# **Actualizaciones del software Spectrum/AIM para la ronda de estimaciones del VIH 2025**

Versión 20 de diciembre 2024

## Entrada de datos

1. Perspectiva de la Población Mundial 2024: se recomienda cargar y utilizar las proyecciones dela Perspectiva de la Población Mundial 2024en todos los archivos de nivel nacional, en DemProj *(Administrador de proyecciones > Datos por defecto > Seleccionar WPP 2024).*
2. **TAR para adultos y niños:** en la tabla principal de entrada de datos aparece ahorala opción de **ajustar las cifras de TAR notificadas por el programa** mediante un factor de verificación por exceso (o por defecto) que refleje los resultados de una Auditoría de Calidad de Datos. Incluye un resumen de los valores de ajuste utilizados por todos los países que los realizaron en la ronda de 2024.
3. **TAR para adultos**: Para validar la entrada de datos TAR, el **gráfico de validación "Cobertura TAR del programa frente a los datos de APN"** aparece ahora dentro del editor TAR para adultos.
 Específicamente, esto compara:
* Cobertura del TAR para adultos de Spectrum basada en el TAR notificado por el programa (cuando aplique, como 2 líneas, antes y después del ajuste basado en el factor de verificación).
* Una cobertura "prevista" de terapia antirretroviral en adultos, basada en la terapia antirretroviral entre las mujeres embarazadas que entran en el centro de atención prenatal ("en terapia antirretroviral antes del embarazo actual"), ajustada a la fecundidad por edad.

Si la predicción y la estimación basada en el programa no son parecidas, ello puede indicar problemas con las entradas de datos de TAR y/o PTMI en adultos.

1. **Tratamiento antirretroviral para adultos, asignación desde otra región o país**: Los usuarios pueden introducir los números registrados por el programa de pacientes no residentes que reciben tratamiento en el país (o área subnacional) modelado en el archivo Spectrum 1 (como números positivos), o pacientes residentes que reciben tratamiento fuera del área modelada por Spectrum (como números negativos). Esto se recomienda sólo en algunos entornos con datos de TAR de alta calidad y un uso transfronterizo importante de TAR.
2. **Conocimiento del estado serológico**: Las nuevas *entradas* son los datos de programa para el recuento de células CD4 entre los nuevos diagnósticos de VIH (en las categorías 200-349, 350-499 y 500+ células/mL), que junto con los nuevos diagnósticos de VIH (todos para adultos de 15 años o más) dan una cobertura de las pruebas de CD4. Éstos no influyen en la estimación, pero son un contexto útil para interpretar las tendencias en el estado de conocimiento de los adultos, y la enfermedad avanzada por VIH estimada por Spectrum (ver Resultados - más adelante).

Dentro de la pestaña *Shiny 90*, las nuevas *salidas* (bajo '*Gráfico Unico'*, todas para adultos mayores de 15 años) incluyen:

* Número de pruebas del VIH
* Distribución de las pruebas del VIH por conocimiento del estado serológico
* Positividad de las pruebas (incluidos los re-diagnósticos) y rendimiento (exclusivamente nuevos diagnósticos) del número total de pruebas notificadas, en comparación con la prevalencia en la población.

## Opciones avanzadas: parámetros y patrones por defecto y regionales

1. **Mortalidad - Regiones WCENA, CAR, EECA y AP**. En estas regiones, el exceso de mortalidad entre las PVVIH se divide ahora entre el SIDA y el exceso de muertes no relacionadas con el SIDA. El refinamiento implica que las muertes por SIDA generadas por Spectrum ahora resultan ligeramente inferiores, especialmente para los años recientes en entornos de ingresos más altos con una alta cobertura de TAR y una baja mortalidad de fondo. Por favor, "Restaure los valores por defecto" para todos los parámetros de mortalidad (con y sin TAR) para que este refinamiento surta efecto.
2. **Probabilidades de transmisión madre-niño (MTCT):** Por favor adopte los nuevos valores, basados en una revisión bibliográfica sistemática reciente. Es posible que se produzcan más infecciones infantiles durante la lactancia y menos infecciones perinatales, pero el efecto es mínimo en los últimos años, cuando la cobertura y la retención de la PTMI son elevadas. Los detalles se publicarán próximamente en *Walters-M y Bulterys-M et al. Probability of vertical HIV transmission: A systematic review and meta regression.*
3. Una nueva sección detalla **los supuestos utilizados para estimar la meningitis criptocócica**, como subconjunto de las muertes por sida (cobertura de PVVS con infección por antígeno criptocócico que reciben atención; progresión a casos clínicos y muertes).

Modelos de incidencia

1. CSAVR. **La interfaz de usuario** se ha perfeccionado, ahora los usuarios tienen la opción de elegir:
	1. Cuál de las 6 curvas ejecutar: 1, una selección o todas las 6;
	2. El año de inicio y final para los ajustes, comparación de modelos y validación de gráficos;
	3. Cuál de las curvas ajustadas se mostrará en los Ajustes, Comparación de modelos y gráficos de Selección de modelo.

## Resultados

1. **Enfermedad por VIH avanzado (EVA)**: Spectrum calcula ahora las personas con enfermedad por VIH avanzado, según la definición de la OMS, incluyendo un (nuevo) cálculo de la prevalencia de CD4 bajos entre las PVVIH que no reciben tratamiento antirretroviral.
2. **Meningitis criptocócica** (MC): Una cascada muestra las PVVS estimadas con infección por antígeno criptocócico, los casos clínicos de MC y las muertes por MC (como subconjunto de las muertes por sida).

Detalles para EVA y CM en el anexo 4 de la guía del usuario de Spectrum.

## Validación

1. En 2025, todos los países deberían dar prioridad y hacer hincapié en la validación sistemática de las estimaciones de cobertura y de TAR notificadas por los programas para adultos, comparándolas con las encuestas nacionales de hogares (DHS) y con los datos rutinarios de pruebas APN y de PTMI cuando estén disponibles.

Para ello, se ha reorganizado el menú de validación de Spectrum, y los 4 primeros puntos se centran en la terapia antirretroviral, comparando las cifras notificadas por el programa (por sexo y edad; casos actualmente en terapia antirretroviral y casos nuevos en TAR) y la cobertura estimada por Spectrum, con los datos de terapia antirretroviral y de atención prenatal y PTMI de las encuestas domiciliarias. Véase el documento Pasos Básicos para más detalles.

Para las validaciones frente a las encuestas de hogares, Spectrum calcula la cobertura basada en la encuesta multiplicando la proporción de personas que reciben tratamiento antirretroviral de la encuesta por el número estimado de personas que viven con el VIH de Spectrum.