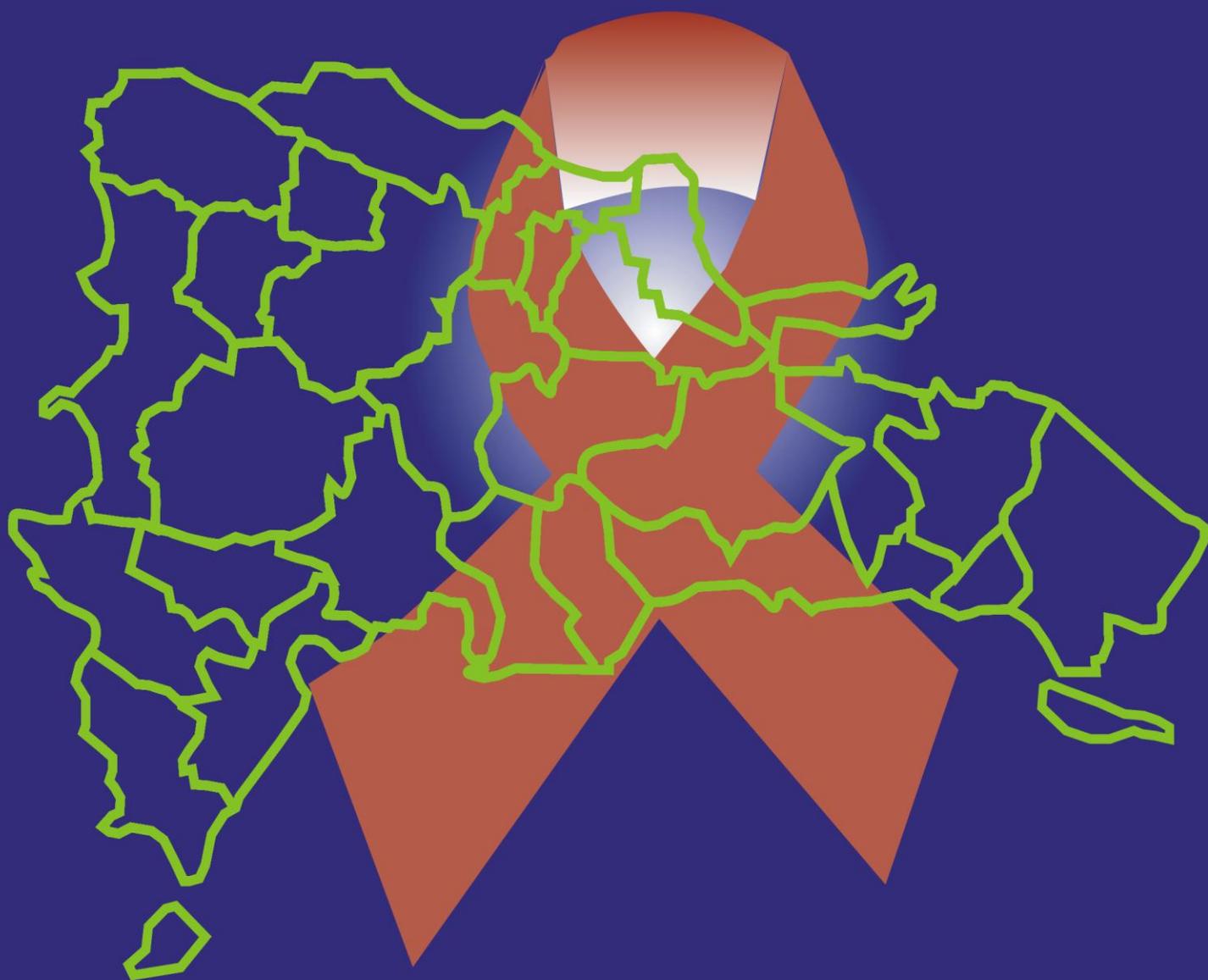


INFORME DE
ESTIMACIONES Y PROYECCIONES
DE PREVALENCIA DE VIH Y CARGA
DE ENFERMEDAD, 2013



Informe de Estimaciones y Proyecciones de Prevalencia de VIH y Carga de Enfermedad, año 2013

Informe de Estimaciones y Proyecciones de Prevalencia de VIH y Carga de Enfermedad, año 2013

Responsables

Dr. Luis Ernesto Feliz Báez
Director General – DIGECITSS

Adela Ramírez
Gerente de Epidemiología – DIGECITSS

Martha Rodríguez
Encargada de Monitoreo y Evaluación – DIGECITSS

Tessie Caballero
Asesora Monitoreo y Evaluación – DIGECITSS

Apoyo Técnico de:

Aurora Rodríguez
Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz
(IDCP)

Emiliana Peña
Dirección de Información y Estadísticas - MSP

Yordana Dolores
Asesora de Monitoreo y Evaluación – ONUSIDA

Grupo Técnico de Monitoreo & Evaluación

Institución Responsable
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSP)

Con Apoyo Técnico y Financiero de
Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el SIDA (ONUSIDA)



Índice

	Pág.
Siglas Claves.....	4
Listado de Cuadros y Gráficos.....	5
Presentación.....	7
Resumen Ejecutivo.....	8
Introducción.....	9
Objetivos.....	11
Consideraciones importantes.....	12
Metodología.....	14
Resultados.....	21
Conclusiones y Recomendaciones.....	30
Resumen de Indicadores.....	33
Referencias.....	39

Siglas Claves

AZT – Zidovudina, primer medicamento antirretroviral que retarda la extensión de la infección del VIH

CD4 – Cúmulo de diferenciación 4 (molécula que se manifiesta en la superficie de algunas células y en las células dendríticas)

CONAVIHSIDA – Consejo Nacional para el VIH y SIDA

COPRESIDA – Consejo Presidencial de SIDA

DDF-SRS – Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento de los Servicios Regionales de Salud

DIGECITSS – Dirección General de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA ENDESA – Encuesta Demográfica y de Salud

GTH – Gay, Trans y Otros Hombres que tienen Sexo con Hombres

ITS – Infección de transmisión sexual

MSP – Ministerio de Salud Pública

OMS – Organización Mundial de la Salud

ONUSIDA – Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH y SIDA

PNAI – Programa Nacional de Atención Integral

PNRTV – Programa Nacional de la Reducción de la Transmisión Vertical

PVVIH – Personas que viven con VIH

SAI – Servicios de Atención Integral

SIDA – Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

TARV – Terapia Antirretroviral TRSX – Trabajadoras Sexuales UD – Usuarios de Drogas

VIH – Virus de Inmunodeficiencia Humana

Listado de Cuadros y Gráficos

Listado de Cuadros

Pág.

Tabla 1. Datos del PNRTV	17
Tabla 2. Lactancia Materna	18
Tabla 3. Numero de adultos en TARV y cobertura. 2001-2012	19
Tabla 4. Prevalencia del VIH por Sexo. 2002 y 2007	20
Tabla 5. Personas de 15 a 49 Años de Edad que Viven con VIH	22
Tabla 6. Resumen de Indicadores – Población Total	34
Tabla 7. Resumen Población Adulta de 15-49 Años de Edad	35
Tabla 8. Resumen Población Joven de 15-24 Años de Edad	36
Tabla 9. Resumen Población de 0-14 Años de Edad	37
Tabla 10. Tasa de no seroconversión	38
Tabla 11. Resumen de Impacto	38

Listado de Gráficos

Gráfico 1. Tendencia de Infección VIH en TRSX, 1991-2007	16
Gráfico 2. Población Total de VIH	21
Gráfico 3. Prevalencia del VIH en la Población de 15 – 49 Años de Edad	22
Gráfico 4. Nuevas infecciones en Personas de 15 – 49 Años de Edad	23
Gráfico 5. Mortalidad Relacionada al SIDA en Población de 15 a 49 Años de Edad	23

Gráfico 6. Necesidad Total de ARV en Población mayor de 15 Años de Edad	24
Gráfico 7. Jóvenes de 15-24 Años de Edad que Viven con el VIH	25
Gráfico 8. Prevalencia en Jóvenes de 15-24 Años de Edad	25
Gráfico 9. Mortalidad en Jóvenes de 15-24 Años de Edad	26
Gráfico 10. Total de Niños de 0 – 14 Años de Edad que viven con el VIH	26
Gráfico 11. Nuevas infecciones en Niños de 0 – 14 Años de Edad	27
Gráfico 12. Mortalidad relacionada al SIDA en Niños de 0 – 14 Años de Edad	27
Gráfico 13. Necesidad de ARV en Niños de 0 – 14 Años de Edad	28
Gráfico 14. Necesidad de Cotrimoxazol en Niños de 0 – 14 Años de Edad	28
Gráfico 15. Nuevas infecciones de VIH por grupos de riesgo	29

Presentación

Con la esperanza de establecer los cimientos del fin definitivo de la epidemia de SIDA se han conseguido avances sin precedentes a nivel mundial en la reducción de nuevas infecciones por el VIH en adultos y niños y del número de personas que mueren por causas relacionadas con el SIDA, así como en la aplicación de políticas que aceleran estos avances. Sin embargo, para que este progreso sea sostenible se requiere contar con información oportuna para realizar acciones efectivas y fortalecer los compromisos a largo plazo.

El uso de la información obtenida a partir de la vigilancia epidemiológica mediante diferentes metodologías de análisis ha permitido verificar el desarrollo de la epidemia a nivel global, y en particular a nivel nacional. Esta información es un insumo importante para el ejercicio de “estimaciones y proyecciones” que se realiza para estimar y proyectar la prevalencia del VIH en adultos y en niños, así como la incidencia, la mortalidad y necesidad de tratamiento y de servicios de salud.

En países como la República Dominicana el medir la prevalencia nacional y las proyecciones de la incidencia producida a través del ejercicio de las estimaciones y proyecciones ha permitido calcular la carga de enfermedad determinando indicadores tales como, el número de personas que viven con el VIH, las nuevas infecciones por el VIH, los casos de SIDA esperados, las muertes por SIDA estimadas, las necesidades de tratamiento, los huérfanos por SIDA, entre otros; indicadores estos que nos permiten hacer cálculos de cobertura con la intención de ir cerrando brechas de acceso universal.

La DIGECITSS presenta los resultados de las Estimaciones y Proyecciones de Prevalencia de VIH y Carga de Enfermedad 2013. Un valioso insumo para la programación de las intervenciones de prevención y atención tendentes a disminuir el impacto de la epidemia de VIH-Sida a nivel nacional y así contribuir a la disminución del impacto a nivel global.

Dr. Luis Ernesto Feliz Báez
Director DIGECITSS

Resumen Ejecutivo

Debido a que no se conocen las cifras exactas de personas que viven con el VIH, que se han infectado recientemente o que han fallecido a causa del SIDA, se hace necesario estimar cuántas personas se infectan anualmente del VIH y cuál es la carga que supone esta infección para el sistema de salud de los países. Las estimaciones nacionales de la prevalencia del VIH y carga de enfermedad, se basan en el análisis de datos de seroprevalencia, información demográfica y en datos programáticos de la respuesta nacional que son pertinentes.

Para la realización de las estimaciones nacionales del año 2013, en la República Dominicana se utilizó el paquete informático Spectrum 5.06. Esta herramienta es utilizada para estimar y proyectar el nivel de prevalencia de VIH en adultos a partir de los datos de prevalencia de los países con epidemias generalizadas o concentradas; permite ajustar las tendencias de las epidemias nacionales y observar la evolución en diferentes tiempos y tasas de crecimientos; se usa para estimar las variables de impacto necesarias para conocer la carga de enfermedad y el impacto de las intervenciones.

Según los resultados de las estimaciones del año 2013, calculados basados en una epidemia concentrada del VIH en la República Dominicana, se muestra una aparente tendencia a la estabilidad desde el 2009; para el año 2013 se estima que 45,543 personas viven con el VIH, de los cuales 37,174 se encuentran en edades comprendidas entre 15 a 49 años lo que representa una prevalencia de 0.70% en esta población.

El comportamiento de la incidencia muestra tendencias a la disminución en los últimos años de un 32%. Actualmente se ha estimado que en la República Dominicana unos 40 niños se infectaron en el año 2013. Además, se estimó que para ese mismo año hubo 1,694 muertes relacionadas al SIDA.

Introducción

La epidemia de VIH continúa siendo un desafío para el bienestar de la población a nivel mundial. El Informe Global del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA (ONUSIDA) del 2013 (1) estima que cerca de 35.3 (32.2–38.8) millones de personas están viviendo con VIH en el mundo y que anualmente se producen 2.3 (1.9-2.7) millones de nuevas infecciones. Aunque se ha logrado un avance importante en la prevención de nuevas infecciones por VIH, en un 33% de reducción en comparación con el 2001, y en disminuir las muertes anuales relacionadas con SIDA, el VIH sigue siendo un problema importante para la salud pública.

A pesar de los grandes avances existentes en el monitoreo de la epidemia de VIH, existe limitada información sobre las cifras exactas de personas que viven con el VIH, que se han infectado recientemente o que han fallecido a causa del SIDA. Para hacer intervenciones adecuadas es necesario entender el comportamiento de la enfermedad y la carga que representa al país.

Los ejercicios de estimación de Infección de VIH y Carga de Enfermedad juegan un rol importante ya que permiten tener un aproximado de cuántas personas se infectan anualmente del VIH y cuál es la carga que supone esta infección para el sistema de salud. Las estimaciones son necesarias para poder establecer proyecciones de medicamentos e insumos, diseñar planes, estrategias y proyectos tendentes a la reducción de carga de enfermedad y fortalecer la respuesta nacional frente al VIH.

A partir del año 1997, el ONUSIDA y la OMS comienzan a publicar periódicamente las estimaciones específicas de los países sobre la carga de morbilidad de la infección por el VIH. De igual forma y con la intención de seguir mejorando los métodos y supuestos para obtener las estimaciones, el ONUSIDA y la OMS forman el “Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre Estimaciones, Elaboración de Modelos y Proyecciones”.

Desde hace dos décadas el país viene realizando estimaciones nacionales, utilizando diferentes tipos de metodologías, lo que ha permitido el monitoreo de la magnitud de la epidemia y la planificación de la respuesta. Los métodos y supuestos utilizados para obtener las estimaciones del VIH se han ido mejorando gracias al aumento del conocimiento de la epidemia de VIH y de su dinámica en diferentes

poblaciones. Para el desarrollo de esos métodos se han seguido las recomendaciones del Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre Estimaciones, Elaboración de Modelos y Proyecciones (2).

Este Grupo de Referencia del ONUSIDA ha desarrollado una herramienta (software) para ayudar a los países a trazar la epidemia de VIH y determinar las consecuencias de la misma.

Esta herramienta para el desarrollo de estimaciones de VIH desde su creación ha sido transferida a los países para que se estime y proyecte a nivel nacional (web [http:// www.epidem.org](http://www.epidem.org)). La herramienta interrelaciona datos de seroprevalencia de estudios en poblaciones específicas y la información demográfica del país con datos programáticos de la respuesta nacional a esta epidemia.

Desde el año 2003 la OMS y el ONUSIDA han desarrollado capacitaciones regionales, las cuales han tenido como principal objetivo el estandarizar los métodos e instrumentos utilizados en los países para las estimaciones y al mismo tiempo empoderar a los técnicos nacionales con la finalidad de que puedan realizar las estimaciones a nivel de sus países.

Los resultados de las estimaciones y proyecciones que se presentan en este informe 2013 han sido producto del trabajo de los técnicos nacionales, a través de reuniones de discusión y consenso con las principales organizaciones tanto nacionales como internacionales involucradas en el desarrollo y ejecución de los programas de prevención y atención de la epidemia del VIH en el país.

Objetivos

- Estimar la magnitud de la epidemia del VIH/SIDA y la carga de esta enfermedad en la población dominicana.
- Contar con proyecciones a corto plazo de la evolución de la epidemia durante el período 2013 al 2020.

Consideraciones importantes

Existen diferencias significativas en las epidemias de VIH en todo el mundo. Dependiendo del tipo de epidemia se requieren diferentes tipos de vigilancia y técnicas de modelado para las estimaciones. Hasta el 2011 las estimaciones nacionales se habían realizado en base a clasificar la epidemia como generalizada donde el valor de la prevalencia de VIH es consistentemente mayor al 1% en mujeres embarazadas, según establece ONUSIDA. A partir de este año el grupo nacional considero realizar las estimaciones bajo el modelo de epidemia concentrada, basada en la prevalencia observada en las encuestas de seroprevalencia en poblaciones especiales (GTH y TRSX), y de la prevalencia en embarazadas por debajo del 1%.

En las epidemias concentradas la infección por VIH se observa principalmente en ciertas subpoblaciones. Por lo tanto el desarrollo de estimaciones en los países con epidemias concentradas se realizan combinando curvas epidémicas para varias subpoblaciones.

Tomando esto en consideración y conociendo el hecho de que los supuestos, metodologías y datos utilizados para producir las estimaciones sufren cambios en el tiempo como resultado de los adelantos en la tecnología y el aumento en el conocimiento de la epidemia; se recomienda que las estimaciones producidas durante diferentes años no deben compararse directamente para evitar conclusiones erróneas o sesgadas; asimismo, no se recomienda comparar directamente las estimaciones publicadas este año con las que se publicarán en los años venideros. Las estimaciones más recientes tenderán a ser más precisas y confiables que las producidas en el pasado, ya que se basan en más datos acumulados y mejores métodos que las estimaciones previas.

Se ha utilizado la versión 5.06 de Spectrum que incluye las estimaciones y proyecciones del Paquete de Estimaciones y Proyecciones (EPP, por sus siglas en inglés) el cual se utiliza para generar una curva epidémica y que solía ser un programa independiente.

Rangos de Incertidumbre de las estimaciones

Presentar estimaciones puntuales puede fomentar una falsa sensación de exactitud, cuando en las estimaciones siempre existe un grado de incertidumbre. Los rangos o intervalos de las estimaciones reflejan el grado de incertidumbre asociada a las mismas y definen los límites dentro de los cuales se sitúan las cifras reales.

Los factores que determinan la magnitud de los intervalos en torno a las estimaciones del VIH son los siguientes:

- (i) **La calidad de los datos.** Los países con datos de mejor calidad tienen intervalos más estrechos que aquellos con datos de peor calidad. En la República Dominicana se han realizado dos encuestas nacionales de población, lo que se traduce en intervalos de confianza estrechos, además de las mejoras recientes en la recopilación e interpretación de los datos del VIH. Las encuestas nacionales sobre la infección por el VIH, que suelen ser más representativas de la población general y de subgrupos específicos (como hombres y mujeres; zonas urbanas y rurales, o diferentes regiones), reducirán habitualmente el nivel de incertidumbre en torno a las estimaciones del VIH.
- (ii) **El nivel de prevalencia del VIH.** Los intervalos tienden a ser más pequeños cuando la prevalencia es más alta y viceversa.
- (iii) **El número de pasos o supuestos utilizados para llegar a una estimación.** Cuanto mayor es el número de pasos y supuestos, mayor es la probabilidad de que el intervalo de incertidumbre sea más amplio (ya que cada paso introduce incertidumbres adicionales). Por ejemplo, los intervalos para estimaciones de la prevalencia del VIH en adultos son menores que para estimaciones de la incidencia del VIH en niños, que requieren datos adicionales sobre la probabilidad de transmisión materno - infantil del virus; este último cálculo se basa en la prevalencia entre mujeres embarazadas, la probabilidad de transmisión materno infantil del VIH y el tiempo estimado de supervivencia de los niños VIH positivos. Por consiguiente, hay mayor incertidumbre en estas estimaciones que en las de prevalencia en adultos exclusivamente.
- (iv) **El tipo de epidemia (generalizada o concentrada/bajo nivel).** Los intervalos tienden a ser más amplios en los países con epidemias concentradas o de bajo nivel que en los de epidemias generalizadas, ya que en las epidemias concentradas es necesario estimar tanto las tasas de prevalencia del VIH como el número de personas en los grupos con mayor riesgo de infección y muchos países no cuentan con estimaciones poblacionales para los grupos en los cuales se encuentra concentrada la epidemia.

Metodología

Las estimaciones nacionales de la prevalencia del VIH y carga de enfermedad se basan en el análisis de datos de seroprevalencia, información demográfica y en los datos programáticos de la respuesta nacional que son pertinentes. Para calcular las estimaciones de la prevalencia del VIH se utilizan encuestas de prevalencia a poblaciones especiales (embarazadas, gay, trans y otros hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras sexuales, usuarios de drogas, etc.); y encuestas poblacionales (por hogares) como la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA) que se realiza mayormente cada 5 años; así como los siguientes datos demográficos: distribución poblacional urbana/rural, tasa bruta de natalidad, mortalidad, tasa de crecimiento anual de la población. Además, se exploran datos programáticos como los aportados por el Programa Nacional de la Reducción de la Transmisión Vertical (PNRTV) y el Programa Nacional de Atención Integral (PNAI) a Personas que Viven con VIH.

Para calcular las estimaciones nacionales del año 2013 en la República Dominicana se utilizó el paquete informático Spectrum versión 5.06, el cual se emplea para estimar y proyectar el nivel de prevalencia de VIH en adultos a partir de los datos de prevalencia de los países con epidemias generalizadas o concentradas; esta herramienta permite ajustar las tendencias de las epidemias nacionales y observar la evolución en diferentes tiempos, tasas y crecimientos (3).

El Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre Estimaciones, Elaboración de Modelos y Proyecciones combinó los programas de EPP y Spectrum en una sola herramienta. EPP es un paquete informático utilizado para estimar y proyectar el nivel de prevalencia de VIH en adultos a partir de los datos de prevalencia de los países con epidemias generalizadas o concentradas. Esta herramienta permite ajustar las tendencias de las epidemias nacionales y observar la evolución en diferentes tiempos y a diferentes tasas y crecimientos a niveles diferentes.

Spectrum utiliza cuatro parámetros de ajuste:

- r : controla la tasa de crecimiento de la epidemia
- f_0 : proporción de nuevas personas que ingresan a la población de riesgo
- t_0 : año de inicio de la epidemia
- ϕ : parámetro de cambio de comportamiento para estimar el futuro de la epidemia a corto plazo

Para desarrollar las estimaciones es necesario definir, a partir de evidencias científicas, el tipo de epidemia que cursa en el país. A raíz de los resultados de las encuestas de Vigilancia de Comportamiento con Vinculación Serológica (2008 y 2012), que arrojó prevalencias considerablemente mayores a la prevalencia en población general, por encima del 5% para los GTH (6.1% en 2008 y 5.2% para el 2012) y la prevalencia por debajo del 1% en embarazadas observada en la vigilancia centinela 2009 y en los registros del programa de control de la transmisión vertical, el equipo técnico nacional decide desarrollar las estimaciones a partir de un tipo de epidemia concentrada.

Al asumir que la epidemia del VIH es de tipo concentrada se utiliza como parte de los supuestos para el ejercicio de estimación la población total de 15 a 49 años (4), la cual se divide proporcionalmente entre cada subgrupo de población de riesgo. Las proporciones utilizadas para los grupos claves seleccionados (hombres que tienen sexo con hombres y trabajadoras sexuales) se tomaron de estimaciones nacionales de dimensionamiento realizadas en conjunto por expertos que trabajan con estos grupos y los responsables de la Respuesta Nacional.

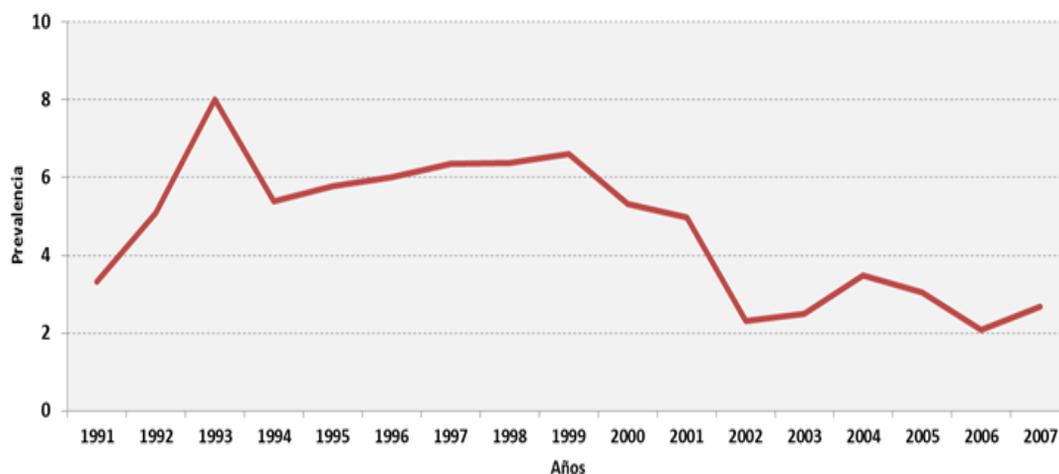
En epidemias concentradas se especifica el porcentaje de hombres en cada grupo y si desea incluir rotación (individuos que ingresan y dejan el grupo después de cierto período). En este caso se especifico un 100% de hombres y se habilito la rotación en los dos subgrupo claves, especificando que la duración promedio en el grupo de TRSX es de 5 años y el grupo al que regresan el de remanente femenina. La población de 15 a 49 años utilizada fue la proyectada por la División de población de las Naciones Unidas (5)

La información de prevalencia que se utilizo para el cálculo de las estimaciones en el caso de los GTH fueron los datos de un estudio utilizando la metodología de Bola de Nieve, desarrollado en tres provincias del país en 2004, que revelan una prevalencia de 11% (5), además de los resultados de dos Encuestas de Vigilancia de Comportamiento con Vinculación Serológica, una en el 2008 y otra en el 2012, las cuales reportan prevalencias por encima de 5% (6) (7).

También se utilizo información obtenida a través de la Vigilancia Centinela que se desarrolla en el país desde el año 1991 y aporta información en tres grupos poblacionales: embarazadas, pacientes que demandan atención por una infección de transmisión sexual (ITS) y trabajadoras sexuales. Para las TRSX se cuenta además con información en las dos encuestas de vigilancia de comportamiento con vinculación serológica.

A continuación se presenta el análisis de las tendencias de prevalencia del VIH en TRSX en el tiempo. El gráfico 1 presenta la tendencia de la mediana de los puestos centinela en TRSX desde el 1991 hasta el año 2007 (8).

Gráfico 1. Tendencia de Infección VIH en TRSX, 1991-2007



Fuente: Vigilancia Centinela en TRSX, 2007

Además de los datos de las encuestas centinela se utilizaron los datos programáticos del Programa Nacional de Atención Integral (PNAI) y del Programa Nacional de la Reducción de la Transmisión Vertical (PNRTV).

El PNRTV viene implementándose desde el año 2000, iniciando con un esquema de mono dosis de Nevirapina aproximadamente ocho (8) horas previas al parto y una dosis única de Nevirapina al niño en las primeras ocho (8) horas de vida.

A partir del año 2005 se inició un proceso de migración paulatina hacia la utilización de terapia combinada con ARV durante el embarazo y administración de profilaxis con AZT al niño durante 6 semanas. Al 2011 el 86% de las pacientes con VIH desembrazadas que recibieron tratamiento con ARV en los centros con PNRTV han recibido esta modalidad de tratamiento.

A partir del 2013 según las normas y la guía de actuación del programa las embarazadas entraran en TARV y se mantendrán en el mismo por su propia salud, independientemente del conteo de linfocitos CD4. La meta es tener el 85% de las embarazadas en esta modalidad de tratamiento.

Tabla 1: Datos del PNRTV

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Dosis Única de Nevirapina												
Número	0	57	93	406	657	657	815	721	451	174	202	52
Triple Terapia iniciada durante este embarazo												
Número	0	0	0	0	0	12	35	312	509	768	1,231	1,300
Triple Terapia iniciada durante el embarazo actual												
Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total												
Número	0	57	93	406	657	669	850	1,033	960	942	1,433	1,352

Fuente: Base de Datos del Programa Nacional de la Reducción de la Transmisión Vertical, 2013.

En el país no existen estudios específicos sobre alimentación de reemplazo o lactancia materna en mujeres VIH positivo. Por consiguiente, se utilizaron los datos de lactancia en mujeres de la población general proveniente de la ENDESA 2007 (9) para los hijos de madres positivas que no estaban bajo las intervenciones del PNRTV y recibiendo ARV. Para los que están bajo la cobertura del PNRTV y reciben ARV se estimó en 100% el porcentaje sin lactancia. Para el cálculo de proyección a partir del 2013 del TARV infantil se utilizó como constante la mediana de aumento de pacientes en TARV del 2010, 2011 y 2012 (que fue de 70 pacientes de aumento por año).

Desde diciembre del 2003 en la República Dominicana se inició oficialmente la incorporación de tratamiento antirretroviral y pruebas de seguimiento para valorar la evolución de las personas que viven con VIH (PVVIH) sustentados en las Normas y Guías Nacionales publicados por el Ministerio de Salud, a través de la DIGECITSS.

Actualmente se cuenta con Esquemas Terapéuticos consistentes en Primera y Segunda Línea de donde se desprenden las diferentes combinaciones que dan respuesta a los cambios suscitados en los Servicios de Atención Integral (SAI) distribuidos a nivel nacional. Con la ampliación de cobertura en la actualidad se encuentran funcionando setenta y siete (77) SAI de los cuales veinte y tres (23) son Organizaciones no Gubernamentales y cincuenta y cuatro (54) son establecimientos de salud de la red pública.

Tabla 2. Lactancia Materna

Edad del Niño en Meses	Porcentaje No amamantados	
	Bajo el PNRTV %	No están bajo el PNRTV %
<2	100.0	9.80
2-3	100.0	25.50
4-5	100.0	31.40
6-7	100.0	46.60
8-9	100.0	57.50
10-11	100.0	59.00
12-13	100.0	67.00
14-15	100.0	67.70
16-17	100.0	76.50
18-19	100.0	76.80
20-21	100.0	88.20
22-23	100.0	88.90
24-25	100.0	82.40
26-27	100.0	93.00
28-29	100.0	91.80
30-31	100.0	91.80
32-33	100.0	95.50
34-35	100.0	94.70

Fuente: Para los que no están recibiendo PNRTV es ENDESA 2007; Para los que están recibiendo PNRTV es la meta del programa.

Para calcular hombres y mujeres en TARV, se utilizó la razón hombre / mujer de caso sida de los pacientes en TARV, asumiendo que la razón de hombre / mujer de caso sida notificada es igual a la razón hombre / mujer en tratamiento.

En el cálculo de proyección a partir del 2013 se utilizó como constante la mediana de aumento de pacientes en TARV del 2010, 2011 y 2012 (que fue de 2200 pacientes de aumento por año). Ver tabla 4

Tabla 3. Numero de adultos en TARV y cobertura. 2001-2013

Año	Numero de adultos que reciben TARV	Número estimado que necesita TARV	Cobertura de TARV
2001	174	7,741	2.2%
2002	151	8,395	1.8%
2003	128	8,845	1.5%
2004	519	9,096	5.7%
2005	2,311	9,396	24.6%
2006	4,365	10,225	42.7%
2007	7,610	11,495	66.2%
2008	10,286	13,320	77.2%
2009	12,912	15,268	84.6%
2010	16,132	25,951	62.2%
2011	18,605	26,683	69.7%
2012	21,138	27,492	76.9%
2013	20,712	29,224	70.9%

Fuente: Base de datos del programa de atención integral.

Mejorar la expectativa y calidad de vida de las personas que viven con el VIH (PVVIH) es el principal objetivo que se busca con la provisión de Terapia Antirretroviral (TARV) con lo cual se reduce la carga viral a niveles indetectables, mejorando el grado de inmunodepresión que se expresa en la elevación de los valores de células CD4. Desde el 2010 se establece en las Guías y Normas Nacionales el inicio de la TARV a partir de un conteo de CD4 por debajo de las 350 células, esto luego de que se evidenciara científicamente que a mayor conteo de células CD4 el paciente con Sida tiene mejor pronóstico.

La herramienta Spectrum utiliza los resultados de la Vigilancia en grupos especiales, sin embargo los datos de vigilancia pueden tener sesgo si las personas de la muestra tienen mayor o menor riesgo que los miembros de la subpoblación en conjunto. Como en el país existen encuestas poblacionales de prevalencia del VIH en población de 15 a 49 años, las ENDESA 2002 (10) y 2007, estas se usaron para ajustar las tendencias reales de prevalencia del VIH en cada subpoblación. La tabla 5 presenta los resultados de las dos ENDESA realizadas en el país según sexo.

Tabla 4. Prevalencia de VIH por sexo según año de la encuesta. 2002 y 2007

Años	Hombre	Mujer
2002	1.1 %	0.9 %
2007	0.8 %	0.8 %

Fuente: ENDESA 2002 ((Pag. 280 – Tabla 11.25) y 2007 (Pag. 274 – Tabla 13.4))

En el año 2002, la República Dominicana realizó, en el marco de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA 2002), la primera medición de serología para el VIH en una muestra de 28,000 personas y una tasa de no respuesta de 11%. Los resultados mostraron una prevalencia del 1%, con un 1.1% en hombres y un 0.9% en mujeres de 15 a 49 años.

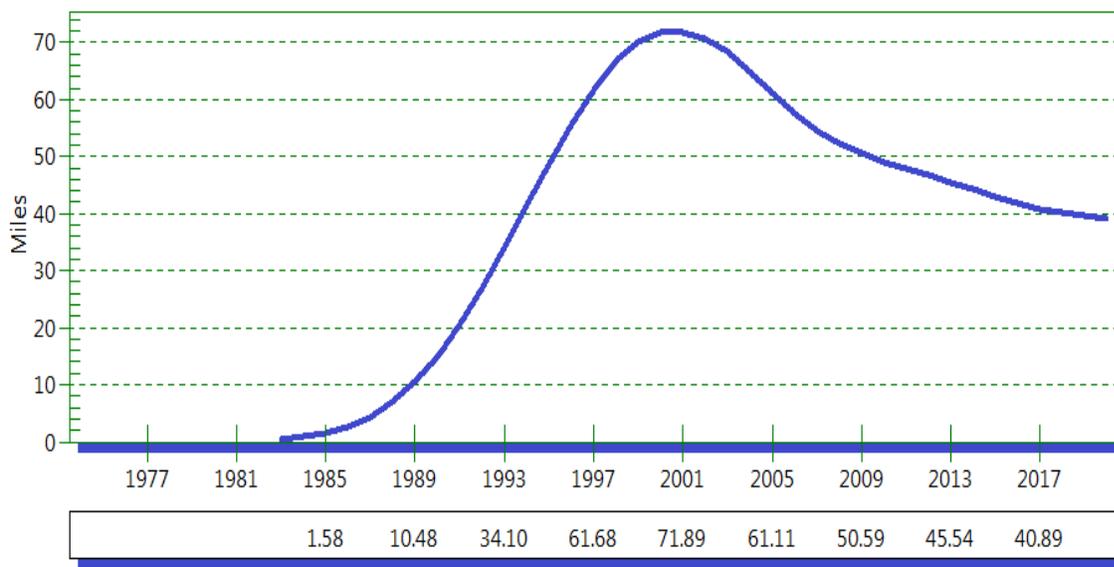
En el año 2007 se realizó la segunda medición de seroprevalencia en población general, en el contexto de la ENDESA 2007, con una muestra de 24,564 personas, resultando una prevalencia de 0.8%, con una distribución similar entre los hombres y las mujeres en edad fértil. La tasa de no respuesta fue de 7%.

Resultados

A continuación se presentan los resultados de las Estimaciones Nacionales de Prevalencia de VIH y Carga de Enfermedad año 2013.

El gráfico a continuación presenta la población total que se estima vive con VIH en la República Dominicana, donde se visualiza que para el 2013 hay 45,543 personas viviendo con VIH y/o SIDA.

Gráfico 2. Población Total de VIH, República Dominicana, 2013

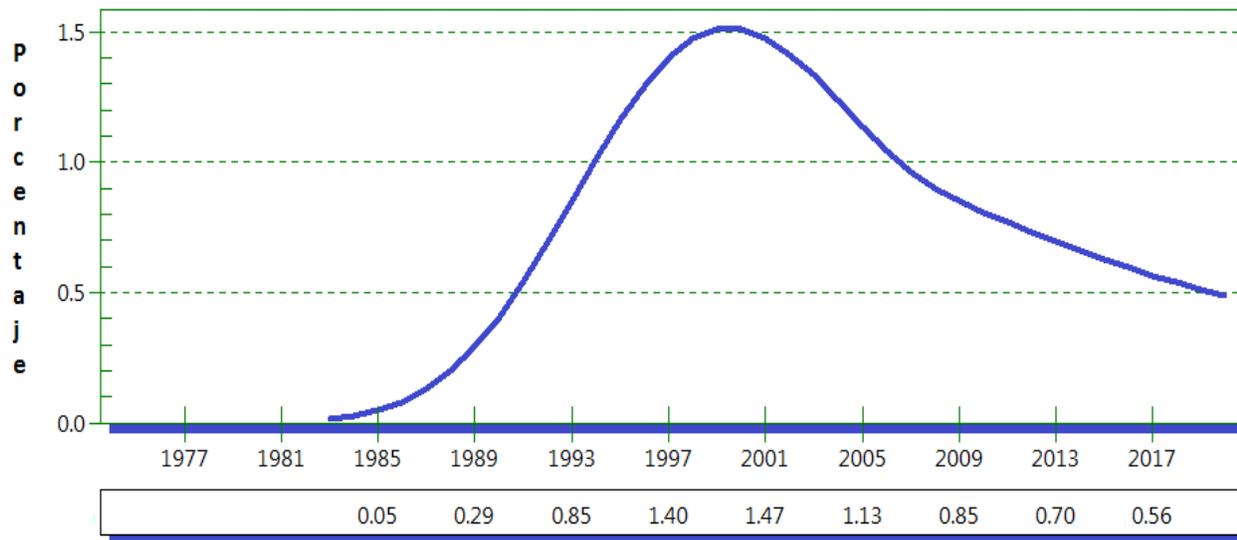


Para el año 2013 se estima que 37,174 personas de 15 a 49 años de edad viven con VIH en nuestro país, lo que en términos relativos significa que el 0.70% de la población dominicana está infectada por el VIH. El 51 % son mujeres., unas 19,634. Ver tabla 6 y gráfico 3.

Tabla 5. Personas de 15 a 49 Años de Edad que Viven con VIH, estimación 2013

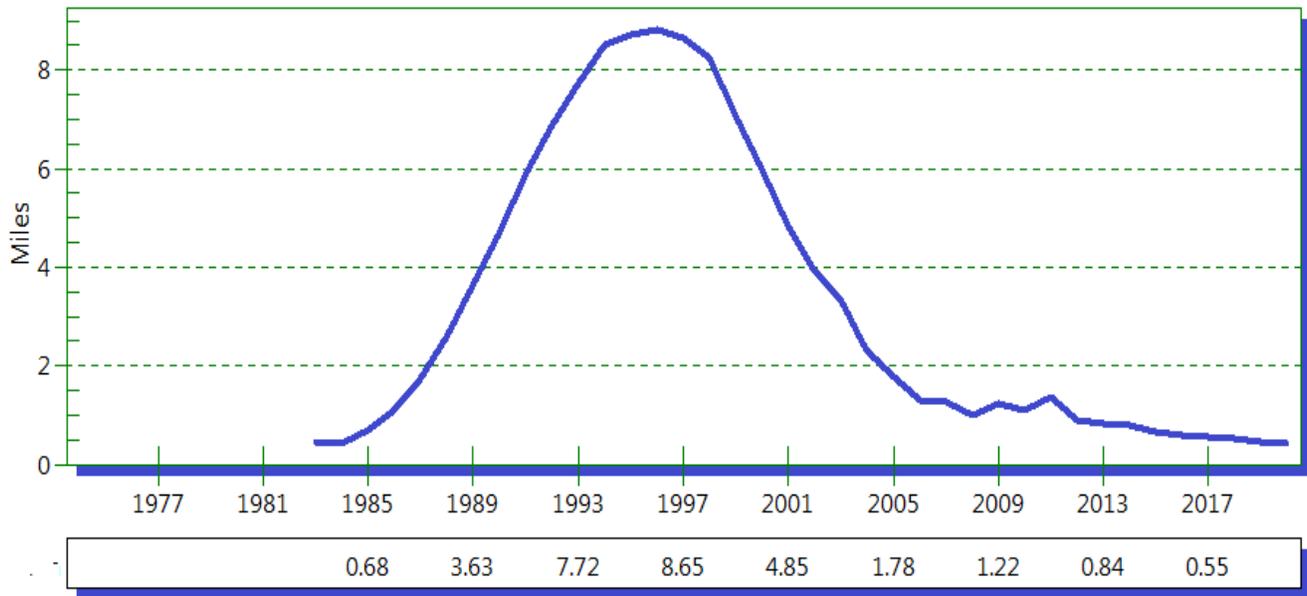
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Población VIH de 15 a 49 años											
Total	41,460	40,093	38,560	37,174	35,641	34,066	32,593	31,240	30,004	28,866	27,784
Hombre	20,355	19,422	18,414	17,540	16,607	15,696	14,898	14,208	13,616	13,100	12,608
Mujer	21,105	20,671	20,146	19,634	19,034	18,370	17,695	17,032	16,388	15,766	15,176
Prevalencia (%)	0.80	0.77	0.73	0.70	0.66	0.63	0.59	0.56	0.54	0.51	0.49

Gráfico 3. Prevalencia del VIH en la Población de 15 – 49 Años de Edad, República Dominicana, 2013



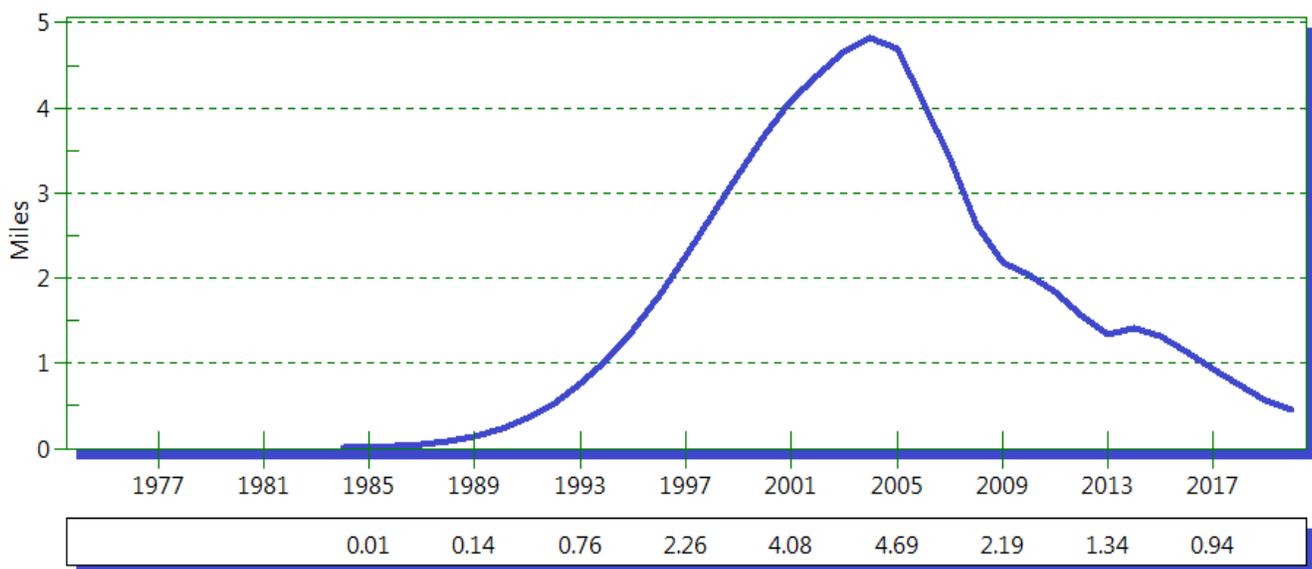
Con la introducción y el uso de los ARV, para entender los progresos y cambios surgidos en la epidemia del VIH es importante saber el número de infecciones nuevas por año. Para el 2013 se estiman 900 nuevas infecciones, de las cuales 842 ocurren entre adultos de 15 a 49 años de edad. De estas el 52% ocurren en hombres.

Gráfico 4. Nuevas Infecciones en Personas de 15 – 49 Años, República Dominicana, 2013



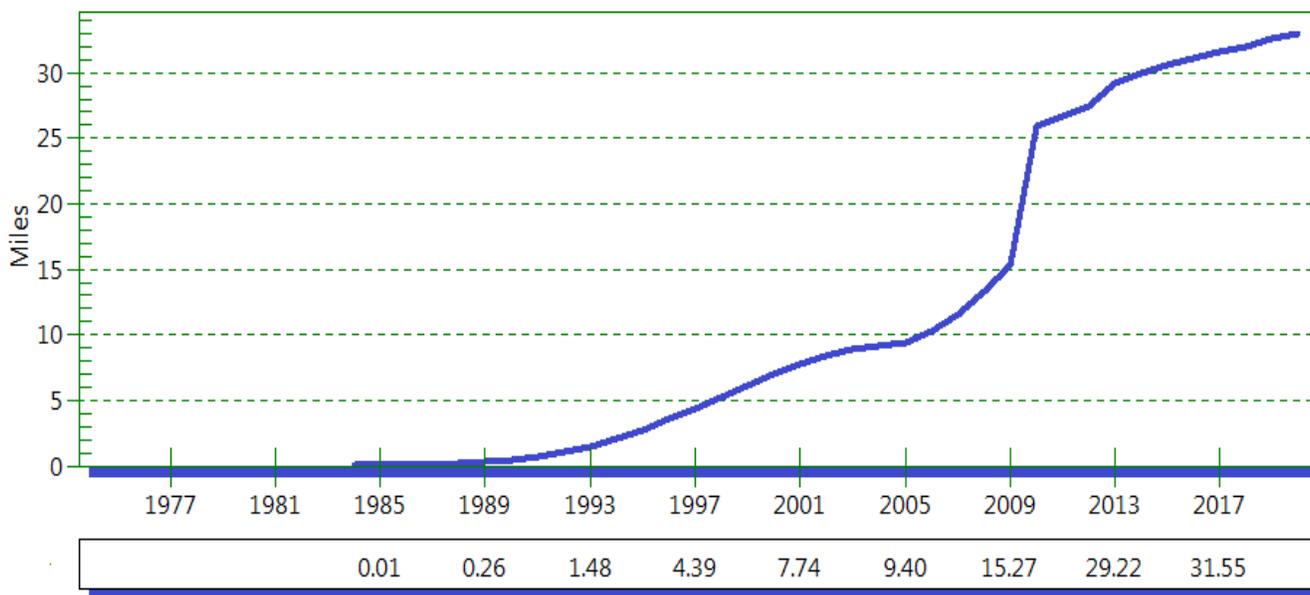
En el gráfico 5, se presenta la mortalidad anual por SIDA en la población adulta de 15 a 49 años de edad. Se observa que a medida que se introducen los ARV en el país, la mortalidad por SIDA disminuye. Para el año 2013 se estimó que ocurrieron 1,694 muertes a causa del SIDA, de las cuales 1,340 muertes ocurren en adultos entre 15 a 49 años de edad.

Gráfico 5. Mortalidad Relacionada al SIDA en Población de 15 a 49 Años, República Dominicana, 2013



En el gráfico 6, se presenta la necesidad de ARV en la población adulta mayor de 15 años, donde se visualiza que para el año 2013, alrededor de 29,224 personas requerían de ARV, mostrando una estabilidad de esta cifra hasta el 2017 donde alcanza cifras de 31,552. Es importante señalar que entre los años 2009 y 2011 se realiza el cambio de protocolo de inicio de tratamiento de un conteo de CD4 de 200 a 350 según recomienda la OMS.

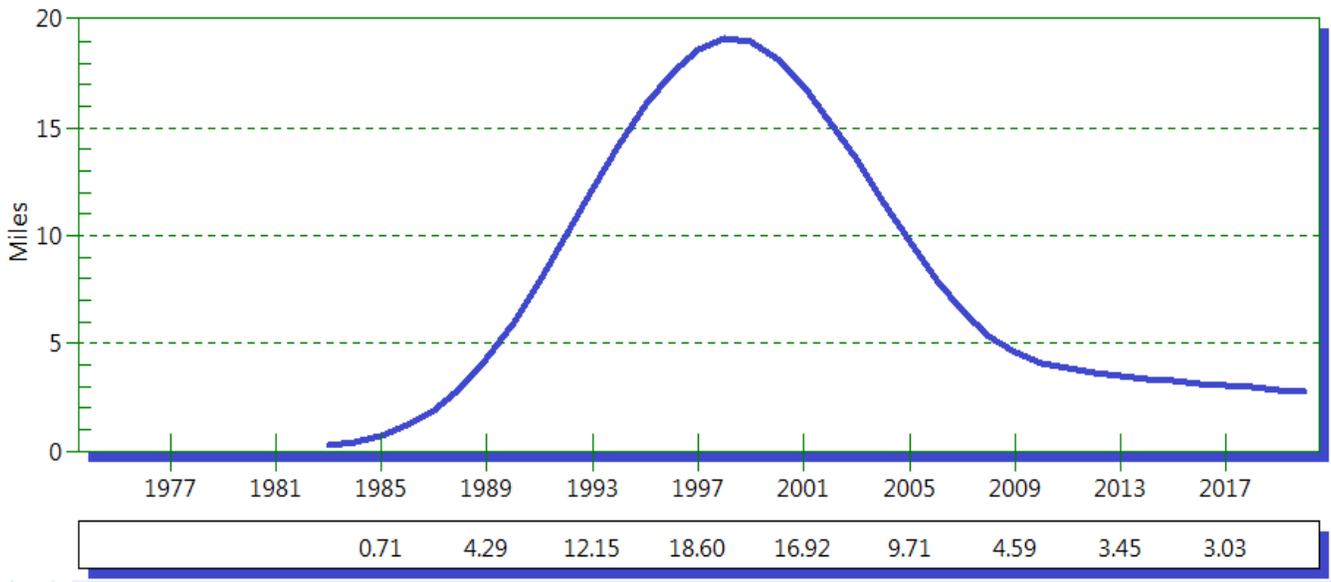
Gráfico 6. Necesidad Total de ARV en Población mayor de 15 Años de Edad, República Dominicana, 2013



La población joven entre 15 a 24 años de edad enfrenta un continuo riesgo de infección por el VIH. Los esfuerzos sistemáticos de educación y alcance a favor de la prevención del VIH, incluso los programas de aumento de conocimientos, cambio de actitudes (retraso en el inicio de las relaciones sexuales y uso de condón en toda relación sexual), son requeridos a medida que las nuevas generaciones reemplazan a las generaciones que se beneficiaron de las estrategias de prevención en este grupo de edad.

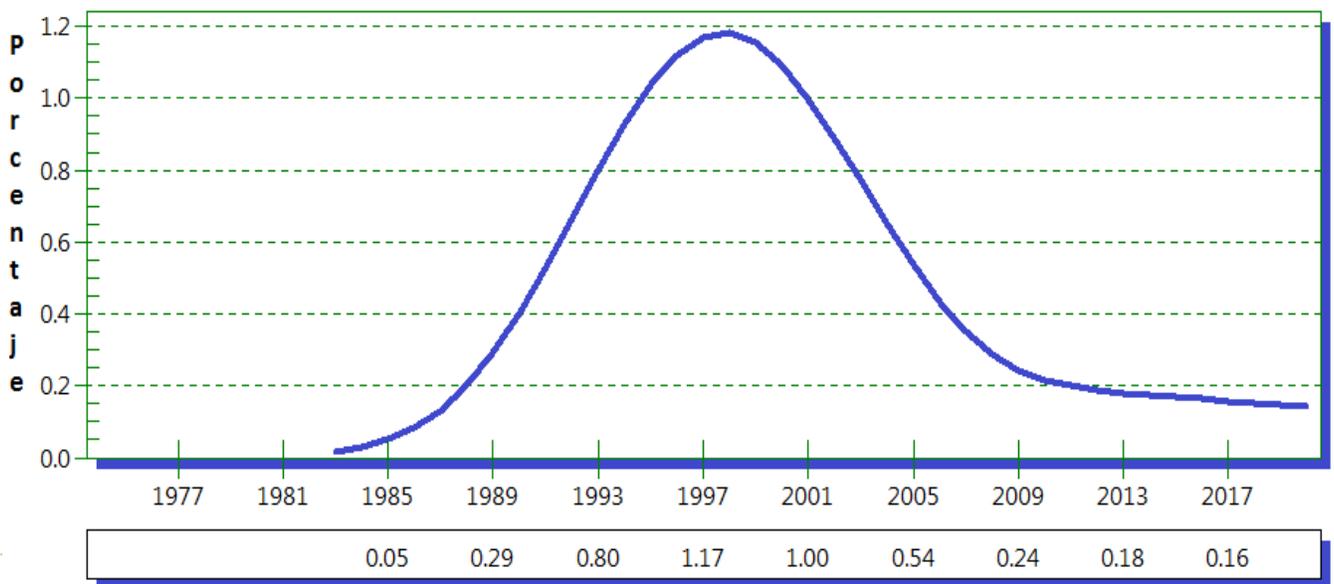
El gráfico a continuación presenta la tendencia del VIH en jóvenes de 15 – 24 años de edad, donde se percibe una tendencia ascendente a partir del inicio de la epidemia en el país hasta el año 1998; a partir de ese año inicia una tendencia descendente hasta el año 2013.

Gráfico 7. Jóvenes de 15-24 Años de Edad que Viven con el VIH, República Dominicana, 2013



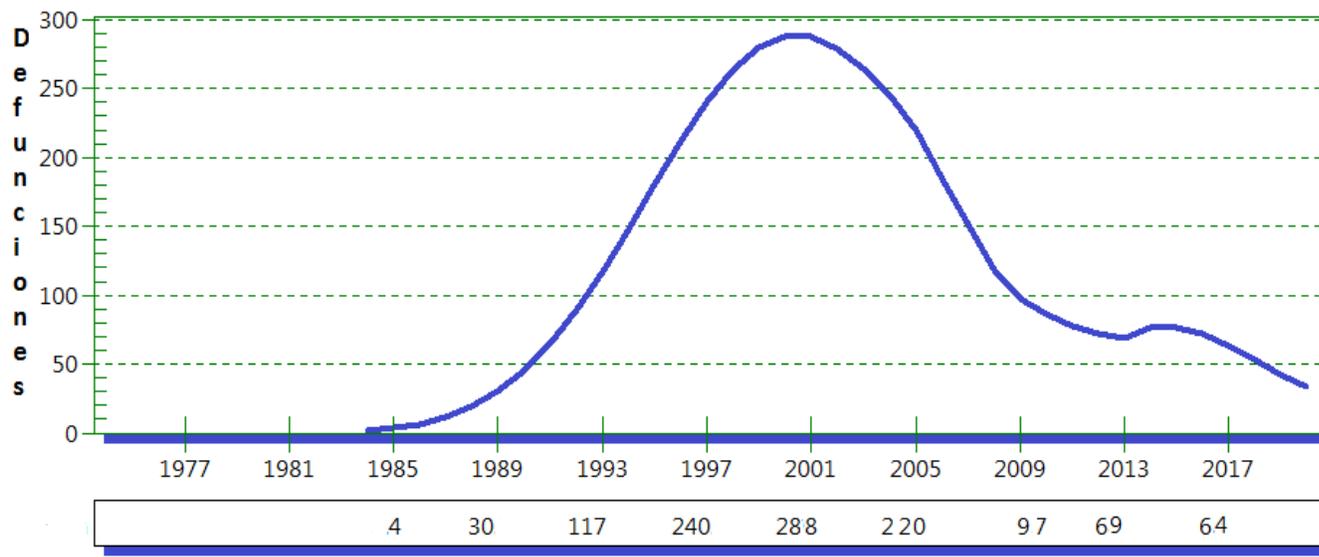
En el gráfico 8 se visualiza que la prevalencia del VIH en la población de 15 a 24 años de edad es de 0.18% al 2013. A partir del 1999 inicia una tendencia a la disminución, posiblemente producto de las intervenciones de prevención del VIH dirigidas a este grupo.

Gráfico 8. Prevalencia en Jóvenes de 15-24 Años de Edad, República Dominicana, 2013



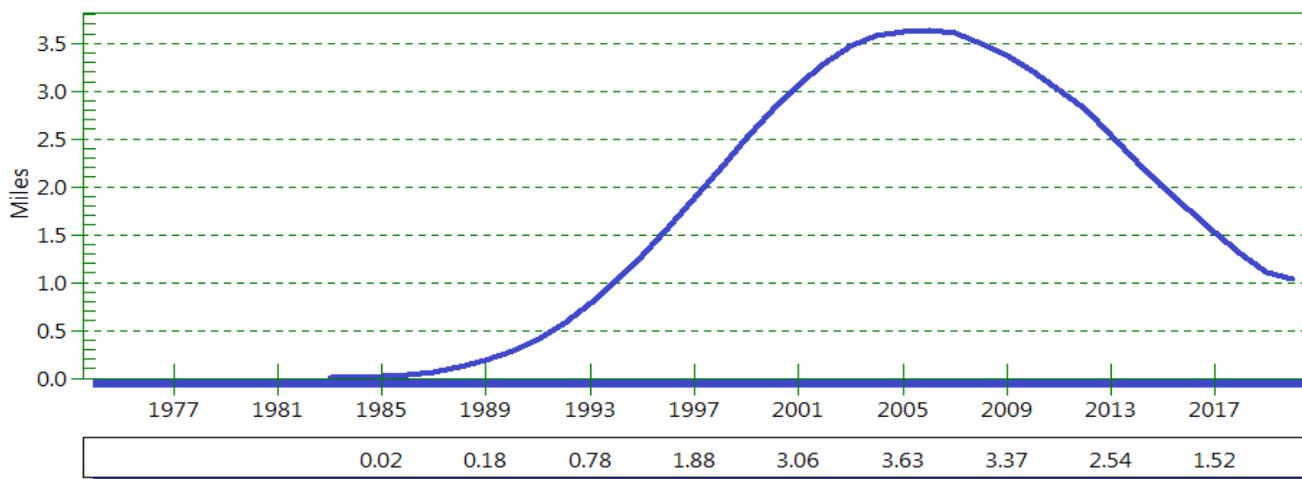
El comportamiento de la mortalidad en jóvenes de 15-24 años de edad es similar al descrito para la prevalencia del VIH en este mismo grupo: aumento constante año a año en el número de defunciones hasta finales de los años 90; después las defunciones decaen desde el 2003 hasta el año 2017.

Gráfico 9. Mortalidad en Jóvenes de 15-24 Años de Edad. República Dominicana, 2013



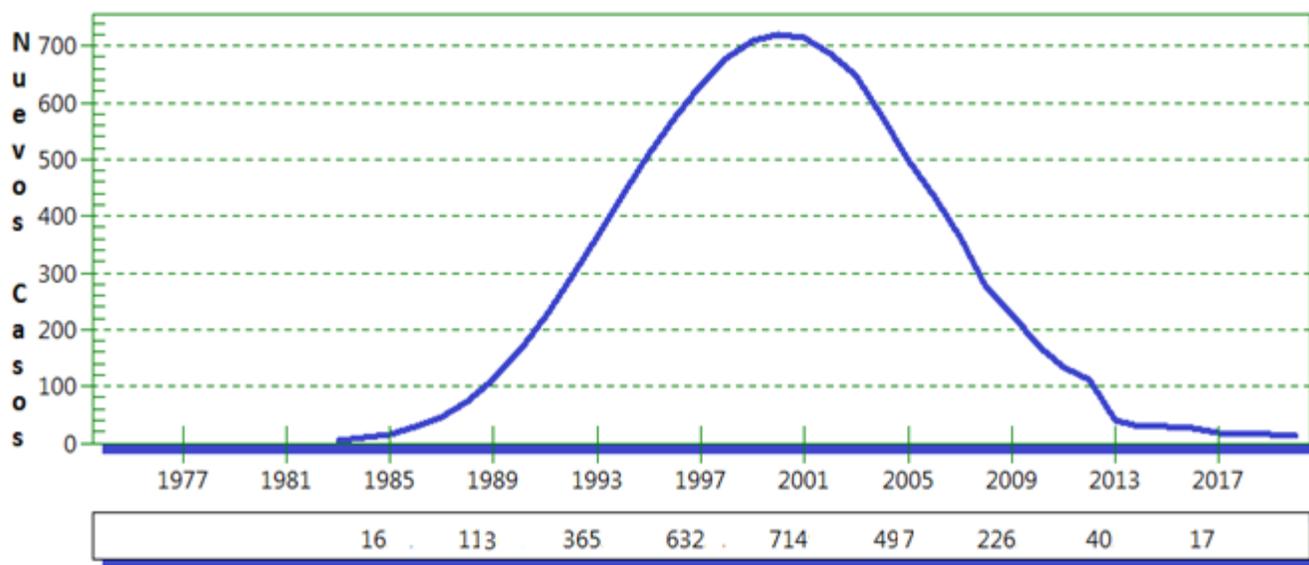
La tendencia del VIH en niños y niñas de 0 a 14 años de edad infectados a través de la transmisión perinatal se muestra en el gráfico 10. Según este gráfico, a partir del año 2006 la tendencia del total de niños que viven con VIH en la República Dominicana ha sido a la disminución. Se estima que para el año 2013 el número de niños de 0 a 14 años de edad que viven con VIH es de 2,539.

Gráfico 10. Total de Niños de 0 – 14 Años de Edad que Viven con el VIH República Dominicana, 2013



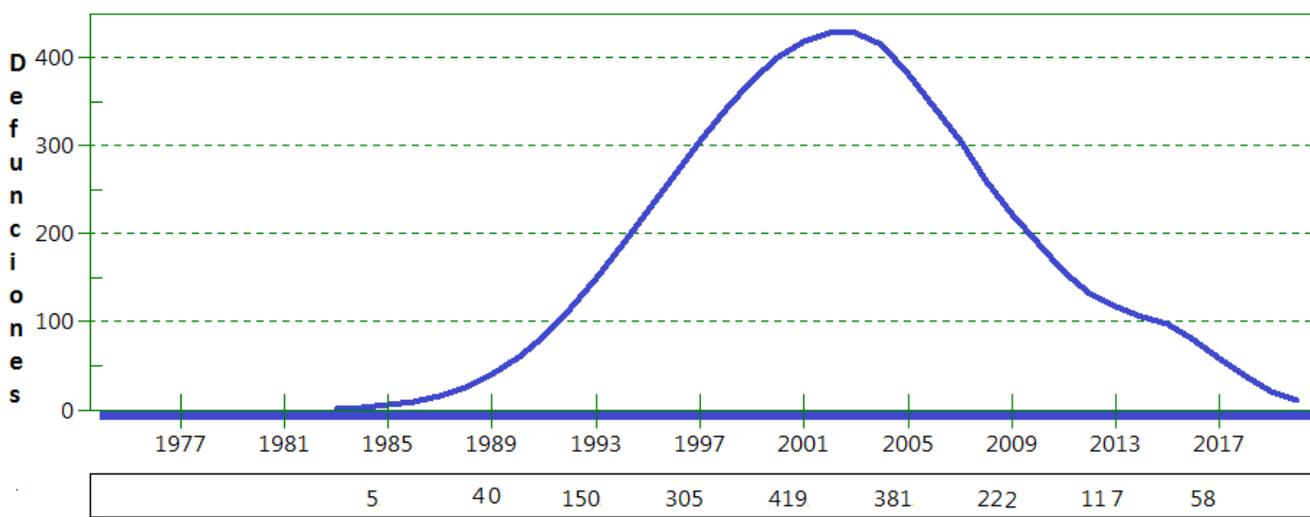
El gráfico 11 muestra la tendencia de nuevas infecciones en niños de 0 a 14 años de edad, evidenciándose un comportamiento similar al gráfico anterior, con la diferencia que las nuevas infecciones en este rango de edad muestran su pico en el año 1999, año en el que se introduce el Programa Nacional de la Reducción de la Transmisión Vertical, como un programa piloto en nuestro país. Se estima que para el año 2013 se produjeron 40 nuevas infecciones en niños de 0 a 14 años.

Grafico 11. Nuevas infecciones en Niños de 0 – 14 Años de Edad, 2013



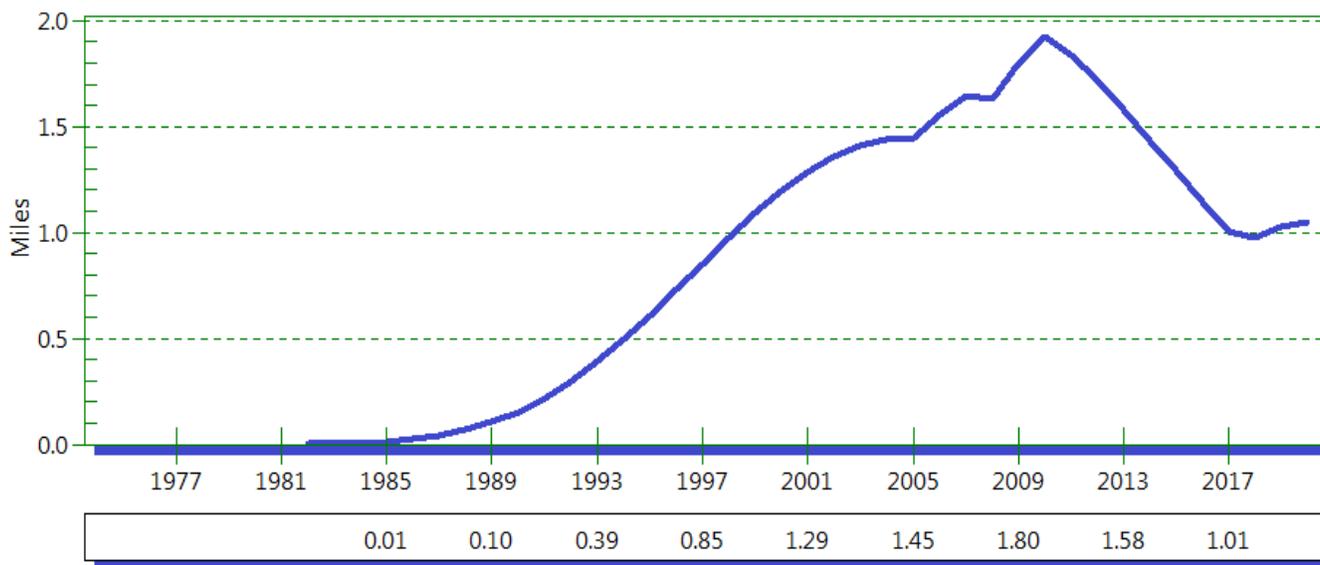
El gráfico 12, presenta muertes anuales por SIDA en población infantil de 0 a 14 años de edad. Se estima que para el año 2013, cerca de 117 niños murieron a causa del VIH.

Gráfico 12. Mortalidad relacionada al SIDA en Niños de 0 – 14 Años de Edad República Dominicana, 2013



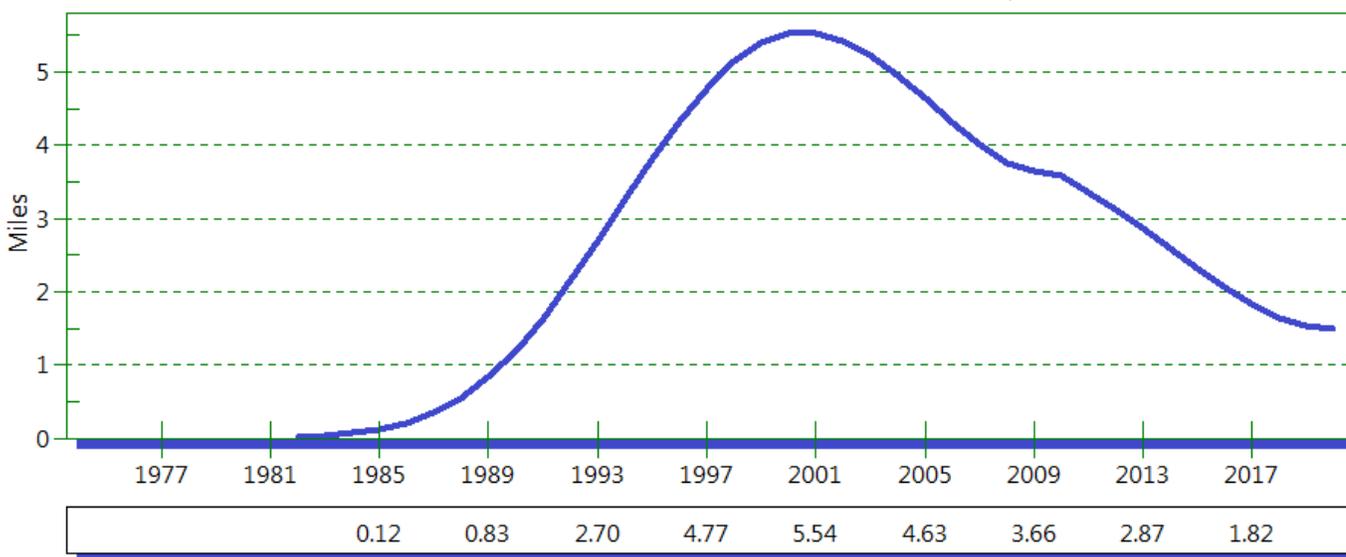
Según el Protocolo Nacional de Atención todos los lactantes que tengan entre 6 semanas y 1 año de edad nacidos de madres VIH deben recibir profilaxis antirretroviral, independientemente del recuento o el porcentaje de células CD4 o de su situación clínica. El gráfico 13 presenta la necesidad de ARV en niños de 0 – 14 años de edad, que se estima en 1,576 para el 2013.

Gráfico 13. Necesidad de ARV en Niños de 0 – 14 Años de Edad, República Dominicana, 2013



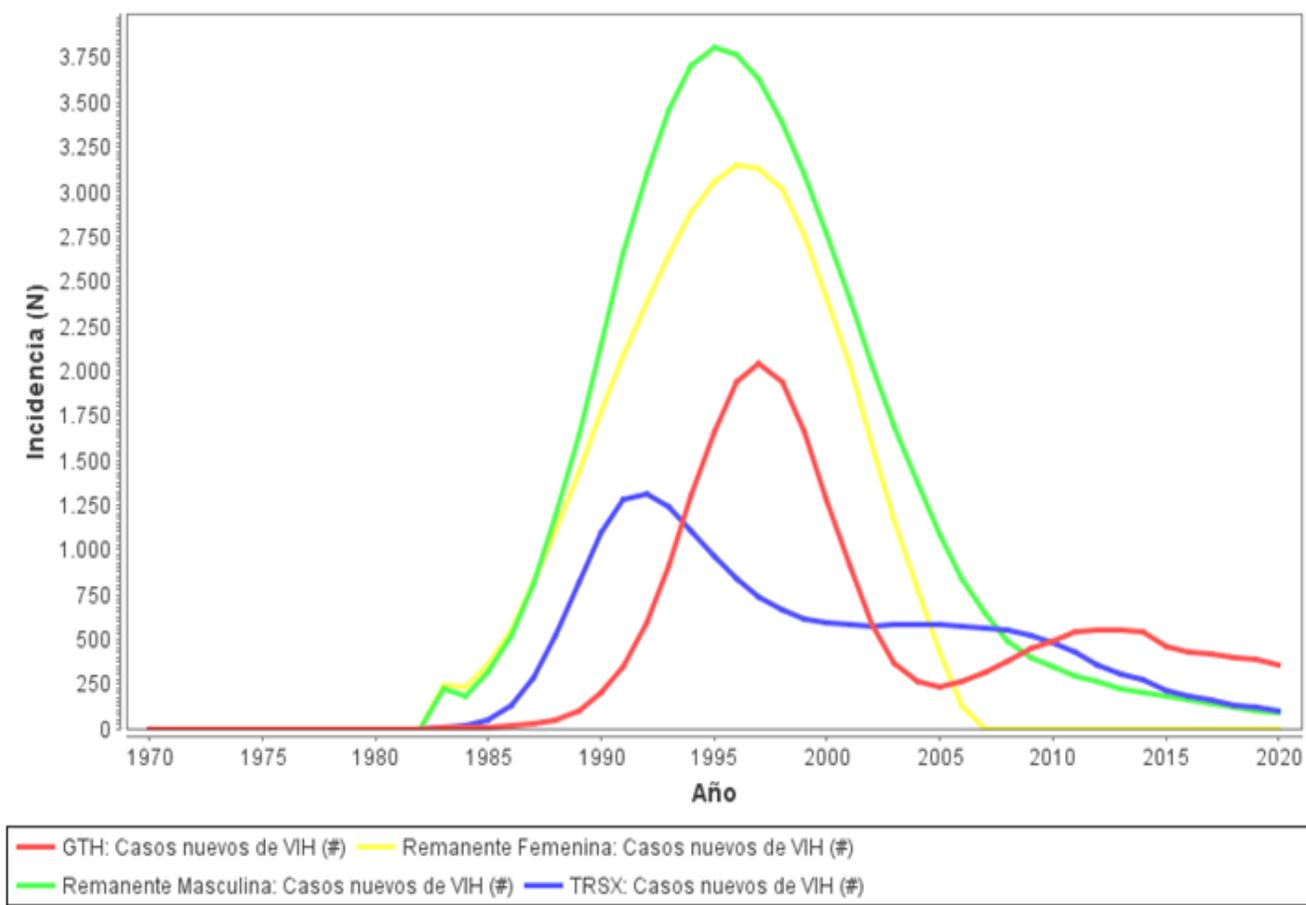
Otra necesidad del programa que se necesita estimar es la del antibiótico utilizado para prevenir infecciones oportunistas en niños VIH positivos, Cotrimoxazol, unos 2,870 según se muestra a continuación en el gráfico 14.

Gráfico 14. Necesidad de Cotrimoxazol en Niños de 0 – 14 Años de Edad, República Dominicana, 2013



A continuación se muestra las nuevas infecciones de VIH en la población de 15 a 49 años por grupos de riesgo: GTH, TRSX y población remanente femenina y masculina. Se observa una tendencia a la disminución de la incidencia en los últimos 10 años en esta población, pasando de 3,349 nuevos infectados en el 2003 a un estimado al 2013 de 842 nuevas infecciones en población de 15 a 49 años, siendo el 33% en población de GTH.

Grafico 15. Nuevas infecciones de VIH por grupo de riesgo, 2013



Conclusiones y Recomendaciones

Las estimaciones de la epidemia del VIH en la República Dominicana muestran una aparente tendencia a la estabilidad. Para el año 2013 unos 45,543 dominicanos adultos y niños viven con el VIH. Del total de la población de personas viviendo con VIH, 23,388 son mujeres; mientras que del total 37,174 tienen de 15 a 49 años de edad, lo que representa una prevalencia de 0.70% en esta población. En cuanto a los jóvenes de 15 a 24 años de edad, se estima que 3,447 están infectados, lo que equivale a una prevalencia de 0.18%.

En los últimos 10 años se muestra una tendencia a la disminución en la incidencia, pasando de 4,057 nuevos infectados en el 2003, a aproximadamente 902 en el 2013, una reducción mayor al 50%. Esto puede deberse a factores como el impacto de las acciones de prevención y al curso normal de la epidemia. En el sexo masculino se observa el 52% de las nuevas infecciones al 2013.

La necesidad de ARV para el año 2013 es de 30,800 según las estimaciones, siendo de 29,224 personas mayores de 15 años de edad y de 1,576 en niños de 0 – 14 años.

Las estimaciones de mortalidad relacionada a SIDA tienen un gran valor debido a que la misma se enmascara como causa básica de muerte. Según las estimaciones en el año 2013 alrededor de 1,694 son las muertes relacionadas al SIDA en adultos y niños, (1,577 adultos y 117 niños), lo que representa una importante disminución de personas que mueren a causa de la enfermedad.

Los resultados de estas estimaciones apuntan a que si se desarrollan intervenciones exitosas podría mantenerse el descenso en la tendencia de la epidemia en República Dominicana. Sin embargo, se hace necesario desarrollar estrategias para aumentar la rentabilidad, eficacia y sostenibilidad de las respuestas nacionales al VIH. Esto implica incremento de recursos nacionales para la respuesta y promover una mayor participación del sector privado y otros sectores en la respuesta nacional.

Se deben aumentar los esfuerzos en asegurar acceso universal a tratamiento, a pruebas y consejería, con miras a cubrir las brechas existentes en acceso y cobertura de ARV tanto para adultos como para niños y la cobertura de embarazadas positivas para la administración de profilaxis para evitar la transmisión materno – infantil del virus.

Las estimaciones de la carga de enfermedad no dejan de tener su grado de incertidumbre, ya que todo está en función de los datos de la vigilancia y de la calidad de la información. Por lo tanto es recomendable que se realizan ejercicios regulares de estimaciones para poder mejorar el conocimiento del estado epidémico en el país y por otra parte mejorar la planificación de los servicios de atención y prevención de la infección por el VIH.

Para conocer la situación epidemiológica de la epidemia y de la respuesta nacional se recomienda fortalecer el sistema de información, haciendo especial énfasis en el comportamiento en grupos claves de riesgo. Si se cuenta con información exacta y fidedigna de la epidemia y su avance, se pueden dirigir con más precisión las acciones preventivas de los programas, dando una respuesta eficiente y efectiva a la temática de VIH/SIDA.

Resumen de indicadores

Estimaciones y Proyecciones de Prevalencia de VIH y Carga de Enfermedad, año 2013

Tabla 6. Resumen de Indicadores – Población Total

Años	Población de VIH				Nuevas infecciones de VIH			Muertes anuales por SIDA		
	Total	Hombre	Mujer	Prevalencia % (15-49)	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
2000	71,843	38,523	33,320	1.51	6,796	3,567	3,229	4,468	2,550	1,918
2001	71,889	38,307	33,582	1.47	5,641	2,950	2,691	4,945	2,798	2,147
2002	70,637	37,418	33,219	1.41	4,681	2,442	2,239	5,290	2,970	2,320
2003	68,452	36,057	32,395	1.34	4,057	2,114	1,943	5,622	3,129	2,493
2004	64,968	34,036	30,932	1.24	2,923	1,520	1,403	5,821	3,214	2,607
2005	61,106	31,838	29,268	1.13	2,314	1,203	1,111	5,640	3,103	2,536
2006	57,487	29,773	27,715	1.04	1,755	912	843	4,883	2,707	2,176
2007	54,537	28,053	26,485	0.96	1,639	852	786	4,136	2,324	1,812
2008	52,208	26,640	25,568	0.90	1,302	678	625	3,210	1,861	1,350
2009	50,591	25,592	24,999	0.85	1,473	768	705	2,693	1,601	1,092
2010	49,023	24,575	24,448	0.80	1,307	682	625	2,496	1,495	1,001
2011	47,919	23,772	24,147	0.77	1,519	793	725	2,259	1,402	857
2012	46,673	22,902	23,770	0.73	1,043	545	498	1,939	1,229	710
2013	45,543	22,155	23,388	0.70	902	472	430	1,694	1,042	652
2014	44,255	21,334	22,920	0.66	837	439	399	1,799	1,088	711
2015	42,956	20,550	22,406	0.63	707	371	337	1,690	990	700
2016	41,830	19,919	21,910	0.59	640	336	305	1,461	807	654
2017	40,891	19,433	21,458	0.56	583	306	277	1,224	636	587
2018	40,152	19,086	21,066	0.54	537	282	255	985	476	509
2019	39,592	18,853	20,738	0.51	490	257	233	763	338	425
2020	39,221	18,697	20,524	0.49	443	233	211	633	290	342

Tabla 7. Población Adulta de 15-49 Años de Edad

Años	Población de VIH				Nuevas infecciones de VIH			
	Total	Hombre	Mujer	Prevalencia % (15-49)	Total	Hombre	Mujer	Incidencia
2000	66,615	35,490	31,125	1.51	5,978	3,132	2,846	0.14
2001	66,235	35,050	31,185	1.47	4,847	2,531	2,316	0.11
2002	64,623	33,974	30,649	1.41	3,927	2,046	1,881	0.09
2003	62,156	32,469	29,687	1.34	3,349	1,743	1,606	0.07
2004	58,503	30,369	28,134	1.24	2,305	1,197	1,108	0.05
2005	54,536	28,126	26,410	1.13	1,784	927	858	0.04
2006	50,788	26,000	24,788	1.04	1,297	674	623	0.03
2007	47,683	24,203	23,480	0.96	1,252	651	602	0.03
2008	45,148	22,684	22,465	0.90	1,007	523	483	0.02
2009	43,277	21,501	21,776	0.85	1,221	635	586	0.02
2010	41,460	20,355	21,105	0.80	1,112	579	533	0.02
2011	40,093	19,422	20,671	0.77	1,355	705	650	0.03
2012	38,560	18,414	20,146	0.73	910	474	436	0.02
2013	37,174	17,540	19,634	0.70	842	439	404	0.02
2014	35,641	16,607	19,034	0.66	788	411	378	0.01
2015	34,065	15,696	18,370	0.63	664	346	318	0.01
2016	32,593	14,898	17,695	0.59	600	313	287	0.01
2017	31,240	14,208	17,032	0.56	552	288	264	0.01
2018	30,004	13,616	16,388	0.54	508	265	243	0.01
2019	28,866	13,100	15,766	0.51	464	242	222	0.01
2020	27,784	12,608	15,176	0.49	420	219	200	0.01

Años	Muertes anuales por SIDA			Muertes anuales por SIDA entre población en ARV			Numero de muertes por SIDA entre embarazadas	Necesidad total de ARV en población mayor de 15 años		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer		Total	Hombre	Mujer
2000	3,675	2,085	1,589	0	0	0	116	7,001	3,965	3,036
2001	4,080	2,292	1,788	1	0	0	128	7,741	4,337	3,404
2002	4,374	2,434	1,940	4	3	2	135	8,395	4,655	3,741
2003	4,658	2,565	2,093	2	1	1	141	8,845	4,857	3,989
2004	4,832	2,635	2,197	3	2	1	143	9,096	4,948	4,148
2005	4,689	2,544	2,144	18	11	8	134	9,396	5,055	4,341
2006	4,047	2,213	1,834	59	34	25	108	10,225	5,414	4,812
2007	3,412	1,893	1,519	91	51	40	84	11,495	5,971	5,524
2008	2,626	1,507	1,119	131	73	58	58	13,320	6,777	6,543
2009	2,191	1,292	899	146	80	66	43	15,268	7,619	7,649
2010	2,030	1,204	826	152	82	70	37	25,951	12,886	13,065
2011	1,829	1,125	704	167	87	80	30	26,683	13,033	13,649
2012	1,553	976	577	176	92	84	23	27,492	13,224	14,268
2013	1,340	814	526	179	96	83	20	29,224	13,465	15,759
2014	1,418	843	575	161	81	80	20	30,002	13,533	16,469
2015	1,316	754	562	169	87	82	19	30,586	13,582	17,004
2016	1,129	604	524	176	93	83	16	31,085	13,701	17,384
2017	939	468	470	179	96	84	14	31,552	13,889	17,663
2018	748	341	407	181	97	83	11	32,033	14,143	17,890
2019	569	231	338	180	98	83	9	32,546	14,446	18,101
2020	459	192	267	173	91	82	7	33,035	14,716	18,320

Tabla 8. Población Joven de 15-24 Años de Edad

Años	Población de VIH				Nuevas infecciones de VIH			
	Total	Hombre	Mujer	Prevalencia % (15-24)	Total	Hombre	Mujer	Incidencia
2000	18,217	8,001	10,216	1.09	2,678	1,206	1,472	0.16
2001	16,922	7,361	9,561	1.00	2,173	975	1,198	0.13
2002	15,299	6,598	8,700	0.89	1,763	789	974	0.10
2003	13,576	5,814	7,762	0.77	1,504	673	831	0.09
2004	11,606	4,938	6,669	0.65	1,035	462	573	0.06
2005	9,705	4,107	5,598	0.54	801	358	443	0.05
2006	7,933	3,343	4,590	0.43	582	260	322	0.03
2007	6,511	2,741	3,770	0.35	560	250	310	0.03
2008	5,337	2,250	3,088	0.29	449	201	248	0.02
2009	4,588	1,946	2,642	0.24	542	242	300	0.03
2010	4,053	1,734	2,319	0.21	491	219	271	0.03
2011	3,843	1,660	2,183	0.20	594	265	328	0.03
2012	3,596	1,565	2,031	0.19	396	177	219	0.02
2013	3,447	1,511	1,936	0.18	364	162	201	0.02
2014	3,351	1,476	1,874	0.18	338	151	187	0.02
2015	3,242	1,435	1,807	0.17	282	126	156	0.01
2016	3,135	1,396	1,739	0.16	253	112	140	0.01
2017	3,033	1,362	1,671	0.16	231	103	128	0.01
2018	2,934	1,330	1,603	0.15	211	94	117	0.01
2019	2,832	1,299	1,534	0.15	192	85	107	0.01
2020	2,729	1,264	1,466	0.14	173	76	96	0.01

Años	Muertes anuales por SIDA			Muertes anuales por SIDA entre población en ARV		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
2000	288	126	163	0	0	0
2001	288	124	164	0	0	0
2002	278	119	159	0	0	0
2003	264	112	152	0	0	0
2004	246	104	142	0	0	0
2005	220	93	126	1	1	1
2006	184	80	105	3	2	2
2007	151	67	84	5	2	3
2008	119	54	64	7	3	4
2009	97	46	51	7	4	4
2010	87	43	44	8	4	4
2011	78	40	37	9	4	5
2012	72	39	33	10	5	5
2013	69	36	33	11	6	5
2014	77	41	35	10	5	5
2015	77	41	36	13	7	6
2016	72	36	35	14	8	7
2017	64	30	33	15	9	7
2018	53	24	29	16	9	7
2019	42	18	24	16	9	7
2020	33	15	19	15	8	7

Tabla 9. Resumen Población de 0-14 Años de Edad

Años	Población de VIH			Nuevas infecciones de VIH		
	Total	Niños	Niñas	Total	Niños	Niñas
2000	2,799	1,427	1,372	721	369	352
2001	3,063	1,562	1,501	713	365	348
2002	3,286	1,676	1,610	687	352	335
2003	3,464	1,767	1,698	649	332	317
2004	3,574	1,822	1,751	576	295	281
2005	3,628	1,850	1,778	496	254	242
2006	3,641	1,857	1,785	433	222	211
2007	3,601	1,836	1,765	361	185	176
2008	3,503	1,786	1,717	275	141	134
2009	3,375	1,721	1,654	226	116	110
2010	3,206	1,635	1,571	171	88	83
2011	3,015	1,537	1,478	133	68	65
2012	2,812	1,434	1,378	111	57	54
2013	2,539	1,295	1,244	41	21	20
2014	2,264	1,155	1,110	30	15	15
2015	2,000	1,020	980	27	14	13
2016	1,753	894	859	25	13	12
2017	1,516	773	743	17	9	8
2018	1,299	662	636	16	8	8
2019	1,106	564	542	14	7	7
2020	1,040	530	509	13	7	6

Años	Muertes anuales por SIDA			Niños con necesidad de Cotrimoxazol	Necesidad total de ARV
	Total	Niños	Niñas		
2000	401	204	196	5,532	1,196
2001	419	214	206	5,535	1,288
2002	428	218	210	5,429	1,362
2003	429	219	210	5,231	1,412
2004	416	212	204	4,954	1,436
2005	381	194	187	4,629	1,448
2006	343	175	168	4,300	1,559
2007	306	156	150	4,000	1,647
2008	260	133	128	3,746	1,628
2009	222	113	109	3,656	1,799
2010	189	96	92	3,574	1,928
2011	157	80	77	3,355	1,838
2012	131	67	64	3,122	1,722
2013	117	59	57	2,870	1,576
2014	106	54	52	2,595	1,432
2015	97	49	48	2,316	1,291
2016	79	40	39	2,052	1,143
2017	58	30	28	1,824	1,007
2018	38	19	19	1,644	973
2019	20	10	10	1,530	1,025
2020	11	6	6	1,496	1,051

Tabla 10. Tasa de no seroconversión

Prevención de transmisión Madre-Hijo		
Años	Tasa de no Seroconversión del PNRTV a las 6 semanas	Tasa no Seroconversión incluyendo amamantados
2000	19.11	27.49
2001	19.45	27.72
2002	19.63	27.86
2003	19.82	28.09
2004	18.87	27.18
2005	17.6	26.1
2006	17.2	25.6
2007	15.4	24.0
2008	11.6	20.5
2009	9.5	18.7
2010	6.2	15.6
2011	3.8	13.3
2012	3.0	12.0
2013	3.8	4.7
2014	3.8	3.9
2015	3.8	4.0
2016	3.9	4.0
2017	2.9	3.0
2018	2.9	3.0
2019	2.9	3.0
2020	2.9	2.9

Tabla 11. Resumen de Impacto

Años	Muertes Evitadas por ARV	Infecciones Evitadas por PTMI	Años de vida ganados por ARV y PTMI
2000	0	0	0
2001	11	0	11
2002	72	4	85
2003	47	7	136
2004	38	31	189
2005	285	51	504
2006	1,008	53	1,554
2007	1,626	67	3,253
2008	2,335	104	5,710
2009	2,579	115	8,469
2010	2,470	135	11,169
2011	2,386	140	13,821
2012	2,389	132	16,496
2013	2,322	192	19,118
2014	1,921	187	21,340
2015	1,751	173	23,380
2016	1,716	159	25,368
2017	1,703	150	27,325
2018	1,706	137	29,266
2019	1,708	124	31,190
2020	1,631	113	33,122

Referencias

1. UNAIDS . Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013. Ginebra : UNAIDS, 2013. ISBN 978-92-9253-032-7 .
2. UNAIDS. UNAIDS Reference Group on Modeling and Estimation. Improved methods and assumptions for estimation of the HIV epidemic and its impact: Recommendations of the UNAIDS Reference Group and Estimates, Modeling and Projections. AIDS 2002; . s.l. : UNAIDS, 2002.
3. —. Quick Start Guide for Spectrum 2013. [Online] UNAIDS, March 5, 2013. [Cited: may 28, 2013.] www.unaids.org.
4. United Nations. World Population Prospects: The 2012 Revision. New York : s.n., 2012.
5. USAID/CONECTA. Estudio Delta - Proyecto de identificación y descripción de conocimiento, actitudes, creencias y comportamientos de riesgo para la transmisión del VIH en población de homosexuales y hombres que tienen sexo con hombres. Santo Domingo : USAID, 2004.
6. CONAVIHSIDA, Proyecto de prevención y control del VIH/sida. 1era Encuesta de Vigilancia de Comportamiento con Vinculación Serológica en Poblaciones Vulnerables: Gays, Trans y otros hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras sexuales, usuarios de drogas. Santo Domingo : s.n., 2009.
7. Ministerio de Salud Publica, CONAVIHSIDA. Segunda Encuesta de vigilancia de comportamiento con vinculacion serologica en poblaciones claves: Gays, Trans y otros hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras sexuales, usuarios de drogas. Santo Domingo : s.n., 2012.
8. SESPAS/DIGECITSS. Informe Final de la XVI Encuesta Serológica de Infección VIH/Hepatitis B/Sífilis. . Santo Domingo : s.n., 2007.
9. Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM) [República Dominicana]. Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA 2007). Informe Final. Santo Domingo : CESDEM, 2007.
10. Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM) [República Dominicana] . Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA 2002). Informe Final. . Santo Domingo : CESDEM, 2002.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



Con el apoyo técnico de:

