá en gran medida de los supuestos de los datos utilizados en el modelo. Por el contrario, los países que hayan realizado de manera regular vigilancia de rutina o diversas encuestas repetidas y cubierto los grupos que sean más importantes para la epidemia podrán aportar a los modelos una cantidad significativa de datos, lo que dará como resultado estimaciones y proyecciones de gran calidad.

En las epidemias generalizadas, se requieren datos de puestos de vigilancia centinela en centros prenatales. Los datos de las encuestas poblacionales también son muy útiles para la elaboración de los modelos. Los modelos pueden utilizar datos para distinguir epidemias urbanas y rurales o diferentes epidemias regionales.

En las epidemias concentradas, se requiere información más específica sobre las poblaciones que corren mayor riesgo de infección por VIH. El programa informático separa la epidemia en subpoblaciones. Sin embargo, se debe contar con información sobre cada una de las subpoblaciones que se utilizan en la estructura de la epidemia. Por ejemplo, si un país específica que las trabajadoras del sexo y las personas que consumen drogas inyectables son categorías de riesgo importantes, necesitarán utilizar los datos de esas dos subpoblaciones más los datos de la población general remanente. Los datos requeridos de cada subpoblación incluyen estimaciones del tamaño de la población, datos de vigilancia del VIH correspondientes al grupo a través del tiempo y estimaciones del número de personas de esos grupos que reciben tratamiento antirretroviral (ART).

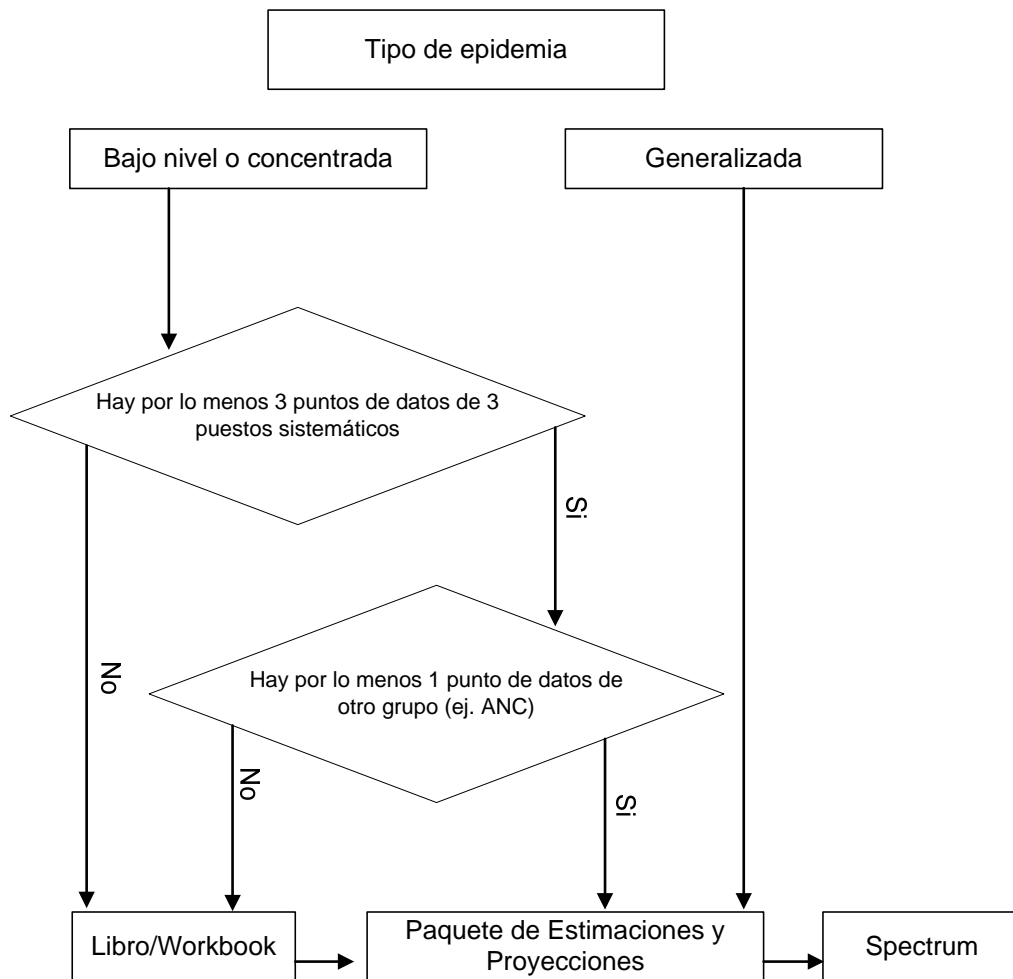
Para todos los tipos de epidemia, el programa informático requiere datos adicionales de programas sobre el número de personas que reciben antirretrovirales y el número de mujeres que reciben antirretrovirales para profilaxis (PTMI), entre otra información demográfica y epidemiológica para determinar el impacto del VIH.

Si no hay datos recientes de prevalencia de VIH disponibles en el país no se debe generar una estimación.

III. Programas informáticos para la estimación y la proyección

Existen tres programas informáticos disponibles que elaboran modelos de la epidemia del VIH para países. El programa Paquete de Estimaciones y Proyecciones (EPP) se utiliza para generar una curva epidémica. La curva generada en el EPP luego se utiliza en Spectrum para estimar el impacto del VIH en el país. Todos los países utilizarán ambos programas informáticos. Si un país con epidemia concentrada o de bajo nivel tiene muy pocos datos, quizás sea necesario que use Workbook/Libro. El programa Workbook generará una estimación de prevalencia puntual del VIH para un año determinado. Esto debe repetirse para varios años. Luego, las estimaciones de prevalencia obtenidas se utilizan en el EPP para generar una curva epidémica. (Véase la figura abajo).

Figura 1: *Árbol de decisiones sobre el uso de herramientas de estimación*



Parte II. Guía de inicio rápido para Paquete de Estimaciones y Proyecciones (EPP)

Índice

Aspectos generales del EPP	7
Paso 1: Crear un plan de trabajo	7
Paso 2: Definir la estructura de la epidemia	9
Paso 3: Definir las poblaciones	10
Paso 4: Introducir datos del VIH	14
Paso 5: Introducir datos del tratamiento antirretroviral	16
Paso 6: Introducir datos de las encuestas	18
Paso 7: Proyectar la curva	18
Paso 8: Calibrar la curva	20
Paso 9: Introducir datos sobre cambios en la población.....	22
Paso 10: Revisar los resultados.....	23
Paso 11: Auditar (solamente para epidemias concentradas)	24
Preferencias y ubicaciones de los archivos	25

Aspectos generales del EPP

El programa Paquete de Estimaciones y Proyecciones (EPP) crea una curva epidémica del VIH basada en los datos disponibles de un país. Si el país tiene una epidemia generalizada, se utilizan los datos de vigilancia de centros prenatales y de cualquier encuesta nacional. Si el país tiene una epidemia concentrada o de bajo nivel, los datos provienen de las subpoblaciones que corren mayor riesgo de infección por el VIH.

Esta guía ofrece un resumen breve de cómo utilizar el EPP. En el sitio web del ONUSIDA www.unaids.org, se pueden consultar los manuales completos del EPP para epidemias concentradas y EPP para epidemias generalizadas, que deben leerse a fin de entender más detalladamente el programa informático. En esta guía de inicio rápido, las instrucciones para los países con epidemia generalizada están separadas de las instrucciones para la epidemia concentrada o de bajo nivel.

Si un país no tiene suficientes datos para utilizar el EPP, la estimación de prevalencia puntual debe realizarse a través del programa Libro/Workbook, mediante el empleo de datos actuales e históricos. Las instrucciones para utilizarlo se encuentran en el manual de Workbook en http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/Epidemiology/epi_software2007.asp.

EPP puede bajarse del sitio web de ONUSIDA. Una vez instalado el programa, haga doble clic en el icono y ese se instalara.

Paso 1: Crear un plan de trabajo

La primera página del EPP le permite crear un nuevo plan de trabajo o utilizar un plan existente. A menos que utilice un plan de trabajo que haya creado anteriormente con EPP 2009, debe crear un nuevo plan de trabajo. (Aunque haya utilizado EPP 2007 para crear un plan de trabajo, debe iniciar un nuevo plan de trabajo en 2009.)

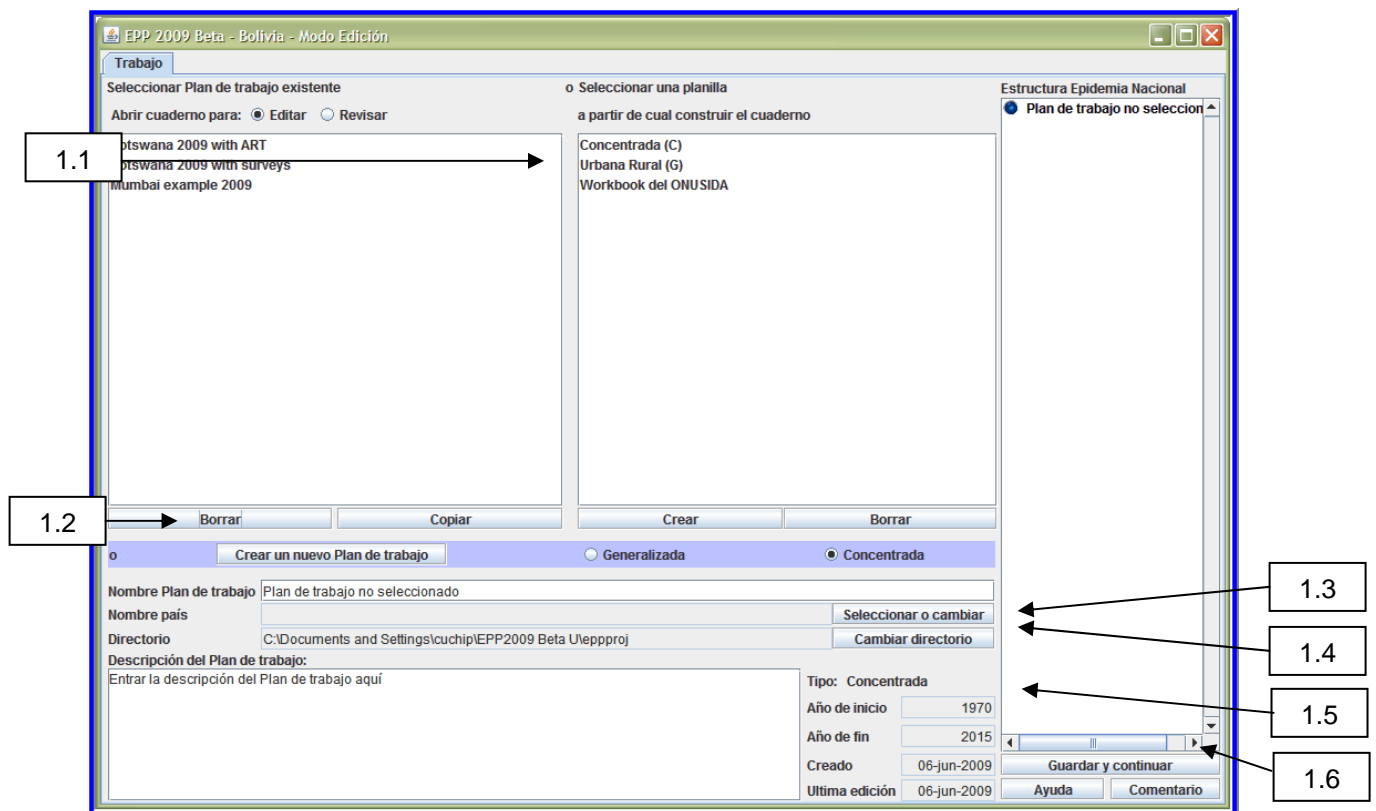
- 1.1 Seleccione una planilla de plan de trabajo. En esta página del EPP, también seleccionará una planilla adecuada para definir la estructura de la epidemia en su país. (Si ninguno de las planillas son apropiadas para su país usted puede crear una nueva planilla). Las opciones de planillas son tres: Generalizada (Urbana/Rural), Concentrada o método Workbook.
 - Si una prevalencia estimada anteriormente es de más del 1% o si la prevalencia de los centros prenatales es superior al 1%, use la planilla Generalizada (también llamada planilla Urbana/Rural).
 - Si la prevalencia es inferior al 1% y existen 3 o más puntos de datos de puestos de vigilancia sistemáticos, use la planilla Concentrada.
 - En las epidemias concentradas y de bajo nivel, si dispone de menos de 3 puntos de datos de puestos de vigilancia sistemáticos para las subpoblaciones con mayor riesgo

de infección por el VIH, utilice la planilla para Workbook. (Como se describió anteriormente, necesitara derivar estimaciones de prevalencia puntual para varios años utilizando el Workbook y luego entrar esas estimaciones en el EPP para generar una curva epidémica).

Sugerencia: En los países con epidemia concentrada bien documentada en los que el VIH en la población general ha aumentado más del 1%, se debe continuar utilizando la planilla de epidemia concentrada (por ejemplo, Rusia, Ucrania, Myanmar, Tailandia).

- 1.2 Asigne un nombre al plan de trabajo.
- 1.3 Seleccione el país al que se aplica el plan de trabajo.
- 1.4 Si es necesario, ajuste la ubicación donde se guardarán sus archivos EPP. Tome nota dónde se guardan los archivos del EPP. Lo necesitara cuando utilice los archivos para hacer la proyección en Spectrum. Por defecto, los archivos se guardan en C:\Documents and settings\username\EPP2009\EPPproj.
- 1.5 Compruebe la fecha de inicio y la fecha final, que en la mayoría de los casos deben ser 1970 y 2015. Asegúrese de que la fecha de inicio de su proyección en Spectrum sea la misma que la utilizada en el EPP.
- 1.6 Presione “Guardar y continuar”.

Sugerencia: Asegúrese de que, al guardar y continuar, esté seleccionada la planilla correcta. De lo contrario, deberá regresar y comenzar de nuevo.



Paso 2: Definir la estructura de la epidemia

Epidemias generalizadas:

Para muchos países con epidemias generalizadas, una subpoblación urbana y una rural son suficientes si la epidemia nacional es bastante similar en diferentes partes del país. De modo alternativo, podría crear subepidemias en esta página si hubiera diferencias significativas en distintas partes del país. Si no es necesario hacer variaciones, simplemente deje las configuraciones predeterminadas, que caracterizan a la subpoblación urbana como urbana y a la rural como rural.

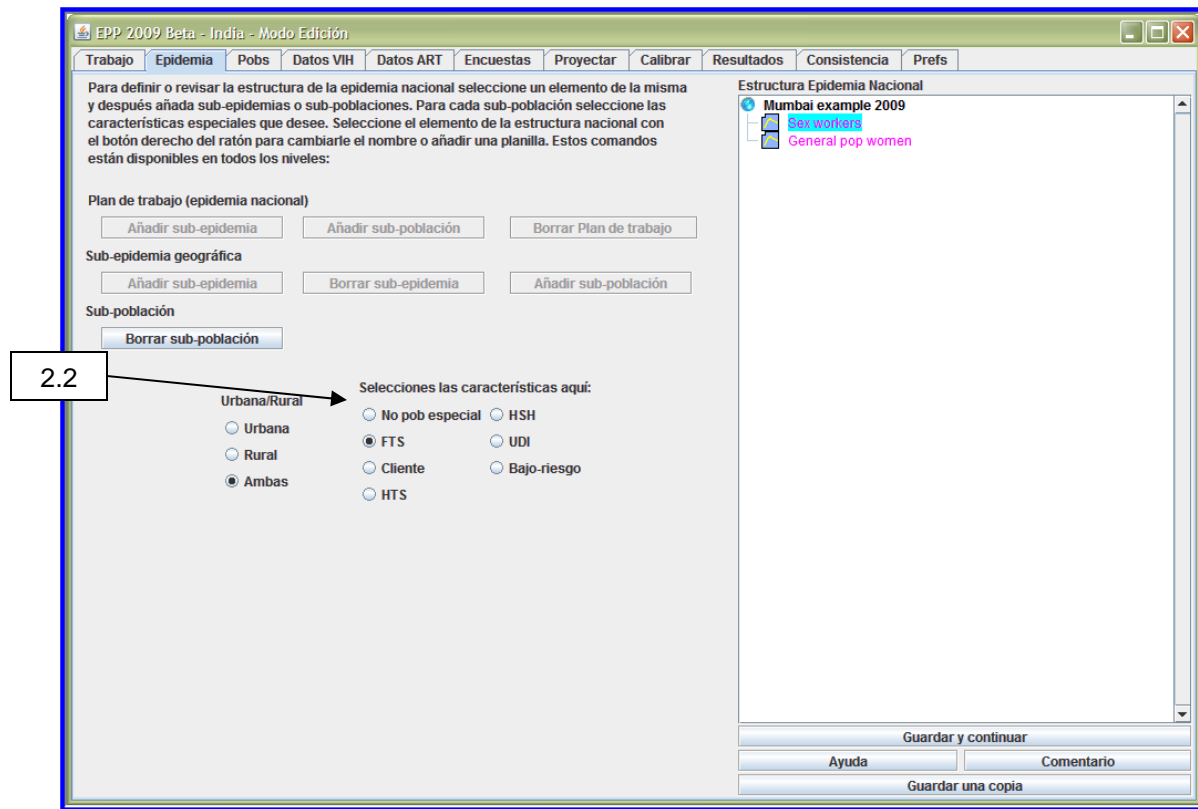
Epidemias concentradas:

Con respecto a las epidemias concentradas, es importante garantizar que a cada subpoblación se le asignen las características adecuadas.

- 2.1 Seleccione la subpoblación en la estructura de la epidemia.
- 2.2 Haga clic en la característica de esa subpoblación (por ejemplo, las trabajadoras del sexo deben ser “FTS” y la población remanente debe ser de “bajo riesgo”):
- 2.3 Repítalo para cada subpoblación.

Sugerencia: Cree subepidemias solamente si tiene datos sobre las poblaciones que están dentro de esas subepidemias. Los datos necesarios son el tamaño de la población, los datos

de prevalencia del VIH y la proporción de las personas que reciben tratamiento antirretrovirales (ART) que pertenecen a esta subpoblación.



Paso 3: Definir las poblaciones

.Esta página permite definir cómo está representada la población adulta total dentro de la estructura de la epidemia. La página comienza con el número total de personas de 15 años en adelante de la población, según lo indica la División de Población de las Naciones Unidas. Se debe asignar toda esta población a diferentes grupos dentro de la estructura de la epidemia.

Epidemias generalizadas:

En una epidemia generalizada, el usuario debería definir el número de personas de la población adulta que está en zonas urbanas y el número que está en zonas rurales.

- 3.1 Seleccione la subpoblación (rural o urbana) en el árbol de estructura de la epidemia.
- 3.2 Entre el número de personas adultas en esa población. Este número se puede calcular en base a la proporción urbana calculada en las estadísticas de la División de Población de Naciones Unidas. Este valor esta disponible en el CD que se entrega en este taller.

- 3.3 Una vez que ha entrado el número para la población adulta urbana haga clic en “Guardar y continuar”, lo que lo llevará a la próxima subpoblación. Repita los pasos anteriores hasta que haya entre los datos poblacionales para cada uno de los grupos.
- 3.4 Verifique que la “Población todavía sin asignar” sea 0. El programa informático no le permitirá continuar hasta que la “Población todavía sin asignar” sea igual a 0.

Epidemias concentradas:

Para las epidemias concentradas, esta página es mucho más compleja. Se necesitan estimaciones del número de personas en cada subpoblación. Además, requiere información adicional sobre la proporción de la subpoblación de sexo masculino y la duración promedio de la permanencia de un individuo en esta subpoblación. Para muchas de estas subpoblaciones debe utilizarse los valores predeterminados que tiene el programa. Finalmente, hay un botón para designar si existe un recambio de personas en esta subpoblación.

- 3.1 Seleccione la subpoblación (profesionales del sexo, HSH, UDI, etc.) en el árbol de estructura de la epidemia.
- 3.2 Entre el tamaño estimado de la población para esa subpoblación.

Recuadro 1. Estimaciones del tamaño de las poblaciones clave en mayor riesgo de infección por VIH (para epidemias de bajo nivel y concentradas)

Lo ideal es que las estimaciones del tamaño de las poblaciones clave se basen en datos del país en sí. En los casos en los que no haya datos disponibles, es posible “tomar prestada” información a los países vecinos. Abajo hay algunas ideas sobre la estimación de los tamaños de población.

Considere sólo la población urbana cuando aplique el porcentaje de población con riesgo aumentado para el VIH (por ejemplo HSH o UDI) solo a la población urbana si estos comportamientos son relativamente raros en las zonas rurales. Igualmente, considere utilizar porcentajes menores cuando aplique el porcentaje a poblaciones rurales que son trabajadoras sexuales o clientes de trabajadoras sexuales. Por lo tanto, es importante revisar cuidadosamente los supuestos de si la prevalencia medida en una subpoblación de un lugar es generalizable para toda esa subpoblación.

También es importante revisar cuidadosamente los supuestos sobre si la prevalencia medida en una subpoblación en una localidad es generalizable a toda la subpoblación. Por ejemplo, si la prevalencia entre UDI en la capital es generalizable a los UDI en las zonas rurales. Si hay evidencia de subgrupos dentro de las poblaciones clave con un riesgo aumentado que puedan tener una prevalencia de VIH diferente, en estos casos se puede considerar dividir la estructura de la epidemia por estos subgrupos (por ejemplo por regiones del país).

Para los clientes de profesionales del sexo, considere utilizar estimaciones más altas que las que están disponibles en EDS u otras encuestas poblacionales. El proyecto de Modos de transmisión de África occidental indica que las estimaciones de los clientes de profesionales del sexo son más elevadas que las estimaciones de estas encuestas cuando se calculan sobre la base de las estimaciones del número de profesionales del sexo en combinación con datos sobre el número de clientes informados por los profesionales del sexo.

Algunas estimaciones de tamaños de la población por región (HSH y clientes como % de la población de hombres, FFS como % de la población mujeres				
HSH		Alto riesgo	Usuarios de drogas inyectables	
Asia oriental	3- 5%	< 2,8%	Europa del Este y Asia central	0,06- 5,21%
Asia meridional y sudoriental	6-12%	1,2-7,2%	Asia y el Pacífico	0,021-1,33%
Europa del Este	6- 15%	1-5,5%	Medio Oriente, África del Norte y	
América Latina	6- 20%	0,8-4,8%	África subsahariana	0,05-2,07%
			América Latina y Caribe	0,29-1.15%
Trabajadoras sexuales			Clientes profesionales del sexo	
África subsahariana	0,4-4,3%		Todos	9- 10%
Asia	0,2-2,6%		África central	13-15%
Federación de Rusia	0,1- 1,5%		África oriental y meridional	10-11%
Europa del Este	0,4- 1,4%		Europa occidental	5- 7%
Europa del Oeste	0,1-1,4%		América Latina	5- 7%
America Latina	0,2-7,4%			
Fuente: Sexually Transmitted Infections, 2006 Jun; 82 (suppl)3; Mathers B et al Lancet 2008, 372:1733-1745.				

3.3 Ingrese la duración estimada (en años) de la permanencia de una persona en esa subpoblación. Esto se utiliza para determinar la tasa de ingreso de miembros nuevos y de egreso de miembros anteriores. Por ejemplo, si se establece en 5 años, entonces 1/5 de la población debe cambiar cada año, es decir que el 20% de los miembros anteriores es reemplazado por miembros nuevos. Se sabe que, en la mayoría de los países, los profesionales del sexo en especial tienen una duración promedio breve (pocos años) en la mayoría de los países.

3.4 Indique si es probable que entren y salgan personas de esta subpoblación. Si tiene datos de que hay un recambio de personas en estos grupos (por ejemplo, que las personas profesionales del sexo comienzan y dejan esta ocupación), debe seleccionar el

botón “Activada”. Las poblaciones que son estáticas, como las poblaciones remanente, no tendrán recambio de personas.

- 3.5 En el EPP 2009, se incluye una nueva característica que le permite asignar prevalencia de las diferentes subpoblaciones (en la página de calibrar del EPP 2007 había una característica similar). Este recuadro aparecerá solamente para las subpoblaciones en las que se haya seleccionado el recambio de personas. Debe especificar adónde irá la población después del “recambio”. En el recuadro de asignación estarán disponibles sólo las poblaciones sin recambio de personas (cerradas).
- 3.6 También debe determinar si agregará la prevalencia de cada subpoblación a la prevalencia general o si la reemplazará. Debe elegir “Añadir prevalencia” si los ex miembros del grupo de riesgo que son VIH-positivo se agregan como miembros VIH-positivo de la población objetivo. Esto significa que NO han sido captados en la vigilancia. Deberá seleccionar “Reemplace la prevalencia” si se supone que algunas de las personas VIH-positivas de la población objetivo eran miembros del grupo de riesgo. Se calculan las infecciones restantes que ocurrieron “dentro del grupo”.

Recuadro 2. Ejemplos de cómo agregar o reemplazar la prevalencia en epidemias concentradas

“Reemplazar la prevalencia”: Supongamos el caso de ex trabajadoras del sexo a quienes se les detecta la infección durante las pruebas prenatales. Si realizamos un ajuste en la prevalencia de los centros prenatales, aquí una parte de la prevalencia se debe a ex trabajadoras del sexo, y otra parte, a otras fuentes de infección, por ejemplo, transmisión heterosexual entre esposo y esposa o entre novio y novia. Por lo tanto, las infecciones por el VIH entre las ex profesionales del sexo reemplazan una parte de la prevalencia detectada en las mujeres de los centros prenatales. No aumentan la tasa de prevalencia total entre las mujeres de los centros prenatales, pero sí implican que hubo una menor transmisión a través de las otras vías.

“Añadir prevalencia”: Por otro lado, en los varones que se inyectaban drogas cuando eran jóvenes y luego dejaron de hacerlo, es poco probable que se detecte la infección debido a que no tenemos vigilancia de rutina en las poblaciones masculinas. No detectamos estas infecciones en la vigilancia, pero definitivamente siguen estando allí. Debemos agregar estas infecciones no detectadas a nuestro panorama de la prevalencia total. Entonces, para los hombres ex clientes o ex consumidores de drogas intravenosas, deberíamos agregar estas infecciones adicionales a la prevalencia general en la población masculina.

Paso 4: Introducir datos del VIH

Una vez que se han definido las poblaciones y la estructura de la epidemia, es momento de ingresar los datos disponibles de prevalencia del VIH. Existe una hoja de entrada de datos diferente para cada subpoblación. Al abrir la página por primera vez, esta solo contiene una fila (cada fila representa los datos de un puesto).

- 4.1 Cuente el número de puestos que tienen datos para esa subpoblación. Agregue filas en la página de entrada de datos; para ello haga clic en “Añadir puestos”, de modo que haya una fila por lugar.
- 4.2 Ingrese los datos de vigilancia. Si los datos están ya disponibles en una hoja de cálculo es fácil copiarlos y pegarlos directamente en las celdas. Copie y pegue los nombres de los puestos en la parte más hacia la izquierda de la columna. Copie y pegue los datos en la página de esa subpoblación (por ejemplo, para lugares urbanos o trabajadoras del sexo).
- 4.4 Presione “Guardar y continuar”. Si se olvida de este paso, perderá los datos que haya pegado o entrado en la página.
- 4.5 Ingrese los datos para todas las subpoblaciones restantes siguiendo los mismos pasos anteriores.

Sugerencia: Estos son algunas sugerencias por si copia datos de Excel. Si los datos sobre el tamaño de la muestra no están disponibles, cambie la opción en la pantalla a “% VIH”. Esto le permite copiar y pegar simplemente la información sobre prevalencia por puesto en el plan de trabajo. Si los tamaños de la muestra del lugar están disponibles, asegúrese de que el formato de los datos en su hoja de Excel coincida con el formato de la hoja de entrada de datos del EPP.

Sugerencia: Las estimaciones de prevalencia deben ingresarse como números enteros y no como porcentajes. De este modo, la prevalencia del 12% debe ingresarse como 12, no como 0,12.

Sugerencia: Asegúrese de que las casillas en la esquina izquierda estén marcadas. Si no están marcadas, el puesto no se incluirá en el ajuste del modelo.

Datos en % (0.0 a 100) para: Urban

Año	In	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PREV MEDIANA						6,00	8,00	19,30	26,75	27,80	34,15	37,80	38,45	42,96	39,08
PREV MEDIA						6,00	8,00	19,30	26,75	28,17	34,15	37,43	38,45	43,98	39,08
Site 1 (%)	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	8,00	23,70	34,30	29,70	39,60	43,10	42,90	42,96	42,96
(N)		-	-	-	-	-	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Site (%)	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	6,00	-	14,90	19,20	27,80	28,70	31,40	34,00	39,08	37,80
(N)		-	-	-	-	300	-	300	300	300	300	300	300	300	300
Site (%)	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	-	-	27,00	-	37,80	-	48,89	-
(N)		-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	300	-	300	-

Sub-poblaciones sin datos: 0 Mostrar: % VIH N Ambas

Paso 5: Introducir datos del tratamiento antirretroviral

El EPP 2009 tiene en cuenta el efecto de la cobertura cada vez mayor del tratamiento antirretroviral (ART) en la curva epidémica. Por lo tanto, los datos sobre la cobertura del ART deben incluirse en el programa EPP.

- 5.1 La página de datos del ART requiere primero que se describa la política actual sobre la provisión del tratamiento en el país. Si las directrices nacionales sobre el tratamiento antirretroviral especifican que un país debe proporcionar tratamiento para quienes tengan un nivel de CD4 < 200, se debe elegir ese botón; de lo contrario, se debe elegir CD4 < 350.
- 5.2 EPP incluye valores por defecto para la supervivencia el primer año con ART (incluyendo supervivencia de aquellas personas perdidas al seguimiento). Estos valores de la supervivencia en el primer año con ART sólo debe ajustarse si se dispone de datos del país; de lo contrario, utilice el valor predeterminado.
- 5.3 La cobertura nacional del ART en personas adultas es el porcentaje estimado de la población adulta que necesita ART y que lo recibe (como tratamiento de primera y segunda línea). La cobertura proyectada del ART debe ingresarse hasta el final del período de proyección, sobre la base de las expectativas más realistas y las metas nacionales.

Sugerencia: Se puede crear una proyección lineal de la cobertura de ART utilizando el botón “Proyectar ART” situado en la parte inferior de la página. Para usar esta opción primero entre los valores de las metas de cobertura de ART para el primer año de la proyección. Esto debe hacerse para cada una de las subpoblaciones y para la terapia de 1ª y 2ª línea. Haga clic en “Proyectar ART”. En la ventana que aparece, seleccione el primer año a partir del cual desea proyectar la cobertura del ART (el año final es siempre el año final de la proyección). EPP completará los nombres de acuerdo a su meta utilizando una interpolación lineal.

- 5.4 A fin de mejorar el impacto proyectado del ART debe especificar la cobertura de ART para cada subpoblación. Para epidemias generalizadas esto significa que debe identificar qué parte de la población que recibe ART pertenece a un ámbito urbano en comparación con uno rural. En una epidemia concentrada, debe estimar qué proporción de los individuos que reciben ART son profesionales del sexo, CUI, etc. Hasta disponer de datos más precisos, es adecuado utilizar la mejor estimación. Con los botones de la parte inferior de la pantalla, usted puede determinar si ingresará la cobertura como un porcentaje del número total que recibe ART o como un número. Estas proporciones se deben ingresar para la población que recibe tratamiento de 1ª línea y para la población que recibe tratamiento de 2ª línea.

EPP 2009 Beta - Botswana - Modo Edición

Trabajo | Epidemia | Pobs | Datos VIH | Datos ART | Encuestas | Proyectar | Calibrar | Cambios pob | Resultados | Prefs

Introduzca el número de adultos que recibieron ART de 1ª y 2ª línea y cómo se distribuyó el ART entre las subpoblaciones. Especifique el número de adultos que recibió ART de 1ª y 2ª línea a nivel nacional en "Cobertura nacional de ART para adultos." Luego especifique cómo fueron distribuidos el ART entre las subpoblaciones, ya sea como el número que recibió ART en esa subpoblación o el porcentaje (de 0 a 100) de todo el ART nacional proporcionados a miembros de esa subpoblación. Después de introducir los valores para el número de adultos que recibió ART este año, si desea proyectar los futuros niveles de ART, complete los valores de ART para el año final y pulse el botón. "Proyectar ART". De lo contrario, introduzca la cantidad prevista de adultos que recibirá ART en los próximos años. Haga cualquier cambio en los criterios de elegibilidad y tasa de progresión desde la infección por el VIH hasta la necesidad de tratamiento antes de comenzar. Todos los valores de ART entrados en esta página son hasta el 31 diciembre del año especificado.

Candidato a recibir ART si: CD4 < 200 CD4 < 350

Progresión de infección por el VIH a necesidad de tratamiento: Evolución normal Evolución rápida

Año	1ª o 2ª	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Primer año supervivencia con ART											
Porcentaje (%) supervivientes primer año con ART		86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0
Cobertura nacional de ART para adultos											
Número de adultos que reciben ART	1ª línea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª línea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Distribución de ART entre subpoblaciones											
	Número										
Por asignar entre subpoblaciones (N)	1ª	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Urban	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mostrar distribución de ART como: N° que recibe ART de esta subpoblación % que recibe ART de esta subpoblación

Mostrar distribución para: ART de 1ª línea ART de 2ª línea

Proyectar ART | Ayuda | Comentario | Guardar una copia | Guardar y continuar

Sugerencia: No podrá salir de esta página y continuar hasta que los valores en la fila "Por asignar entre subpoblaciones" sean iguales a 0 en todos los años de la proyección.

Recuadro 3. Sugerencias para estimar la cobertura de ART para subpoblaciones en epidemias generalizadas.

Pocos países tienen actualmente datos sobre la cobertura de ART por subpoblaciones. En los casos donde los datos de ART todavía no están recolectados en un formato que puede ser desagregado por urbano y rural (o por profesionales del sexo, UDI o HSH), se deben hacer estimaciones en base a la mejor información disponible.

Para las epidemias generalizadas se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- La prevalencia de VIH en las zonas urbanas comparada con las rurales
- La proporción de población viviendo en zonas urbanas comparada con las rurales
- La cobertura de los servicios de ART en zonas urbanas comparada con las rurales
- La proporción de individuos que van a clínicas urbanas para ART que son de zonas rurales.

Por ejemplo en muchos países la prevalencia de áreas urbanas es más alta que la de zonas rurales. Sin embargo la población rural es más grande que la población urbana. Por otro

lado, los servicios de ART puede que no estén al alcance de las áreas rurales manteniendo la cobertura de ART baja, sin embargo, a pesar de esto algunas personas residentes de zonas rurales toman la iniciativa de ir a clínicas urbanas a recibir tratamiento.

Algunos países han elegido un fijar una razón de cobertura urbana de ART con respecto a la cobertura rural de ART (tal como 70% urbana y 30% rural). Otros países trabajan bajo la hipótesis de que la cobertura rural ha aumentado en el tiempo (de 0% de cobertura en las zonas rurales al principio de los 2000 y subiendo al 50% para 2010). Determinar estos valores dependerá principalmente de la expansión del ART y la distribución de la infección por VIH en su país. Una vez que haya completado la proyección con EPP mire los “Resultados de ART” en la página de Resultados. Si la cobertura esta por encima de 100% en algunas subpoblaciones considere revisar la distribución de la cobertura de VIH de esa subpoblación y luego vuelva a correr la proyección.

Paso 6: Introducir datos de las encuestas

Si su país ha recolectado datos de la prevalencia del VIH en una encuesta poblacional nacional, puede agregarlos aquí para crear la curva. Se pueden ingresar datos de hasta 3 encuestas. Asegúrese de incluir la prevalencia, el año de la encuesta, el error estándar y el tamaño de la muestra para la encuesta. En algunas encuesta los resultados de prevalencia de VIH de las encuestas nacionales de base poblacional estas sesgadas porque las personas rehúsan tomar parte de la encuesta o las personas que están fuera de sus hogares en el momento de la encuestas. Muchas encuestas publican una estimación de prevalencia de VIH ajustada al sesgo de no-respuesta. Los valores ajustados están disponibles en el CD que se reparte en este taller o en los informes publicados. Los valores de la prevalencia de VIH que ha sido ajustados a la no repuesta son los que se deben utilizar en EPP.

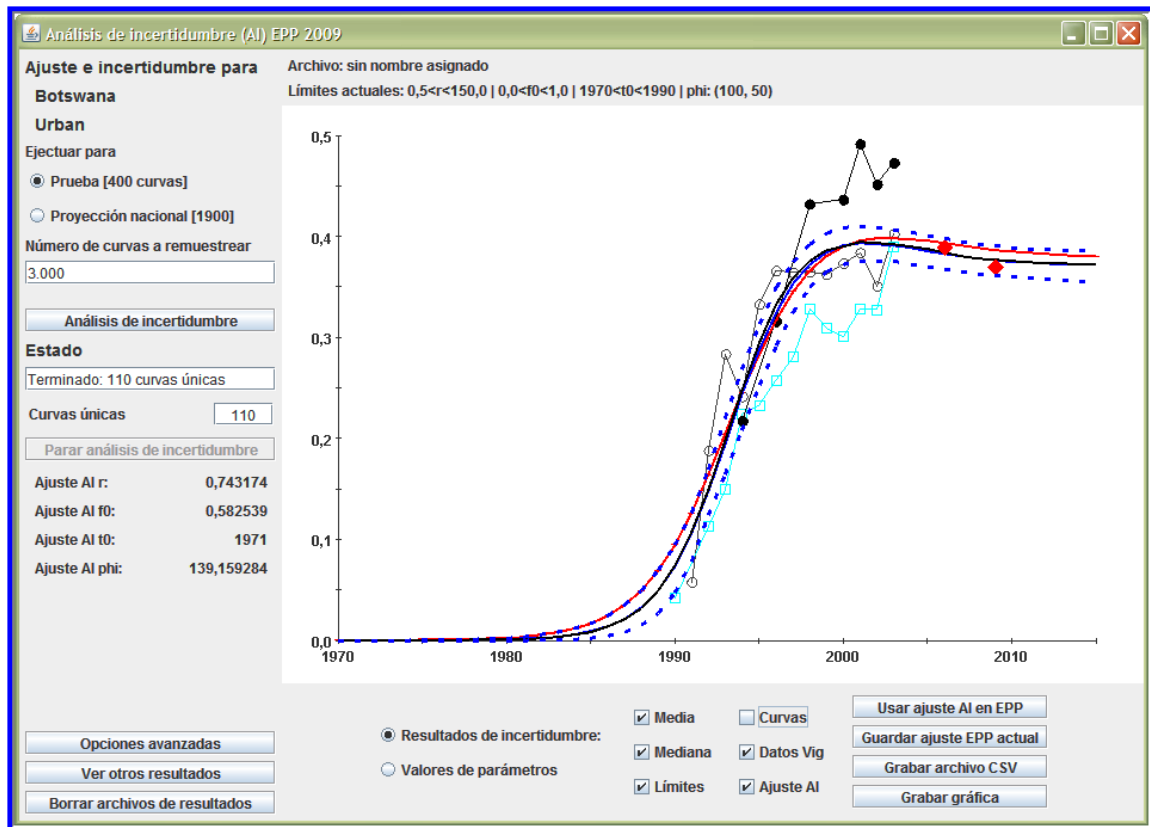
Si su país no cuenta con datos de la prevalencia del VIH de una encuesta poblacional nacional, haga clic en el botón “No incluye ninguna encuesta en el proceso de caracterización”.

Paso 7: Proyectar la curva

En esta página, se utilizan los datos introducidos en las páginas anteriores para crear una curva de la epidemia del VIH y analizar la incertidumbre alrededor de la curva.

- 7.1. Para crear una curva inicial, haga clic en “Análisis de incertidumbre” lo que abrirá la página de incertidumbre.

- 7.2. Si está ejecutando el modelo como ejercicio o prueba, haga clic en el botón “Prueba [400 curvas]” que se encuentra debajo de “Ejecutar para”. Se calculará un número más pequeño de curvas (400). Si está ejecutando el modelo como la estimación final de su país, haga clic en el botón “Para proyección nacional” que se encuentra debajo de “Ejecutar para”, y así aumentará el número de curvas a 1900. La ejecución de esta cantidad de curvas tomará aproximadamente 10 minutos (según la capacidad de la computadora).
- 7.3. Ahora apriete “análisis de incertidumbre” para generar la curva.
- 7.4. Revise la curva. El mejor ajuste de curva de AI se mostrará como una línea roja, mientras que los intervalos de confianza del 95% se mostrarán como líneas entrecortadas azules. La curva negra representa la mediana, y la curva azul, la media del número de curvas que se han ajustado en el análisis de incertidumbre.
- 7.5. Si está conforme con el ajuste, elija “Use mejor ajuste en EPP” y continúe con el ajuste de curva para la próxima subpoblación. Se le solicitará que guarde el archivo de resultados de incertidumbre asociado con cada subpoblación. Este archivo con extensión .bm2 se guardará en un subdirectorio “resultados de nuevas muestras” en el directorio C:\Documents and Settings\username\EPP2009\epout.
- 7.6. Si no le satisface la curva puede utilizar las opciones avanzadas para restringir las curvas. Por ejemplo si hay pocos datos del inicio de la epidemia, EPP en general permite a las curvas crecer muy deprisa al principio de la epidemia. Esto puede restringirse limitando las prevalencia en 1980 a $<5\%$ (o cualquier otro valor apropiado. Además en la página de proyección es posible elegir la opción cambio de phi que permite que el modelo se ajuste a los años posteriores (vea el manual para información mas detallada).



Paso 8: Calibrar la curva

La pestaña de Calibra en EPP 2009 permite calibrar la curva de acuerdo a fuentes adicionales de datos.

Epidemias generalizadas:

En esta página puede ajustar las curvas basándose en los datos de cualquier encuesta poblacional nacional que se haya entrado. Si tiene una o más encuestas nacionales puede utilizar todos los datos de estas encuestas. Alternativamente puede utilizar la encuesta más reciente si esta representa mejor la prevalencia de VIH que la encuesta más temprana.

Si no tiene una encuesta nacional de base poblacional deje la configuración predeterminada como “Ajustar los resultados a los valores globales por defecto para sesgo urbano/rural en datos de vigilancia”. Esto cambia la prevalencia urbana rural reduciéndola un 80% del valor original en base a la evidencia de numerosas encuestas que la vigilancia centinela de centros prenatales sobrestima la prevalencia adulta de VIH.

Al terminar, debe hacer clic en “Guardar y continuar”.

Epidemias concentradas:

La página de calibración le da la opción de especificar una prevalencia esperada en un año determinado o un factor de conversión a escala para cada subpoblación individual.

Para utilizar la sección de calibración:

- 8.1 Haga clic en el botón que está junto a “Ajustar la prevalencia de VIH de cada subpoblación individualmente”.
- 8.2 Seleccione la subpoblación que desea convertir a escala en la lista que se muestra de subpoblaciones.
- 8.3 Seleccione una de las opciones:
 - Sin ajuste
 - Ajustar el resultado hacia arriba o hacia abajo por factor de _____. Esto ajustará la prevalencia en esta subpoblación según el factor ingresado. (Véase el recuadro 4 a continuación.)
 - Ajustar la prevalencia de VIH a un valor de _____ en el año _____. Entre el nivel de prevalencia deseado y el año en el que se espera que se alcance, y la prevalencia se convertirá a escala de acuerdo a esos datos. Luego, el EPP 2009 calculará y aplicará automáticamente el factor de conversión a escala por usted.
- 8.4 Haga clic en el botón “Fijar ajuste para subpoblaciones” para que la conversión a escala se efectúe. Si no selecciona “Fijar ajuste para subpoblaciones”, su decisión no se registrará.
- 8.5 Seleccione otra subpoblación si desea hacer más ajustes.

Recuadro 4. Ajustar la prevalencia para la “población restante” (poblaciones de bajo riesgo)

La prevalencia en los centros prenatales puede representar a la población femenina remanente. Sin embargo, al utilizar datos de vigilancia de centros prenatales para describir la población femenina remanente, es necesario ajustar la estimación de los centros, dado que las mujeres que asisten a centros prenatales probablemente tengan una mayor prevalencia del VIH debido al sesgo en la selección geográfica de los centros de atención prenatal en la vigilancia centinela, así como al sesgo en la edad de las mujeres que asisten a los centros prenatales frente a las mujeres de la población general. La comparación de datos disponibles de centros prenatales con los datos de prevalencia del VIH obtenidos en encuestas poblacionales en 12 países (o estados) con epidemias de bajo nivel y concentradas, mostró en promedio, que la prevalencia de VIH entre toda las mujeres fue del 60 por ciento de la medida en la prevalencia de centros prenatales. De acuerdo con esta revisión, al asignar los datos de centros prenatales a la población femenina restante, se requiere un valor de ajuste de alrededor de **0,6** para estas mujeres. Se debe elegir la opción “Factor ajuste VIH de” e ingresar 0,6 en la celda.

Para los hombres, un análisis similar mostró que la escala de la prevalencia del VIH en la población masculina remanente es de aproximadamente el 0,5 de la prevalencia en los centros prenatales. Por lo tanto, el ajuste de los datos de los centros prenatales para los hombres de la población general debe ser de **0,5**. (Tenga en cuenta que estos ajustes se basan en un número bastante reducido de países).

Donde la prevención de la transmisión materno infantil universal es la práctica estándar (por ejemplo, en la Federación de Rusia, Tailandia, etc.), es posible utilizar esta información como otro aporte de datos para la prevalencia en la población de mujeres remanente. Sin embargo, es importante estandarizar los datos provenientes del sistema de PTMI según la estructura de edad de la población de mujeres general. De modo similar, si hay datos sobre los hombres de un servicio universal (que no aumente el riesgo de VIH), estos datos también pueden servir para aportar información para la prevalencia en la población masculina remanente.

Paso 9: Introducir datos sobre cambios en la población

Epidemias generalizadas:

En el transcurso de los años la proporción de población viviendo en zonas urbanas y rurales ha ido cambiando. Para reflejar esto, en el modelo se puede hacer clic en “Ajustar los valores de UN” y la proporción de población adulta que es urbana cada año de la proyección se incorpora en el modelo. Esta proporción proviene de la División de población de las Naciones Unidas.

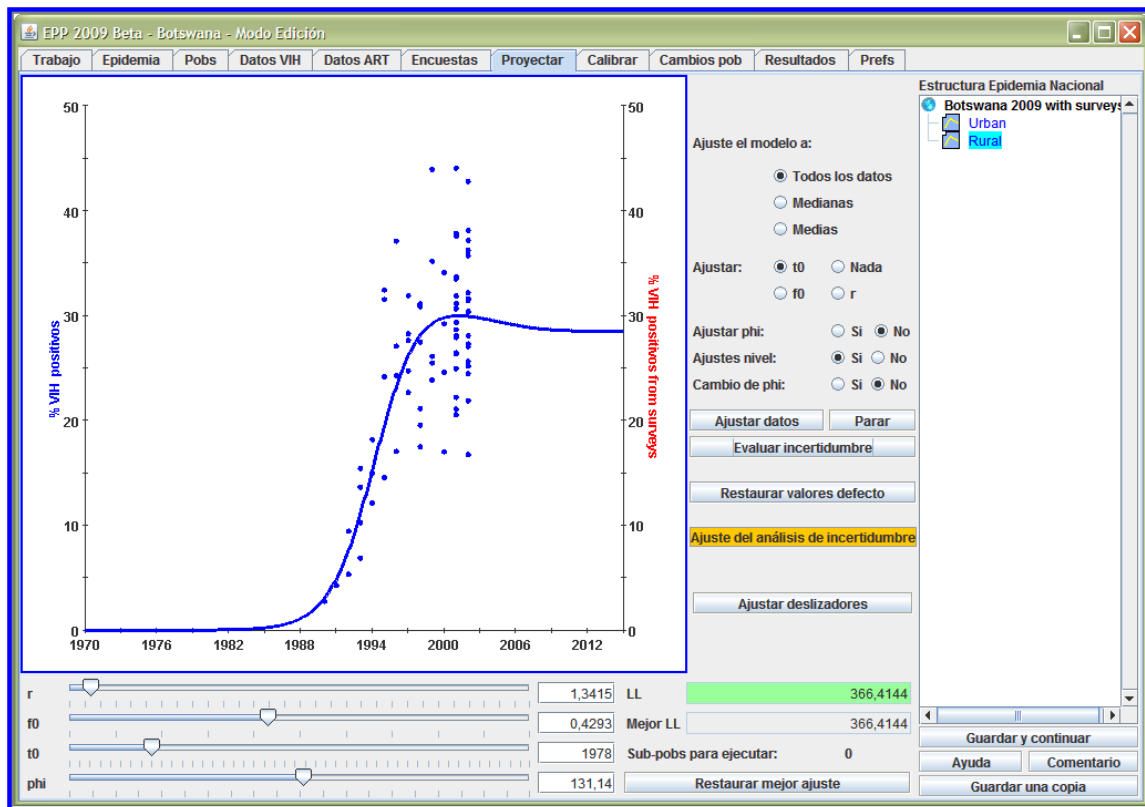
Cuando hay datos más recientes que los valores de la División de población de Naciones Unidas, o si quiere crear una razón fija a través de los años de la proyección, debe entrar el porcentaje urbano y el porcentaje rural para cada año del periodo de la proyección. El valor de “por asignar entre subpoblaciones” debe ser igual a 0 para cada año antes de que pueda guardar y continuar.

Epidemias concentradas:

El EPP 2009 no contiene una página de cambios en la población para epidemias concentradas.

Paso 10: Revisar los resultados

Al hacer clic en cada una de las poblaciones (nacional y subpoblaciones), puede ver las curvas de incidencia y prevalencia de VIH asociadas. Además, puede ver diferentes variables, como el número de nuevas infecciones o el número personas que viven con el VIH, la incidencia del VIH, el número de infecciones nuevas y el tamaño de la población.



Para examinar los resultados en forma de cuadro, haga clic en el botón “Resultados” debajo del gráfico. Para guardar los resultados en un archivo que Spectrum pueda leer, haga clic en el botón “Escribir un archivo de Spectrum” que aparece cuando se observan los resultados con el formato de cuadro. El programa guardará el archivo en el directorio C:\Documents and Settings\username\EPP2009\epout, en la carpeta del EPP. Se le solicitará que ingrese el nombre del archivo, que tendrá la extensión “.spt”.

Una nueva característica del programa EPP 2009 es la capacidad de ver la distribución de las infecciones nuevas por subpoblación. Para ello, se debe hacer clic en el botón “Distribución de la incidencia” en la página de Resultados. Un gráfico de barras muestra el porcentaje de incidencia total en cada subpoblación o el número real de infecciones nuevas en cada subpoblación. Esta información será útil para identificar las fuentes principales de infecciones nuevas en las epidemias concentradas, donde la incidencia se distribuye entre poblaciones de riesgo de diversos tamaños.

Epidemias generalizadas:

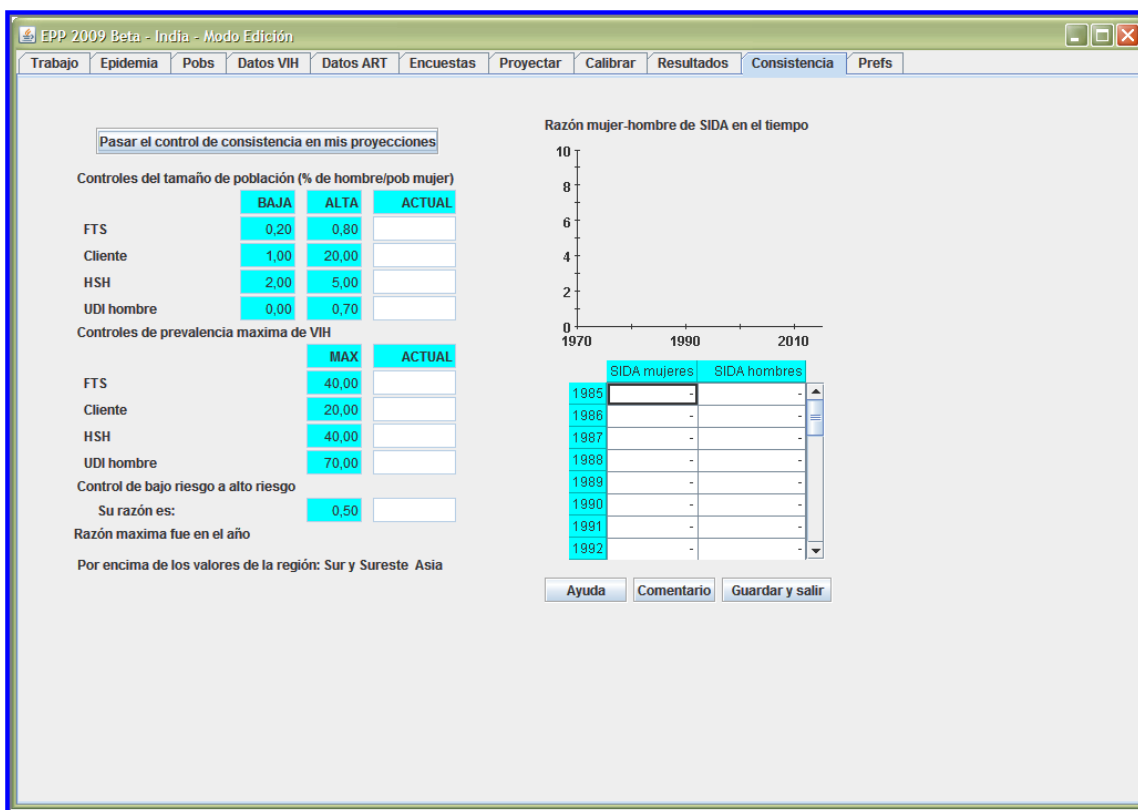
Luego, si hace clic en “Mostrar incertidumbre” puede ver los resultados de la incertidumbre nacional (sólo para epidemias generalizadas). En esta pantalla, puede guardar un archivo de incertidumbre *.spu para utilizar en Spectrum si hace clic en “Grabar archivo de incertidumbre Spectrum”. El archivo se guardará en el directorio C:\Documents and Settings\username\EPP2009\epout.

Epidemias concentradas:

En el EPP 2009, para epidemias concentradas se incluye una opción diferente en la parte inferior de la página que está destinada a las reasignaciones de las subpoblaciones. Esta página le permite cambiar la proporción de la subpoblación reasignada a las poblaciones de bajo riesgo a través del tiempo.

Paso 11: Auditar (solamente para epidemias concentradas)

En el EPP 2009, para epidemias concentradas se incluye una página final que le permite verificar algunas de las proyecciones realizadas. Por ejemplo, compara los tamaños de sus poblaciones con valores observados en otra parte del modelo. También verifica las razones hombre frente a las de mujer para garantizar que estén dentro de los límites previstos. Cuando el valor parece estar fuera del rango apropiado aparece un letrero rojo alertando sobre un posible supuesto o valor erróneos.



Preferencias y ubicaciones de los archivos

La pestaña de preferencias es la última página del programa EPP. Se recomienda firmemente que solo las personas con conocimientos avanzados modifiquen estas preferencias (excepto el idioma). Debe configurar estas preferencias antes de comenzar cualquier proyección. Si cambia las preferencias después de crear un modelo, todos los ajustes se invalidarán.

Por defecto, los archivos relacionados con las proyecciones del EPP se guardan en su carpeta de programas de EPP: C:\Documents and settings\username\EPP2009.

- El archivo que describe la curva creada en el EPP tiene una extensión “*.epr” y se encuentra en C:\Documents and Settings\username\EPP2009\eppproj.
- Los archivos de incertidumbre con la extensión “*.bm2” se guardan en C:\Documents and Settings\username\EPP2009\epppout\resample results.
- Los archivos necesarios para importar a Spectrum se pueden encontrar en C:\Documents and Settings\username\EPP2009 \epppout. Entre ellos, se incluyen el archivo .spt y el .spu (el archivo .spu es el archivo de incertidumbre del producto).

Spectrum

Guía rápida de inicio

Marzo de 2009



Índice

Introducción	28
Qué aprenderá aquí	30
Pasos básicos para el uso de Spectrum	30
Paso 1. Instalación	30
Paso 2. Cambio del idioma de Spectrum	30
Paso 3. Inicio de Spectrum	31
Paso 4. Creación de una proyección de población	32
Paso 5. Lectura de la tendencia de incidencia en el EPP	0
Paso 6. Fijación del patrón de incidencia por género y edad	2
Paso 7. Descripción de la transmisión madre-hijo.	3
Paso 8. Descripción del programa TAR para adultos	4
Paso 9. Descripción del programa de tratamiento infantil	6
Paso 10. Descripción del método para estimar huérfanos	7
Paso 11. Lectura de un archivo Spectrum ya existente	8
Paso 12. Exhibición de resultados	9
Paso 13. Almacenamiento de la proyección	10
Paso 14. Exhibición de múltiples proyecciones	11
Paso 15. Creación de proyecciones alternativas	11
Paso 16. Análisis de incertidumbre	12

Introducción

Spectrum es un sistema para crear modelos de política, cuyos módulos cubren varios aspectos de la salud reproductiva. Para los estimados nacionales de VIH se utilizan dos módulos de Spectrum: DemProj (para la proyección demográfica) y AIM para la proyección epidemiológica. En este manual se describen los principios básicos para el desarrollo de estimados y proyecciones nacionales de VIH con esos modelos. La guía rápida proporciona la información básica, necesaria para usar Spectrum. Los demás detalles se ofrecen en los manuales correspondientes a los módulos.

- Stover, John. *DemProj. Programa informático para realizar proyecciones poblacionales*. Washington, DC: USAID | Health Policy Initiative, marzo de 2009.
- Stover, John. *AIM. Programa informático para realizar proyecciones de VIH/SIDA y analizar los impactos sociales y económicos del SIDA*. Washington, DC: USAID | Health Policy Initiative, marzo de 2009.

Estos manuales pueden solicitarse a USAID | Health Policy Initiative, c/o Futures Group International, One Thomas Circle, Washington, DC 20005 o bajarse del sitio web del proyecto www.HealthPolicyInitiative.com (seleccione Software y Spectrum).

El método de ONUSIDA para realizar estimados nacionales consiste en utilizar datos de vigilancia para describir los niveles de infección en poblaciones específicas. En el caso de epidemias generalizadas y ciertas epidemias concentradas, los datos se usan con el Paquete de proyección epidémica (EPP, por sus siglas en inglés) a fin de calcular el predominio adulto a lo largo del tiempo, conforme a los datos de vigilancia recabados en clínicas de atención prenatal. En las epidemias concentradas y de bajo nivel, los datos se usan con el Cuadernillo para estimar el predominio adulto conforme a los datos de vigilancia correspondientes a las poblaciones de riesgo. Spectrum lee los estimados de incidencia del EPP y calcula los indicadores adicionales, como cantidad de infectados, cantidad de infecciones nuevas, casos de SIDA, muertes de SIDA, cantidad de personas que necesitan tratamiento y cantidad de huérfanos. Esos cálculos pueden basarse en las proyecciones demográficas nacionales o en los estimados y proyecciones de población

que prepara la División de Población de las Naciones Unidas. La preparación de la información sobre patrones epidémicos está a cargo del Grupo de Referencia de ONUSIDA. Los patrones describen la progresión de la infección a la muerte, la distribución de la infección por género y edad, la transmisión del VIH de madre a hijo, el efecto de la infección de VIH en la fecundidad, y los efectos de la terapia anti-retroviral.

Qué aprenderá aquí

Esta guía rápida le explica la forma de:

- Crear una proyección demográfica con datos provenientes de la División de Población de las Naciones Unidas.
- Crear una proyección de VIH/SIDA con los datos provenientes del EPP o el Cuadernillo.
- Mostrar varios indicadores de VIH/SIDA, como la cantidad de personas infectadas, la cantidad de infecciones nuevas, los casos de SIDA, las muertes de SIDA, la cantidad de personas que necesitan terapia TAR y la cantidad de huérfanos.

Pasos básicos para el uso de Spectrum

Paso 1. Instalación

El programa Spectrum se ofrece en CD-ROM y por Internet, en <http://www.HealthPolicyInitiative.com> o www.FuturesInstitute.org. Funciona en cualquier computador que cuente con Windows 95 o una versión posterior de Windows. Necesita alrededor de 30MB de espacio disponible en el disco rígido.

Para instalar Spectrum desde un CD-ROM o de un archivo descargado de Internet, haga doble clic en el archivo titulado "SpecInstall.exe". Así arrancará el programa de instalación. Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación.

Si tiene problema para instalar Spectrum, tal vez no cuente con el permiso adecuado para instalar programas en su computador. De ser así, comuníquese con su oficina de asistencia tecnológica para que se lo instale.

Paso 2. Cambio del idioma de Spectrum

La primera vez que ejecute Spectrum después de instalarlo, verá las pantallas en inglés. Si quiere cambiarlas de idioma, seleccione "Opciones" y "Entorno" en el menú de Spectrum. Luego elija el idioma deseado y haga clic en el botón de "OK". Si selecciona un idioma que no sea francés, español o portugués, debe tener los tipos de letras o la versión de Windows adecuados para ver el idioma correctamente.

Paso 3. Inicio de Spectrum

Para iniciar Spectrum, seleccione el programa del menú de “Inicio” de su computador.

Paso 4. Creación de una proyección de población

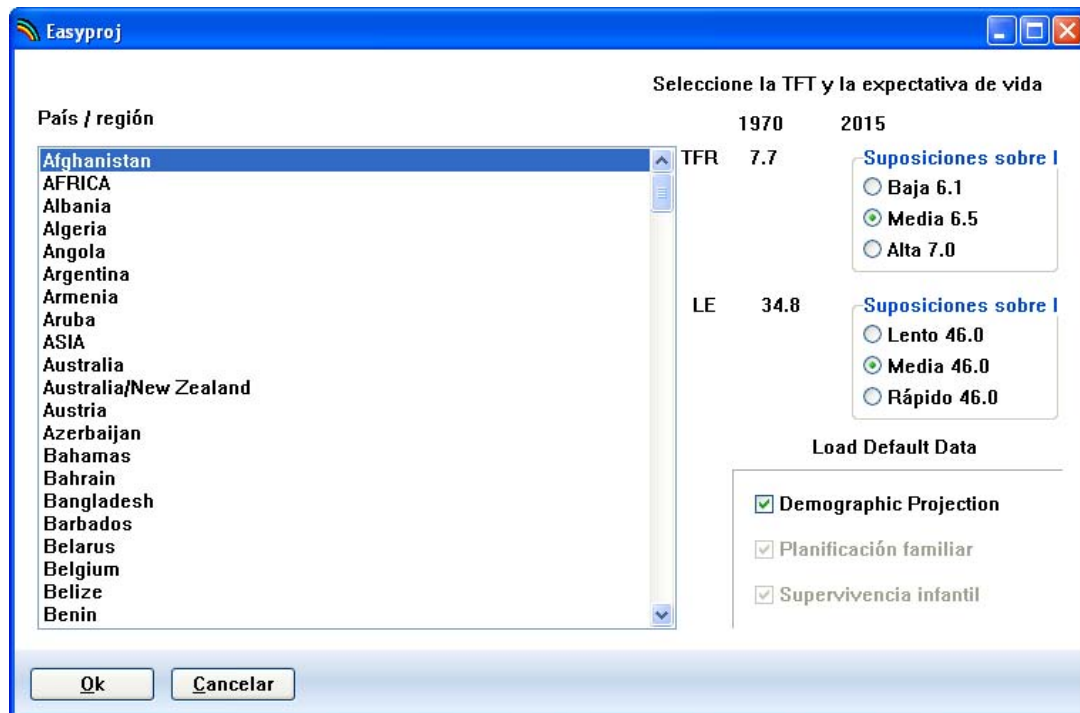
Para crear una nueva proyección de población, en el menú de Spectrum seleccione “Archivo” y “Nueva proyección”. (Si comienza con una proyección ya creada en una versión anterior de Spectrum, continúe con el Paso 11 descrito abajo.) Aparecerá el recuadro “Administrador de proyecciones”, igual al que se muestra en la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'Administrador de proyecciones' dialog box. It features a blue title bar with the text 'Administrador de proyecciones' and a close button. The main area contains several input fields and checkboxes. At the top, there are three input boxes: 'Título de la proyección' (with an arrow labeled 'A' pointing to it), 'Primer año' (containing '1970', with an arrow labeled 'B' pointing to it), and 'Último año' (containing '2015', with an arrow labeled 'B' pointing to it). Below these is a 'Nombre del archivo' button (with an arrow labeled 'C' pointing to it) and an empty text box. A section titled 'Proyección demográfica' has a checked checkbox. Below that is a section titled 'Módulos activos' containing several checkboxes: 'Planificación familiar (FamPlan)' (checked), 'Maternidad sin riesgo', 'Sida (AIM)' (with an arrow labeled 'D' pointing to it), 'Metas (VIH)', 'RAPID', 'Asignar', 'PMTCT', and 'Supervivencia infantil (LIST)'. At the bottom of this section is a 'Fiscal Space' checkbox. Below the 'Módulos activos' section is an 'Easyproj' button (with an arrow labeled 'E' pointing to it) and an empty text box. At the very bottom are 'Ok' and 'Cancelar' buttons.

Siga este sencillo procedimiento para completar la pantalla de “Administrador de proyecciones”:

- A. Haga clic en el casillero de “Título de la proyección” y escriba el nombre de la proyección.
- B. Fije el “Primer año” en 1970 y el “Último año” en 2015.
- C. Haga clic en el botón “Nombre del archivo” e ingrese el nombre que desea dar al archivo de esta proyección (no olvide seleccionar un sitio en el disco rígido para almacenar el archivo; el sitio no puede ser el CD-ROM porque el programa no puede escribir archivos en CD-ROM).
- D. Haga clic en el casillero correspondiente a “SIDA (AIM)” para agregar el módulo AIM al programa.

- E. Luego presione el botón “EasyProj”. Aparecerá el recuadro de diálogo de EasyProj, como se muestra a continuación:



En la pantalla EasyProj, desplace el cursor hacia abajo hasta encontrar su respectivo país en la lista. Haga un clic para resaltarlo. Luego seleccione “OK” y otra vez “OK” en el recuadro de "Administración de proyecciones" para que el programa cargue los datos demográficos necesarios.

Paso 5. Lectura de la tendencia de incidencia en el EPP

En el menú de Spectrum, seleccione “Editar” y “SIDA (AIM)” A continuación, presione “Epidemiología” en el recuadro de diálogo. Aparecerá el editor de la tendencia de incidencia, tal como se muestra en la pantalla de aquí abajo.

En ese editor podrá leer la tendencia de incidencia preparada en el EPP. Haga clic en el botón “Importar EPP” [A]. Se abrirá un casillero de diálogo "archivo abierto". Navegue hasta el directorio donde está guardado el archivo EPP (por ejemplo C:\Archivos de programa\EPP 2009\epout), seleccione el archivo correspondiente y presione “Abrir” para finalizar este paso. La proyección de incidencia de este archivo se mostrará para su lectura en el editor de Spectrum.

Epidemiología - Sample

Editar

Reducción del índice global de fecundidad TAR Adultos Tratamiento infantil

Prevalencia/incidencia Período de progresión de VIH Distribución por edad PTMH

Año de comienzo de epidemia del sida: 2011

Especificar porcentaje de prevalencia o incidencia de VIH en adultos

Prevalence (15-49)

Incidencia de VIH en adultos

Incidencia (15+)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	199
Incidencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0

Usar cuatro decimales

Importar EPP

Importar el cuadernillo

Ok Cancelar Duplicar Interpoliar Fuente

A

Paso 6. Fijación del patrón de incidencia por género y edad

Seleccione la pestaña "Distribución por edad" para que aparezca la siguiente pantalla. Este editor muestra la distribución de edad de las nuevas infecciones para hombres y mujeres y la proporción de la incidencia en hombres respecto a mujeres a lo largo del tiempo.

The screenshot shows the 'Epidemiología - Sample' application window. The 'Distribución por edad' tab is active. The interface includes a menu for selecting an epidemic pattern, a table of new infection rates by age and year, and buttons for 'Hombres', 'Mujeres', and 'Razón de sexos'. Three callout boxes labeled A, B, and C point to the radio button options.

Aplicar patrón de epidemia generalizada
Aplicar patrón epidemiológico concentrado entre los no UDI
Aplicar patrón epidemiológico concentrado de UDI
Personalizar

Distribución de infecciones nuevas: hombres

Edad	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
0-4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5-9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10-14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15-19	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135
20-24	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205
25-29	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242
30-34	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
35-39	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
40-44	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
45-49	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
50-54	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023

Hombres **Mujeres** **Razón de sexos**

Ok **Cancelar** **Duplicar** **Interpoliar** **Fuente**

He aquí cuatro alternativas.

- Si su país tiene una epidemia generalizada, debe hacer clic en el botón de "Aplicar patrón de epidemia generalizada". Esto añadirá el patrón por género y edad prefijado para las epidemias generalizadas.
- Si su país tiene una epidemia concentrada o de nivel bajo, no impulsada por la transmisión entre usuarios de drogas inyectables, presione el botón "Aplicar patrón epidemiológico concentrado entre los no UDI". Esto añadirá el patrón por género y edad prefijado para las epidemias concentradas y de bajo nivel.
- Si su país tiene una epidemia concentrada impulsada por la transmisión entre usuarios de drogas inyectables, presione el botón "Aplicar patrón de epidemia

concentrada con UDI". Esto añadirá el patrón por género y edad prefijado para las epidemias generalizadas impulsadas por transmisión UDI.

D. Personalizar el patrón de epidemia

Paso 7. Descripción de la transmisión madre-hijo.

Seleccione la pestaña “PTMH” para que aparezca la siguiente pantalla:

		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Distribución de las embarazadas VIH+ por régimen de tratamiento												
Sin tratamiento												
Porcentaje		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Nevirapina en dosis única												
Número		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anti-retroviral de prevención dual												
Número		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Antiretroviral de prevención triple												
Número		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tratamiento antiretroviral triple												
Número		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total												
Número		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Este editor permite describir el programa PTMH. Cuando aparece la pantalla por primera vez, mostrará el editor de los regímenes de profilaxis. Para pasar a las pantallas de Alternativas de alimentación de bebés o Aborto, presione el botón correspondiente.

- A. **Régimen de profilaxis** Ingrese el porcentaje de las embarazadas que reciben cada tipo de tratamiento (la hilera superior muestra el porcentaje que no recibe tratamiento) o bien la cantidad de embarazadas que recibe cada tipo de tratamiento (la hilera inferior muestra el total de las que reciben algún tipo de tratamiento). Puede ingresar porcentajes en una columna y cantidades en otra, pero nunca mezclar ambos datos en la misma columna (año).
- B. **Opciones de alimentación infantil** Cuando se hace clic en el botón de Opciones de alimentación infantil, aparece una pantalla como la que se muestra abajo. Puede ingresar el porcentaje o bien la cantidad de embarazadas VIH+ que utilizan cada alternativa de alimentación. Puede ingresar porcentajes en una columna y

cantidades en otra, pero nunca mezclar ambos datos en la misma columna (año). También deberá ingresar la mediana de duración de la lactancia (en meses). Si presiona el botón de “Buscar”, verá una lista de países con datos de encuesta.

Epidemiología - Sample

Editar

Reducción del índice global de fecundidad TAR Adultos Tratamiento infantil

Prevalencia/incidencia Período de progresión de VIH Distribución por edad PTMH

Distribución de madres VIH+ por método de alimentación de bebés

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Alimentación mixta											
Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Lactancia exclusiva											
Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alimentación sustituta											
Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total											
Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Meses

Duración mediana de una lactancia: 20.00 Buscar...

Datos de la encuesta

Infant feeding by method

Régimen de ARV Opciones de alimentación infantil Aborto

Ok Cancelar Duplicar Interpolar Fuente Probabilidad transmisión

C. **Aborto** Si el aborto es una opción legal para las mujeres VIH+, presione el botón de “Aborto” e ingrese la cantidad o porcentaje de mujeres VIH+ que interrumpen su embarazo.

Paso 8. Descripción del programa TAR para adultos

Seleccione la lengüeta de TAR adultos para obtener la siguiente pantalla, donde podrá describir el alcance del tratamiento antirretroviral.

Editar

Prevalencia/incidencia	Período de progresión de VIH	Distribución por edad					PTMH
Reducción del índice global de fecundidad	TAR Adultos	Tratamiento infantil					
Señale el porcentaje o numero de adultos que necesitan terapia TAR y la reciben							
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	
Supervivencia con tratamiento antirretroviral en el primer año	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	
Número de adultos que reciben TAR	0	0	0	0	0	0	
Porcentaje de adultos que necesitan TAR y la reciben	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Número de adultos que reciben TAR de segunda línea	0	0	0	0	0	0	
Porcentaje de adultos que necesitan TAR de segunda línea y la reciben	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Uso futuro de terapia TAR

Primer año del período de tres años: 1980

Utilice las cifras del editor anterior
 Proyección linear de los últimos 3 años
 Aumento linear hacia el objetivo de necesidad total
 Reducción constante en la proporción de necesidad no cubierta
 Reducción histórica en la proporción de necesidad no cubierta

Recalc

Ok Cancelar Duplicar Interpolador Fuente

- A. Proporción que sobrevive el primer año con terapia TAR** Si cuenta con información sobre la proporción de pacientes de terapia TAR que sobreviven el primer año con esa terapia, puede ingresarlo aquí. Es posible que aumente la supervivencia cuando aumenta la cobertura y los pacientes comienzan la terapia con recuentos de CD4 superiores. Ciertos programas informan la supervivencia del primer año, pero no toman en cuenta la mortalidad que puede ocurrir entre los que se pierden para seguimiento. Si utiliza datos específicos de un programa, no olvide incluir un estimado de mortalidad entre los que se pierden para seguimiento.
- B. Fijar el alcance del programa de la terapia de primera línea** El alcance del programa TAR para la primera línea de terapia puede describirse como la cantidad de personas que reciben terapia TAR o como un porcentaje de los que la necesitan.
- C. Especificar el uso de la segunda línea de terapia** El alcance del programa TAR para la segunda línea de terapia puede describirse como la cantidad de personas que reciben TAR o como un porcentaje de los que lo necesitan.
- D. Proyectar tratamientos futuros** Para proyectar la cobertura futura, pueden ingresarse directamente estimados de cobertura futura de la primera línea de TAR

o bien utilizarse los métodos señalados. Si usted selecciona un método en particular con los botones de radio, cambiará la pantalla y le pedirá la información necesaria para la proyección.

Paso 9. Descripción del programa de tratamiento infantil

Seleccione la lengüeta de Tratamiento infantil para obtener la siguiente pantalla, donde podrá describir el alcance del tratamiento para niños.

Epidemiología - Sample

Editar

Prevalencia/incidencia Período de progresión de VIH Distribución por edad PTMH

Reducción del índice global de fecundidad TAR Adultos Tratamiento infantil

Indicar el número o porcentaje de niños (0-15) que reciben tratamiento.

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Número que recibe cotrimoxazole	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje que recibe cotrimoxazole	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Número que recibe terapia TAR	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje que recibe terapia TAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Efectividad de cotrimoxazole en reducir la tasa de mortalidad por años de profilaxis

	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years	6 years	7 years	8 years	9 years	10
Reducción de la mortalidad sin terapia TAR	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Reducción de la mortalidad con terapia TAR	0.33	0.16	0.08	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Porcentaje de bebés diagnosticados mediante prueba PCR

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
PCR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

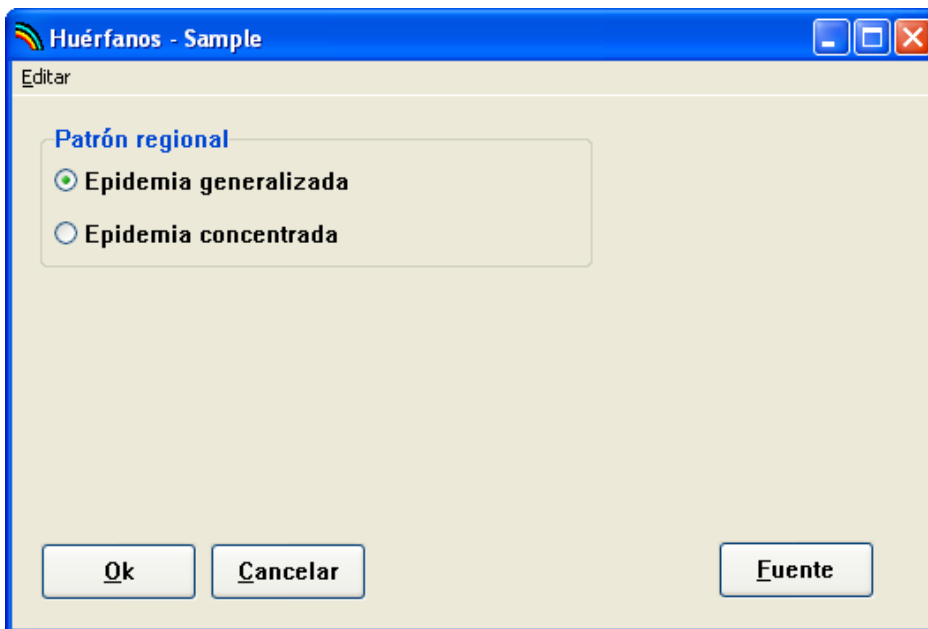
Ok Cancelar Duplicar Interpoliar Fuente

- A. **Cobertura de la profilaxis con cotrimoxazole** Ingrese la cantidad de niños que reciben cotrimoxazole o el porcentaje de los que lo reciben entre todos los niños que lo necesitan.
- B. **Cobertura de la terapia TAR** Ingrese la cantidad de niños que reciben terapia TAR o el porcentaje de los que la reciben entre todos los niños que la necesitan.
- C. **Eficacia del cotrimoxazole** Ésta es una suposición prefijada del efecto del cotrimoxazole en la reducción de las muertes infantiles de SIDA.
- D. **Diagnóstico temprano** Con las típicas pruebas de anticuerpos utilizadas en los países en vías de desarrollo, hasta los 18 meses de edad es imposible

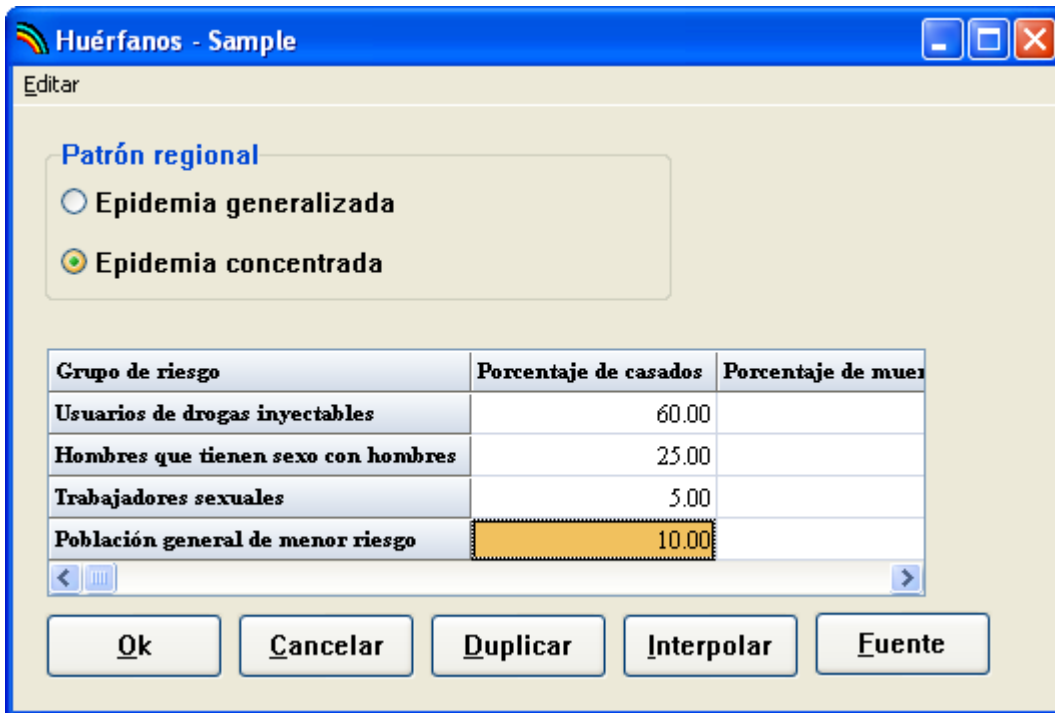
diagnosticar el VIH en niños nacidos de madres VIH+. Por tal motivo, se recomienda aplicar cotrimoxazole en todos los hijos de madres VIH+ hasta tanto se determine la condición. En general, no se indica terapia TAR hasta confirmar la presencia del VIH. Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) permiten un diagnóstico temprano del VIH. Y el diagnóstico temprano permite comenzar la terapia TAR antes. Una vez completada esta sección, haga clic en “OK” para continuar con el paso siguiente.

Paso 10. Descripción del método para estimar huérfanos

Haga clic en el botón de "Huérfanos" para definir el procedimiento utilizado en la estimación de la cantidad de huérfanos. Spectrum calcula la cantidad de huérfanos de SIDA y no SIDA por tipo: materno, paterno y doble. Si bien los cálculos se basan en datos provenientes de epidemias generalizadas en África, también pueden estimarse las cantidades de huérfanos de SIDA en las epidemias concentradas tomando información adicional sobre la fecundidad de las personas VIH+.



Si selecciona “Epidemia generalizada”, no necesita información adicional. Si selecciona “Epidemia concentrada”, necesitará ingresar información sobre el porcentaje de personas que están casadas y el porcentaje de muertes de SIDA por grupo de riesgo, de la forma que se muestra abajo. Una vez completados los datos, presione "OK" dos veces para regresar al menú principal.



Paso 11. Lectura de un archivo Spectrum ya existente

Es posible guardar los archivos de proyecciones para volver a leerlos después. Y aunque pueden leerse archivos creados en una versión anterior de Spectrum, siempre es recomendable actualizar los datos y las suposiciones antes de mirar los resultados.

1. Para leer la nueva tendencia de incidencia del EPP, debe completarse el Paso 5.
2. Para designar el tipo de epidemia para los patrones de edad y género de incidencia, debe completarse el Paso 6.
3. Conviene completar los Pasos 7, 8 y 9 para actualizar los datos de los programas de PTMH y tratamientos.

Paso 12. Exhibición de resultados

Del menú de Spectrum, seleccione "Presentar" y "SIDA (AIM)". Aparecerá un menú desplegable con las categorías de los indicadores de VIH/SIDA, a saber:

- Población total
- Adultos (15 a 49)
- Adultos 15+
- Niños resumen
- Niños menores de 1 año
- Niños 1-4
- Tabla regional
- Impactos del SIDA
- Huérfanos
- Costos de tratamiento

Cada categoría contiene indicadores que Spectrum puede mostrar. Escoja uno de esos indicadores, como por ejemplo "Población de VIH". Aparecerá la siguiente pantalla:

En esta pantalla, puede definir las opciones de exhibición de resultados.

Configurar - Población de VIH

Región

Total

Urbano

Rural

Sexo

Ambos

Hombres

Mujeres

Intervalo de presentación

Un solo año

Cinco años

Diez años

Tipo de gráfico

Línea 2d

Barra 2d

Barra 3d

Barra horizontal 2d

Barra horizontal 3d

Cuadro

Año final

2012

Cuadro

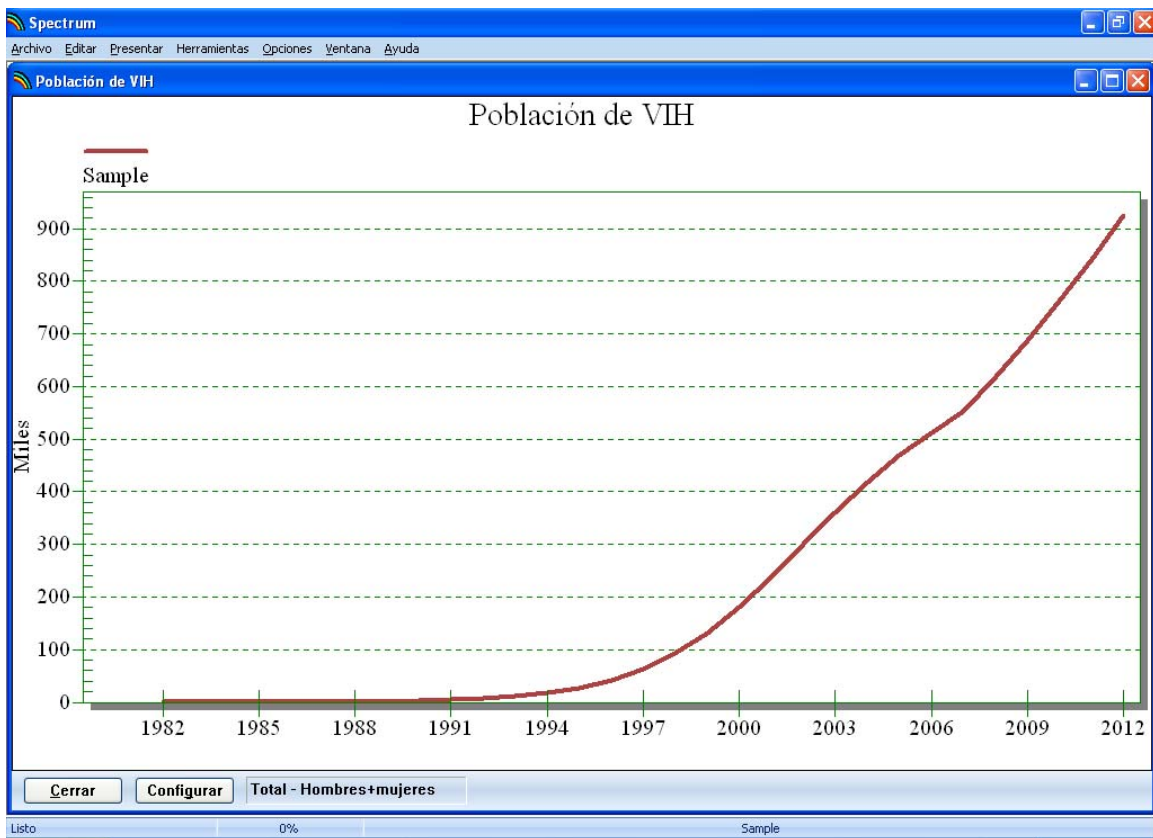
Usar escalas

Ok Cancelar

- A. **Tipo de gráfico** Seleccione el tipo de gráfico que desea mostrar.
- B. **Género** Por omisión, se muestran ambos sexos, pero puede cambiarse a hombres o mujeres solamente.

- C. **Intervalo de presentación** Por omisión, se muestra año por año.
- D. **Año Final** Por omisión, se muestra el último año de la proyección.
- E. **Escala** Si este casillero está marcado, Spectrum calculará una escala adecuada para cada indicador, como miles o millones. Si usted desea comparar los resultados de varios indicadores o varios países, le conviene desactivar la función de escala para evitar tener varios indicadores con diferentes factores de escala.

Una vez seleccionadas las opciones, presione “OK” al pie de la pantalla. Aparecerá una gráfica con el indicador seleccionado, conforme a las variables elegidas en la pantalla anterior. He aquí un ejemplo de gráfica lineal:

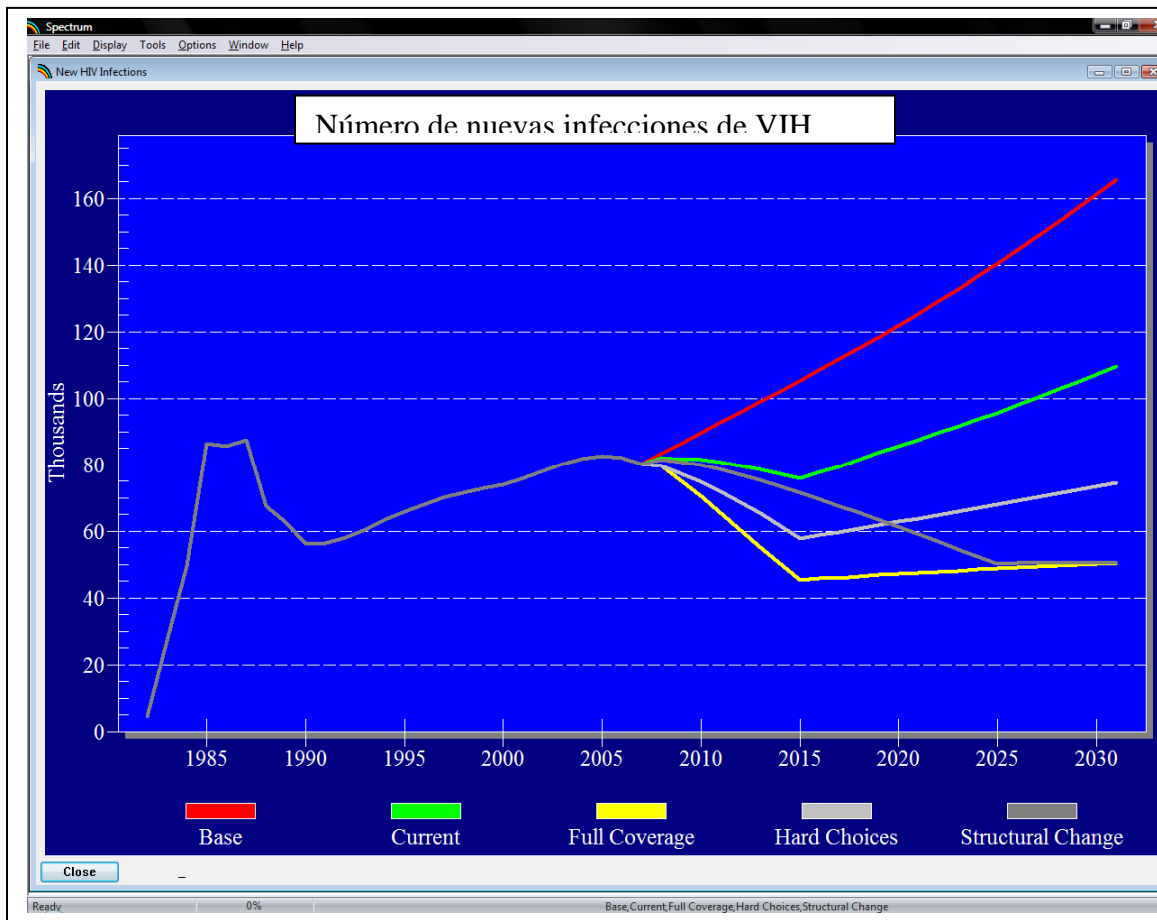


Paso 13. Almacenamiento de la proyección

Para guardar la proyección, seleccione “Archivo” y “Archivar” o “Archivar proyección bajo el nombre” en el menú de Spectrum.

Paso 14. Exhibición de múltiples proyecciones

Pueden abrirse hasta 10 proyecciones a la vez, y mostrar los resultados en la misma gráfica. Al pie de la pantalla, aparecerá el nombre de cada proyección abierta. En el siguiente ejemplo, hay cinco proyecciones abiertas.



Paso 15. Creación de proyecciones alternativas

Pueden compararse proyecciones alternativas abriendo dos o más archivos con idénticos datos de entrada, salvo por un indicador que desee analizarse. Por ejemplo, desea estudiar la repercusión del incremento de la cobertura anti-retroviral en las muertes de SIDA. La manera más sencilla de hacerlo es comenzar a abrir el archivo base y luego volver a abrir el mismo archivo. Spectrum reconocerá que usted intenta abrir el mismo archivo dos veces y le preguntará si desea continuar la operación o si prefiere cambiar el nombre de la proyección a medida que la carga. Si opta por cambio de nombre, deberá asignarle uno nuevo, como por ejemplo "TAR ampliada". De esta forma, tendrá dos proyecciones

exactamente iguales y podrá entonces editar la llamada “TAR ampliada” y cambiarle la cobertura TAR proyectada. Recién entonces podrá mostrar la cantidad de muertes de SIDA para ver el efecto de la ampliación de cobertura.

Paso 16. Análisis de incertidumbre

Spectrum puede calcular el espectro de los valores plausibles de cada uno de los indicadores de salida. Para usar esta función, debe abrirse una, y sólo una, proyección. Si hay más de una proyección abierta, no aparecerá la opción de menú de incertidumbre. Para iniciarla, seleccione “Herramientas” en la barra de menú horizontal y luego “Análisis de incertidumbre”. Verá una pantalla como la siguiente.

Uncertainty Analysis

Importar EPP No se ha seleccionado nombre de archivo

Generate incidence curves

Análisis de la incertidumbre del proceso

Número de iteraciones 1000

	Mediana	d.e.
índices de transmisión madre-hijo		0.05
Proporción de fecundidad en mujeres VIH+ respecto a mujeres VIH- de 15 a 19 años	1.50	0.20
Proporción de fecundidad en mujeres VIH+ respecto a mujeres VIH- de 20 a 49 años	0.70	0.10
Reducción de la tasa de mortalidad debido al cotrimoxazole	0.33	0.10
Ratio de prevalencia mujer/hombre		0.05
Supervivencia con tratamiento antirretroviral		
Adultos Primer año	0.85	0.05
Adultos Años siguientes	0.95	0.08
Niños Menor de un año de edad	0.80	0.08
Niños Mayor de 1 año de edad Primer año	0.90	0.04
Niños Mayor de 1 año de edad Años siguientes	0.95	0.04

Ok Cancelar Presentar Exportar

Si la tendencia de incidencia para una epidemia generalizada o una aplicación del Cuadernillo se estimó con el EPP, debe guardar el archivo de incertidumbre de Spectrum mientras está en el EPP (vea las instrucciones pertinentes en el manual de EPP). Ya puede pulsar el botón “Importar EPP” y buscar allí el archivo de incertidumbre de EPP.

Si la curva de incidencia de una epidemia concentrada se estimó con el EPP, no habrá un archivo de incertidumbre de EPP. En ese caso, debe pulsar el botón “Generar las curvas de incidencia” para que Spectrum le genere un rango de curvas de incertidumbre.

La cantidad prefijada de repeticiones es 1000. Las 1000 pasadas demoran entre 20 y 40 minutos. Para evaluar la eficacia del procedimiento, puede cambiar a un número menor de repeticiones, pero en el análisis final deben generarse 1000 curvas.

Cuando esté listo para iniciarlo, haga clic en el botón “Análisis de la incertidumbre del proceso”. Al terminar, puede seleccionar cualquiera de los indicadores para mostrar la curva promedio y los márgenes de plausibilidad al 95%.