

*Informe Estimaciones Nacionales de la Epidemia VIH/SIDA en la
República Dominicana*

Diciembre, 2007



ONUSIDA
PROGRAMA CONJUNTO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL VIH/SIDA

ACNUR ONUDD
UNICEF OIT
PMA UNESCO
PNUD OMS
UNFPA BANCO MUNDIAL



1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	4
3. SISTEMA DE VIGILANCIA DEL VIH EN LA REPUBLICA DOMINICANA	4
3.1 Vigilancia Centinela VIH	5
3.2 Laboratorio	10
3.3 Vigilancia ITS	11
3.4 Vigilancia Comportamientos	12
4. MÉTODOS	16
5. RESULTADOS	17
5.1 Tendencias infección VIH; curva epidémica	17
5.2 Impacto Demográfico	17
6. CONCLUSIONES	24
7. RECOMENDACIONES	26
8. ANEXOS	27

1. Introducción

Desde 1997 la OMS y ONUSIDA han publicado las estimaciones mundiales y por países. Con el fin de transferir la capacidad técnica a los países ONUSIDA y OMS han desarrollado una serie de talleres regionales de capacitación y formación técnica en la metodología de las estimaciones VIH/SIDA. Estas capacitaciones regionales llevadas a cabo durante 2003, 2005 y 2007 tenían como principal objetivo el estandarizar los métodos e instrumentos utilizados en los países para las estimaciones y al mismo tiempo empoderarlos para que puedan realizarse las estimaciones a nivel de país. Al mismo tiempo dada la complejidad, la temática y las implicaciones que conllevan estas estimaciones, la OMS y ONUSIDA han recomendado a los participantes de dichos talleres que se realicen talleres nacionales de 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.

La vigilancia epidemiológica de la infección VIH tiene como finalidad monitorear la diseminación de la infección entre la población y es un indicador importante del impacto de las intervenciones de los programas nacionales. Uno de los usos de esta información ha sido el desarrollo de métodos para estimar la amplitud y el impacto de la epidemia del VIH en la población de un país. Las estimaciones de la carga de enfermedad es una información necesaria para poder establecer la magnitud de la epidemia en un país y poder planificar las acciones necesarias para mitigar su impacto.

A petición de las Autoridades Dominicanas encargadas del seguimiento a la epidemia de VIH/SIDA la OPS/OMS apoyó la organización de un taller de consenso para las estimaciones del VIH/SIDA en la República Dominicana durante los días 20-22 de Noviembre 2007. A este taller de consenso participaron miembros de la sociedad civil, agencias multi y bilaterales, personal técnico de la SESPAS, DIGECITSS y COPRESIDA (ver lista de participantes). La metodología utilizada durante el taller fue la presentación de los métodos, instrumentos y software utilizado por ONUSIDA y OPS/OMS para las estimaciones a nivel regional y mundial, se continuó con la aplicación de dichos instrumentos en dos grupos de trabajo y se consensuó en discusiones plenarios los resultados finales. (Ver agenda en anexos).

El presente informe presenta los resultados del taller de consenso de las estimaciones de VIH/SIDA en la República Dominicana. La infección y epidemia del VIH es muy dinámica, y estos procesos de la estimación de la carga de enfermedad deben de hacerse regularmente y actualizarse cuando haya nuevas informaciones o datos epidemiológicos que así lo requieran. Por último añadir que las estimaciones en los países están basadas principalmente en los datos epidemiológicos de la vigilancia centinela, por lo tanto la calidad de éstos, tienen una influencia directa en la calidad y la fiabilidad de los resultados finales.

2. Objetivos

- Presentar los recientes datos de la vigilancia epidemiológica del VIH y los métodos, instrumentos y software utilizados para las estimaciones VIH/SIDA utilizados por el grupo de trabajo ONUSIDA/OMS para la vigilancia del VIH/SIDA e ITS
- Realizar las estimaciones de VIH/SIDA para la República Dominicana para poderlas reportar al grupo de trabajo ONUSIDA/OMS
- Realizar recomendaciones para mejorar la vigilancia del VIH/SIDA en el país

3. Sistema de Vigilancia del VIH en la República Dominicana

La República Dominicana ha adoptado desde el año 2000 la estrategia de Vigilancia de Segunda Generación para hacer el seguimiento de la epidemia del VIH. A partir de ese año se han hecho esfuerzos para mejorar la calidad de la información con la mejora y la ampliación de los puestos centinela, la incorporación de encuestas de comportamiento en grupos de población específicos y la encuesta demográfica y salud con serología del VIH realizada en los años 2002 y 2007.

3.1 Notificación de Casos SIDA

El Subsistema de notificación de caso SIDA inicia de manera informal en el año 1983 con la notificación del primer caso; como resultado de esto la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS) hizo obligatoria la notificación de Casos SIDA, mediante el llenado del formulario SIS – 03, formulario este que permitió caracterizar la epidemia y examinar los factores de riesgo. Este sistema reporta casos acumulados de VIH y SIDA desde el inicio de la epidemia en el país y muchos de los casos son reportados después de la defunción. Desde el 1983 a la fecha (Octubre, 2007) se han registrado un total acumulado 19,155 personas con VIH y SIDA.

El análisis global de todos los casos notificados en el país desde el 1983 a Octubre 2007, se caracteriza por un predominio heterosexual (75.7%) y el grupo homo-bisexual con 7%. La epidemia presenta un predominio masculino (62.71% en hombres contra 37% en mujeres). La razón de casos Hombre/Mujer por año se ha ido acercando, reflejando un número cada vez mayor de mujeres infectadas con VIH. La razón hombres - mujeres para 2007 fue de 1.65:1.0

El patrón de transmisión predominante en el país es por contacto sexual. Para el quinquenio 1983-1987, los heterosexuales representaron el 48% de los casos; mientras que los homo-bisexuales representaron el 23%. En este mismo periodo, no se observaron casos de infectados por su pareja de confianza, pero en los siguientes quinquenios se observan aumentos en el porcentaje de los casos reportados de infección por su pareja fija, siendo (0% para el primer quinquenio, 6% en el segundo y para el último quinquenio 17%). Por otro lado, se observan disminuciones en el porcentaje de los casos reportados por transfusión sanguínea (7% para el quinquenio 1983-1987 y 3% para el último quinquenio). En cuanto a los casos que

reportan ser usuarios de droga endovenosa (UDIV) se observan un aumento significativo desde el primer quinquenio de 2% a 5% para el último quinquenio.

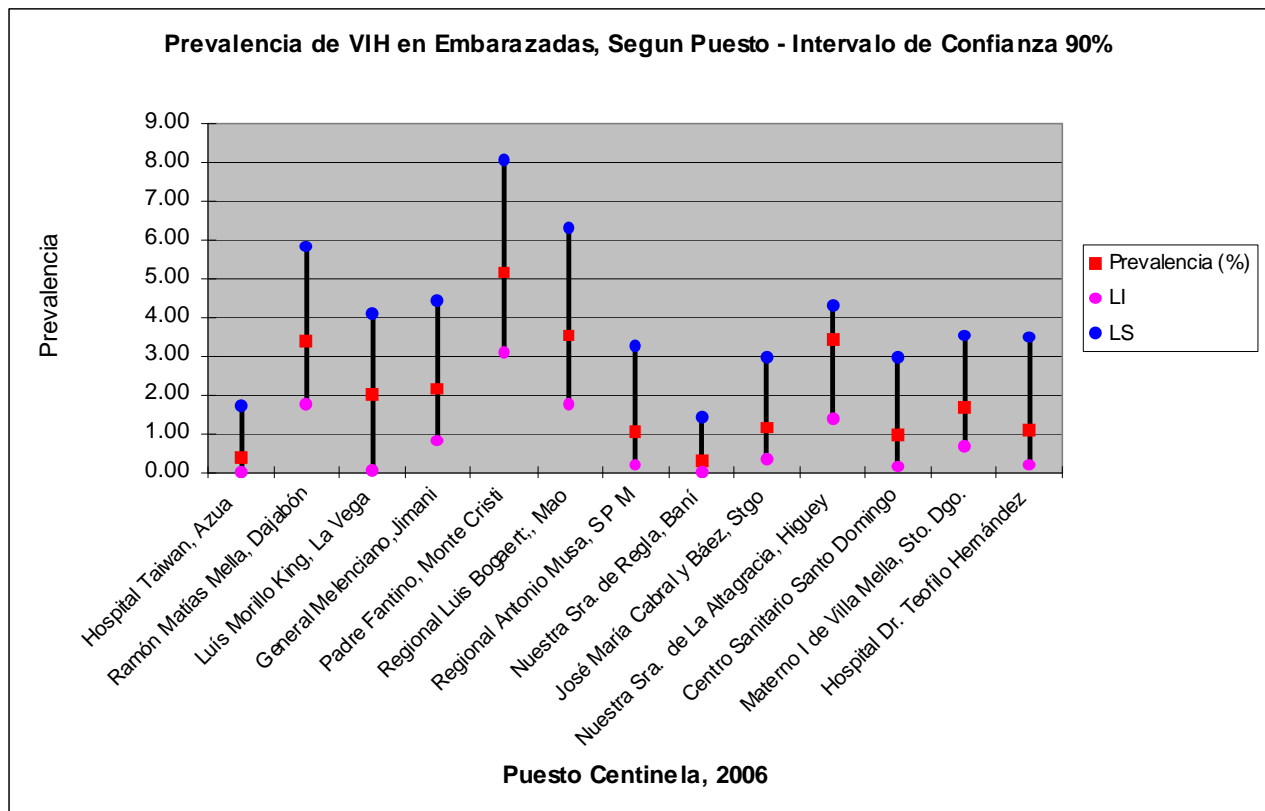
3.2 Vigilancia Centinela VIH

Desde el año 1991 en la República Dominicana se realizan las encuestas centinela VIH en tres grupos poblacionales: embarazadas, pacientes que demandan atención por una infección de transmisión sexual (ITS) y trabajadoras sexuales.

En epidemias concentradas y generalizadas las Encuestas Serológicas en embarazadas son una actividad de vigilancia clave; además, de que la prevalencia de embarazadas en VIH es una buena aproximación a la población general y representan una sub-población de fácil acceso. Las tasas de prevalencia del VIH entre otras poblaciones, como pacientes que demandan atención por una infección de transmisión sexual (ITS) y trabajadoras sexuales son también necesarias para el monitoreo de la epidemia, para planificar, implementar y evaluar las actividades de prevención y los servicios clínicos.

Las siguientes gráficas presentan los resultados de la prevalencia de punto con sus intervalos de confianza de los puestos centinela existente en el país en el año 2006. La figura 1 presenta los datos de la encuesta centinela del 2006, donde se puede apreciar que los valores de prevalencia en su mayoría están por debajo del 3%.

Figura 1: Prevalencia de Punto con Intervalos de Confianza en Embarazadas, Vigilancia Centinela 2006



Entre los objetivos de las Encuestas Centinela del VIH se encuentra realizar análisis de tendencia de la Seroprevalencia de esta infección. La figura a continuación presenta las tendencias de la media y mediana de los puestos centinela en embarazadas; en la misma se puede observar una relativa estabilización de la tendencia en los últimos años. Sin embargo en el año 2002, un puesto centinela (La Romana) mostró valores inusualmente altos en el país (6,8%), si descartamos este valor la tendencia a la disminución de la prevalencia es mucho mas clara como lo muestra la figura 3.

Figura 2: Tendencias de Prevelencia en Embarazadas, 1991-2006

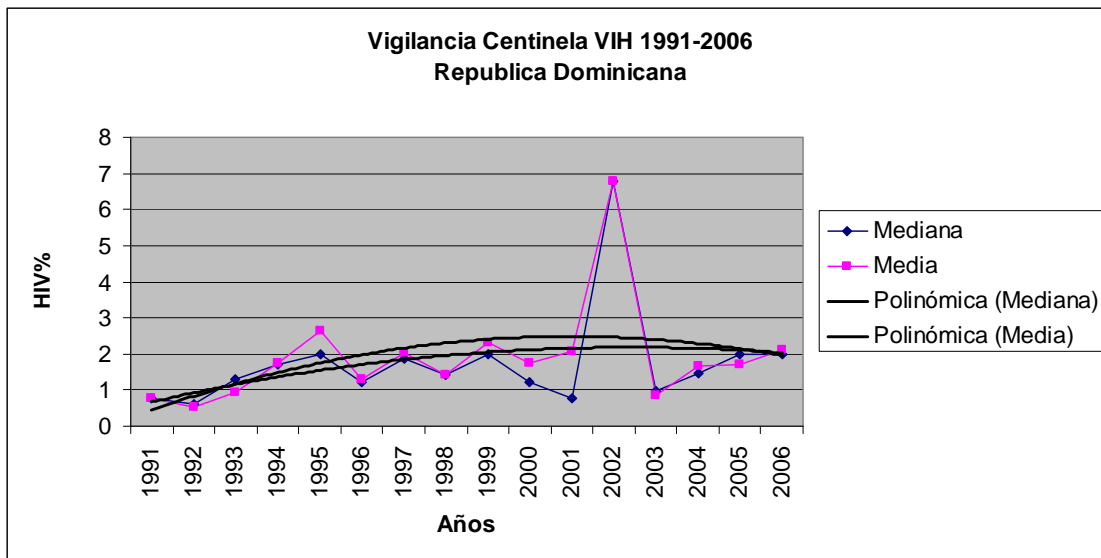
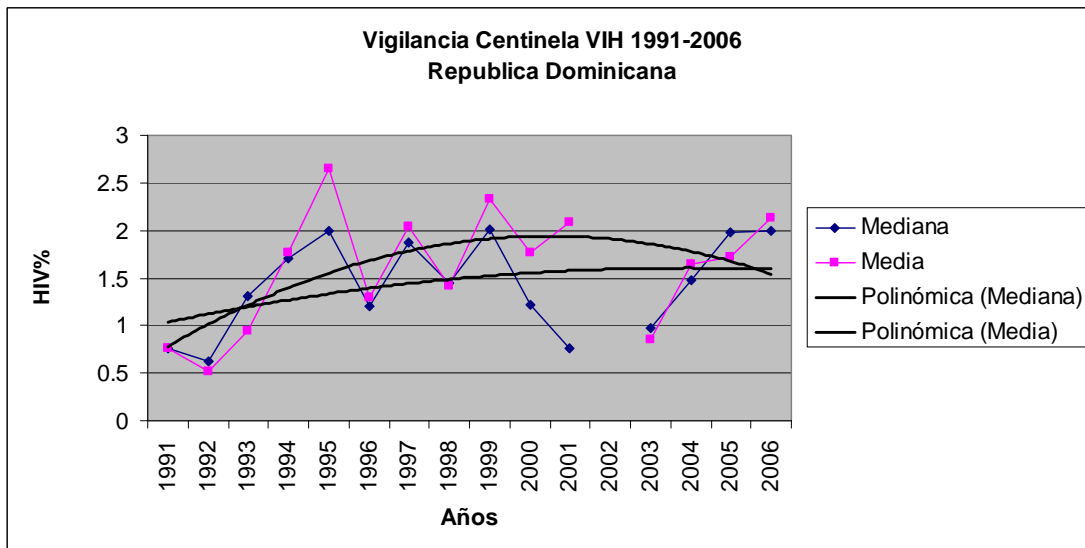
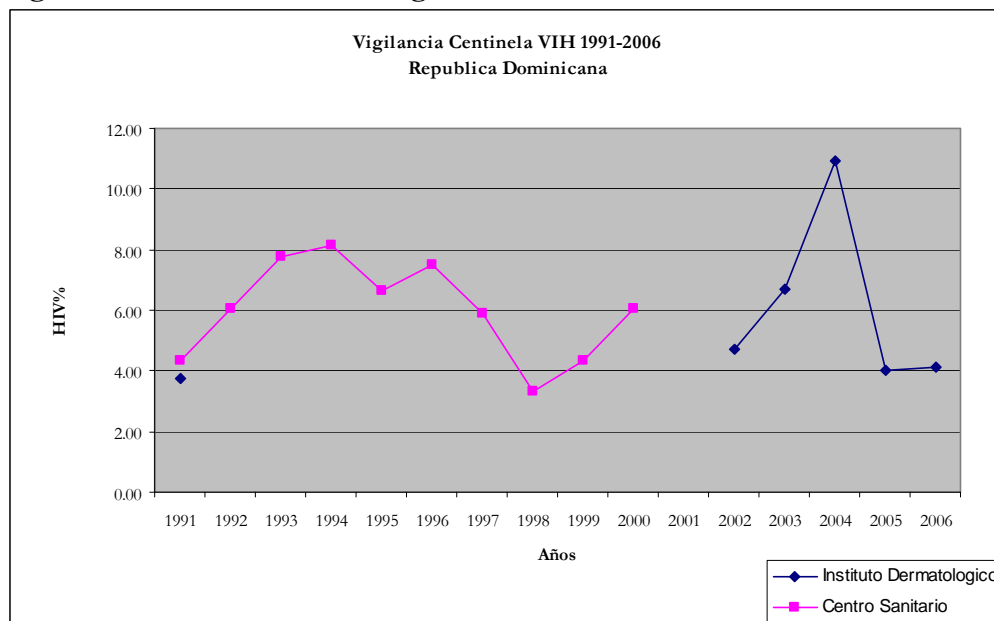


Figura 3: Tendencias de Prevelencia en Embarazadas, 1991-2006



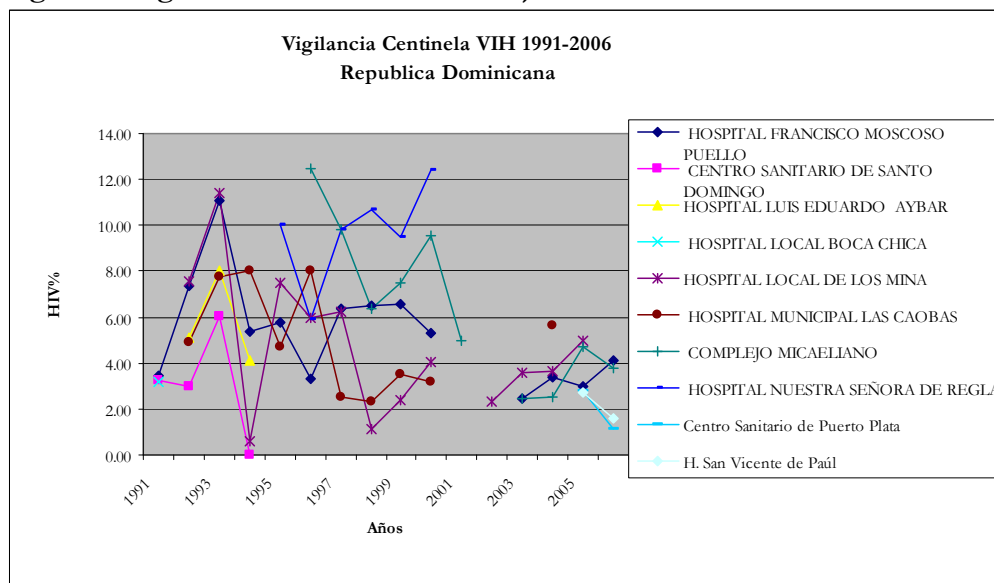
Para la Vigilancia Centinela en la población con infecciones de transmisión sexual (ITS), se han establecido dos centros, desgraciadamente uno termina de tomar muestras en el 2001 y el otro solo ha tomado muestras de los últimos 5 años. Un análisis crudo de los datos parece mostrar una disminución de la prevalencia a mediados de los 90, sin embargo, muestra un ligero repunte en el año 2004, estabilizándose alrededor de 4% en los últimos años (Figura 4).

Figura 4: Tendencia de ITS, Vigilancia Centinela, 1991-2006



La grafica 5 presenta los datos obtenidos en la Vigilancia Centinela de las trabajadoras sexuales. El análisis crudo de estos datos revela una situación más confusa. En primer lugar la mayoría de los puestos solo presentan datos hasta el 2001/2002, mientras que algunos presentan clara tendencia decreciente, otros al contrario han aumentado su prevalencia en los últimos años observados. La interpretación de estos datos de prevalencia del VIH y un análisis mas detallado sobre el muestreo podrían elucidar el significado de estos valores. En segundo lugar, la introducción de pagos por parte de algunos centros ha podido alterar la demanda del servicio de los sitios donde están ubicados los puestos centinela y por lo tanto los resultados de los mismos. Por último, es bien conocida la alta movilización de esta población por lo que existe mucha variación de la población que ha participado en el muestreo y por lo tanto dificulta su comparabilidad a diferencia de la población general que es más estable

Figura 5: Vigilancia Centinela en Trabajadoras sexuales



3.3 Encuestas Demográficas y de Salud (ENDESA)

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, los resultados mostraron una prevalencia del 1% con un 0.9% en zona urbana y un 1.2% en las zonas rurales. En el año 2007 se realiza la segunda medición de seroprevalencia en al marco de la ENDESA 2007, resultando una prevalencia de 0.8%, con una distribución por lugar de residencia de 0.7% para zona urbana y 1% para zona rural. En la medición de ENDESA 2007, no se destaca ninguna diferencia en la distribución por sexo entre la población de 15 a 49 años reportándose una prevalencia de 0.8%. Estos datos muestran que la distribución de la infección del VIH en la República Dominicana es bastante similar en las zonas rurales o peri-urbanas a las zonas urbanas, esto es probablemente debido a las buenas comunicaciones existentes entre las provincias y el hecho de que el tamaño del país permite la movilidad de la población con relativa facilidad en un corto espacio de tiempo. A diferencia de otros países de la región donde existe una mayor diferencia en la proporción urbana vs. rural. Es importante destacar que al igual que en el 2002, en la presente ENDESA 2007, se obtuvo una submuestra representativa de los bateyes, evidenciándose en el 2002 una prevalencia de 5%, resultando en el 2007 una prevalencia de 3.2%, cuya distribución por sexo en la población de 15 – 49 años evidencia una prevalencia de 3.1% en mujeres y 3.3% en hombres.

Figura 6: Encuesta Endesa 2007, Resultados VIH y distribución por edad y sexo

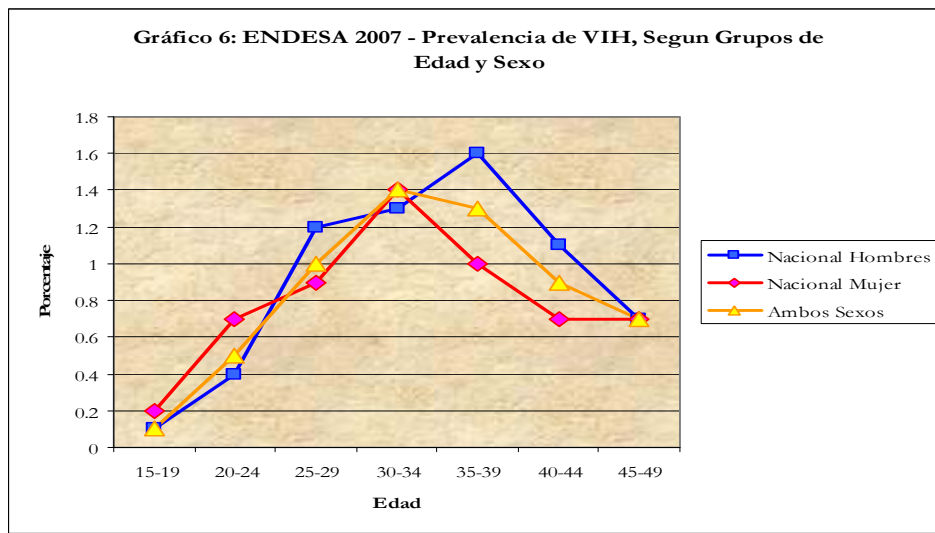
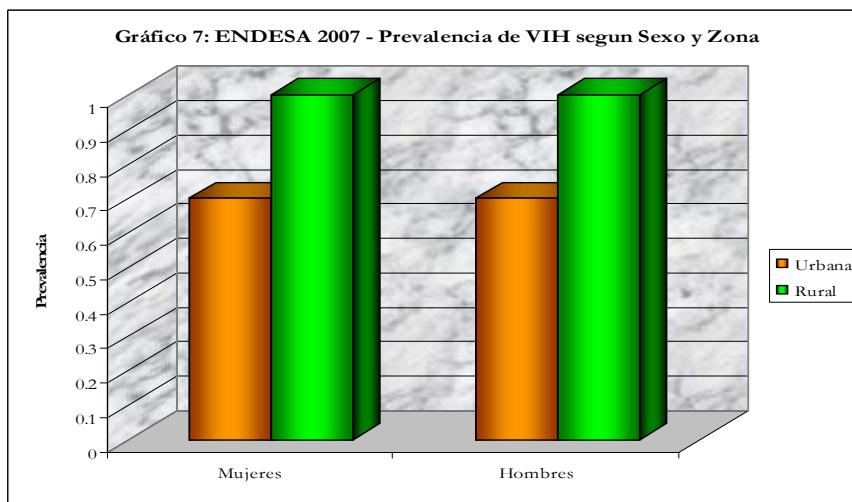


Figura 7: ENDESA 2007 y distribución de la prevalencia por sexo y localidad



3.4 Prevalencia en Grupos Vulnerables

- **Hombres que tienen Sexo con Hombres**

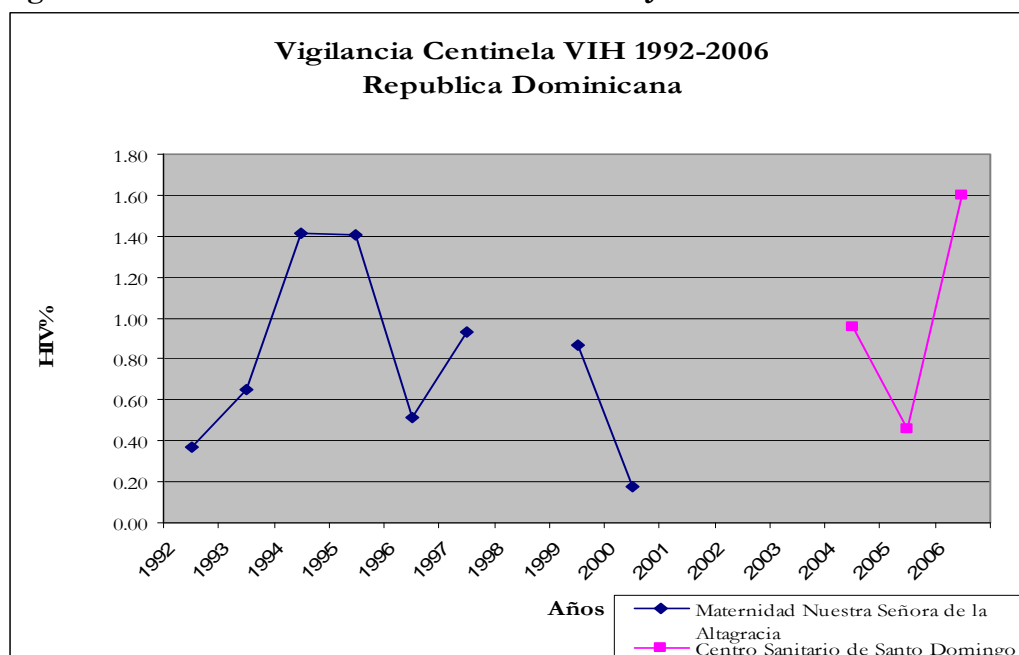
El grupo de los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) es una población que ha sido identificada en Latinoamérica y el Caribe a riesgo para la infección del VIH. Los estudio serológicos realizados en la Republica Dominicana en 1994 ya mostraron altos valores de infección en esta población (12%). Sin embargo no se realizaron estudios serológicos en esta población de nuevo hasta el 2004 y volvieron a confirmar que los HSH presentan los valores más altos de infección en la RD (11%)¹. Es importante remarcar que ya en las encuestas de 1994, un 22% de los HSH se identificaban como homosexuales mientras que un 50% de los encuestados se identificaban como heterosexuales.

¹ Proyecto Delta, USAID/CONECTA

- **Jóvenes 15-24 años**

La incidencia es un buen parámetro para la medición del avance de una epidemia, debido a que la misma mide el número de nuevas infecciones ocurridas en el tiempo; sin embargo, en estos momentos las pruebas serológicas de VIH no son capaces de detectar las nuevas infecciones. Como resultado de esta situación la OMS y ONUSIDA recomendaron medir la prevalencia del VIH en la población joven de 15 a 24 años como aproximación de la incidencia. Otra razón por la que vigilamos esta sub-población es porque la prevalencia en las embarazadas de 15 a 24 años responde a un indicador prioridad para el país, como indicador de UNGASS y los objetivos del milenio (ODM). El análisis realizado de la tendencia para los años 1991 – 2000 en la ciudad de Santo Domingo en el puesto de la maternidad de la Altagracia mostraban claramente una disminución de la prevalencia en las embarazadas jóvenes de 15 a 24 años (Figura 8). Debido a que el puesto centinela de la maternidad de la Altagracia en la capital fue discontinuado, para los últimos tres años se presenta la tendencia del Centro Sanitario de Santo Domingo, el reemplazo de los resultados obtenidos en un centro por otro es posible debido a que a ambos puestos acude una población con características similares. La prevalencia de las embarazadas jóvenes de 15 a 24 años muestra un ligero aumento en el último año.

Figura 8: Prevalencia Centinela en Embarazadas Jóvenes de 15 a 24 años



3.5 Laboratorio

La estrategia de laboratorio utilizada en la vigilancia serológica en la República Dominicana es el uso de dos pruebas rápidas con principios antigénicos diferentes. El algoritmo utilizado fue validado en 2002 como parte del proceso del fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica de segunda generación iniciado en el país.

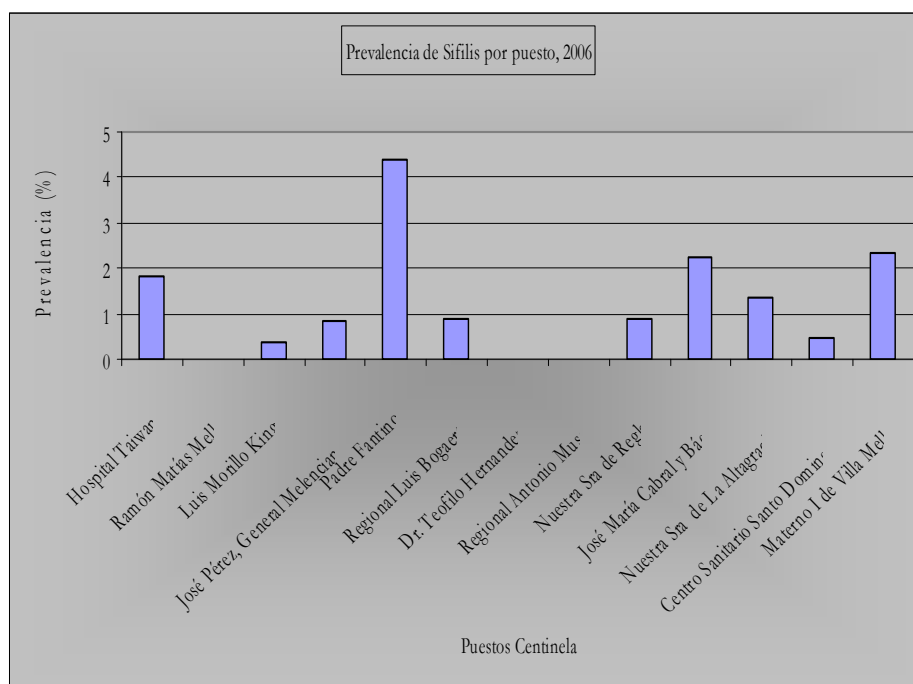
3.6 Vigilancia ITS

En este momento el sistema de notificación pasivo de las infecciones de transmisión sexual (ITS) está bajo un proceso de revisión, modificación y validación tanto de normas como del formulario de recogida de la información (EPI-1); además, las autoridades correspondientes están implementado un sistema de “Alerta Temprana” en el cual se van a incluir las ITS.

En el 2004 se efectúan los primeros intentos de conocer la prevalencia de algunas ITS en la Republica Dominicana, realizándose la primera encuesta de prevalencia de la sífilis y Hepatitis B ejecutadas en el contexto de las encuestas centinelas del sistema de Vigilancia Epidemiológica VIH/ITS. Los aspectos metodológicos y de análisis estadísticos utilizados para el análisis de la prevalencia del VIH, son los mismos utilizados para el análisis de la prevalencia de la sífilis y la hepatitis B en estas encuestas.

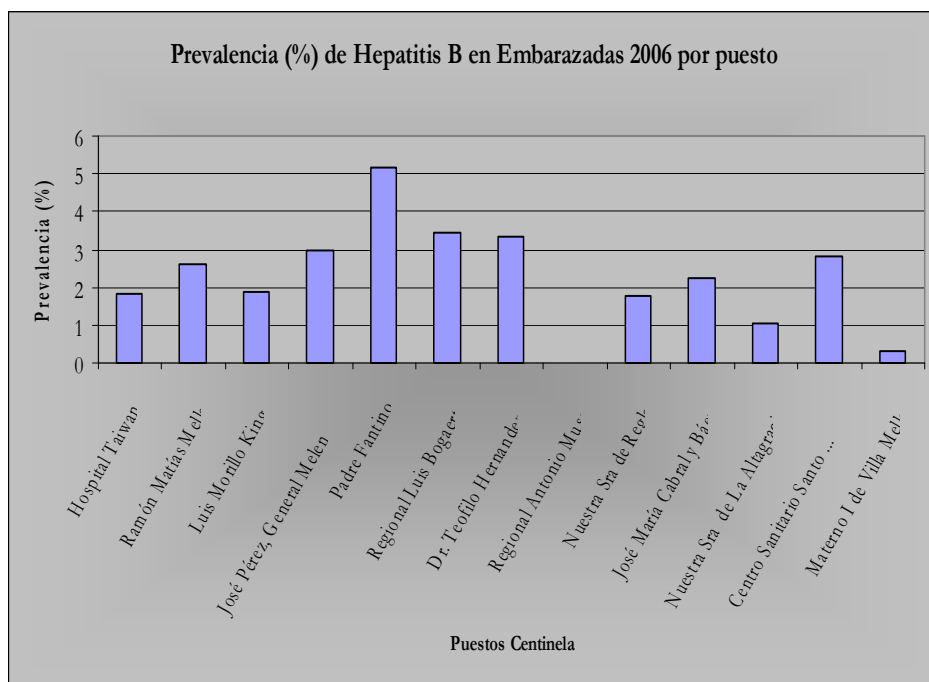
La siguiente figura (Figura 9) muestra la prevalencia de Sífilis en embarazadas para el 2006. Según estándares internacionales, con estos niveles de prevalencia de sífilis en embarazadas, las ITS no representan una carga de enfermedad significativa para la población general. No obstante, debe mantenerse su vigilancia en la población.

Figura 9; Prevalencia de Sífilis en Embarzadas, Vigilancia Centinela 2006



A pesar de la implementación de intervenciones para enfrentar el problema potencial que representa la hepatitis B en el país, la introducción del tamizaje para identificar el HBsAg en embarazadas como parte de las encuestas centinela, es una de las primeras iniciativas formales de análisis de la situación para establecer una línea de base o referencia para futuras evaluaciones. La siguiente figura representa la prevalencia de Hepatitis B por centro.

Figura 10. Prevalencia de Hepatitis B en Embarazadas, Vigilancia Centinela 2006



3.7 Vigilancia Comportamientos

En los últimos años con la adopción de la estrategia de vigilancia de segunda generación, diversos estudios de comportamiento han sido realizados en diferentes poblaciones. Los datos más importantes relativos al impacto de las intervenciones y posibles tendencias de los mismos son presentados en los siguientes párrafos. Estos datos se tuvieron en cuenta para estimar la tendencia de la curva epidémica a partir del 2005.

Población General:

La mejor fuente para analizar los datos de comportamiento de la población general son las encuestas ENDESA. Desde 1996 la República Dominicana introdujo el módulo VIH/SIDA en el cuestionario de dichas encuestas. En cuanto a la última ENDESA 2007, destacamos que en lo relativo al uso del condón, distribuido por edad y sexo, el grupo de edad de 15 – 49 años el 88.5% de los hombres reconocen el condón como método de prevención del VIH, frente al 83.3% en las mujeres.

Cuadro 1: de indicadores de ENDESA 1996 y 2002

<i>Indicador</i>	<i>ENDESA 1996</i>	<i>ENDESA 2002</i>	<i>ENDESA 2007</i>
Uso de Condón el ultimo encuentro con alto riesgo			
Hombres	44%	51%	68.3
Mujeres	12%	25%	39.7%
Sexo Comercial H	11%	8%	ND
Uso de condón ultima relaciones con trabajadoras sexuales		74%	ND
Múltiples compañeros sexuales			
Hombres		29%	30.6%
Mujeres		3%	4%
Jóvenes usando condón en el primera relación sexual premarital			ND
Hombres	48%	52%	
Mujeres	12%	29%	

Por otra parte la edad media de la primera relación sexual ha pasado de 20,2 años en 1991 a 18,6 años en el 2002

Población con comportamiento alto riesgo

En el 2004, se realizó la encuesta DELTA, entre casi 600 HSH, en la cual el 78% de todos los participantes informó haber tenido relaciones sexuales con mujeres. El número mayor de participantes que informó menos relaciones sexuales con mujeres fueron los homosexuales, pero se destaca que el 74% de todos los participantes informaron haber utilizado condones en su última relación sexual con una mujer (Figura 10). Durante esta encuesta se realizaron pruebas de anticuerpos al VIH con la prueba comercial Orasure ®; resultando 64 participantes con prueba reactiva (11% de la muestra total). A pesar de este resultado, más de dos terceras partes de los participantes informaron haber utilizado condones en su última relación anal, siendo el porcentaje mayor en el caso de relaciones sexuales con mujeres, como lo indica la figura 11.

Figura 10: frecuencia de relaciones sexuales con mujeres reportadas en los últimos 6 meses por los HSH

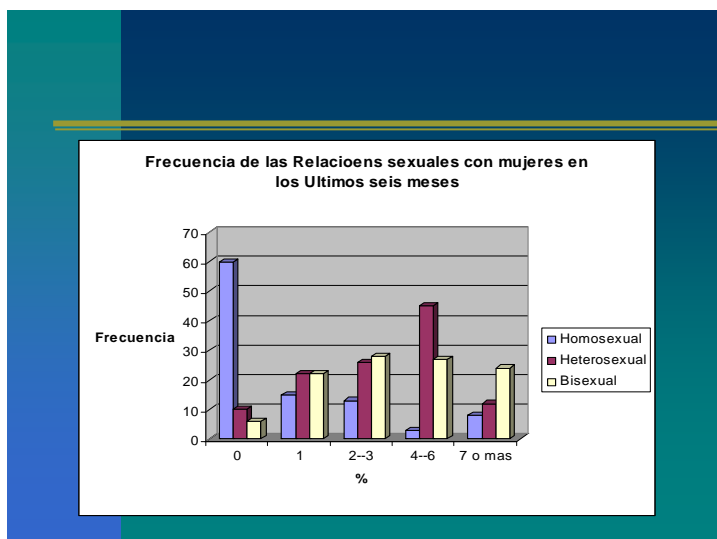
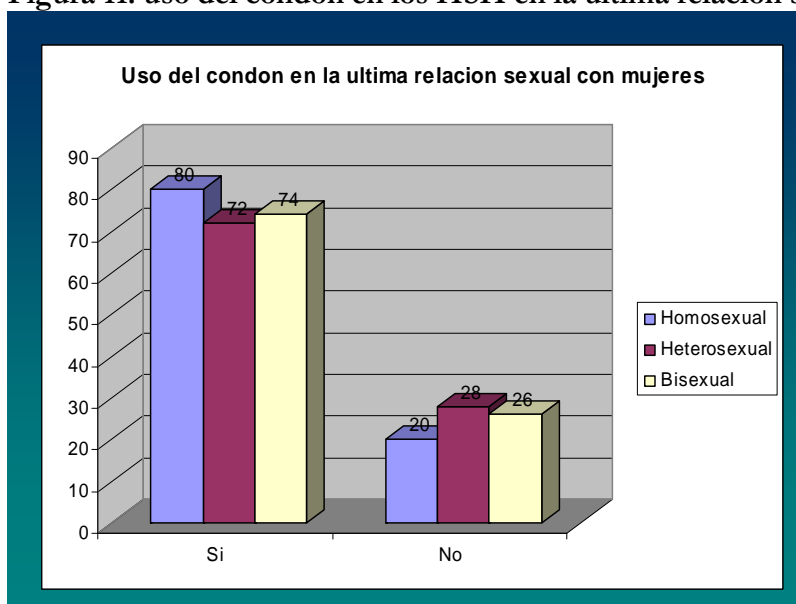


Figura 11: uso del condón en los HSH en la última relación sexual con mujeres



Fuente: Proyecto CONECTA

Uso de condón

En la encuesta de comportamiento, DELTA, realizada entre los HSH, de los 40 de ellos que reportaron parejas sexuales comerciales 37 contestaron la pregunta en relación con el uso del condón con la última pareja comercial. El 89% reportó uso de condón en la última relación sexual comercial. El 78.4% reportó haber usado condón “todo el tiempo” con las parejas comerciales en los últimos seis meses. La frecuencia de uso de condón entre los HSH que reportaron parejas no comerciales, el 73% reportó usar el condón “todo el tiempo”.

Trabajadoras sexuales

La encuesta mas reciente entre las trabajadoras sexuales en 2003 reportó que el 79.8% de las TRSX reconoce que el condón en cada relación protege del VIH/SIDA; entre las 164 TRSX que reportaron haber tenido clientes en los últimos 7 días, el uso de condón en la última relación fue reportado por el 87% de las encuestadas. El 76.1% de este mismo grupo reportó frecuencia de uso de condón “todo el tiempo” en las relaciones sexuales con clientes en los últimos 30 días, a los que se suman el 10% que reportó “casi todo el tiempo” El 13.5% restante de las trabajadoras sexuales uso condón “algunas veces” o “nunca”. El porcentaje global de uso de condón considerando estas 2 preguntas es de 72.5% (uso de condón ultimo encuentro sexual con un cliente y frecuencia de uso en las relaciones sexuales con un cliente en los últimos 30 días). Sin embargo, el 50% de este grupo nunca uso preservativo con su pareja de confianza, usándolo a veces el 17% de ellas.

En general hay evidencia de que el uso del condón se ha incrementado en ciertas poblaciones aunque no los niveles deseados. Es bueno señalar que, sigue siendo deficiente el uso del condón con los clientes de confianza, los maridos o amigos de pago postergado, constituyendo éstos un riesgo potencial significativo.

Programa Nacional de Atención Integral

En el año 2002, el país es demandado ante la Comisión Internacional de los Derechos Humanos, por parte de organizaciones de activistas integrados² por personas viviendo con VIH/SIDA (PVVS) en solicitud de que el país le garantizara TARV, dado que muchos de sus integrantes estaban en ese período falleciendo por falta de los mismos. Para Diciembre del 2003, en la República Dominicana se inició oficialmente a través de la Dirección General de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA (DIGECITSS), dependencia de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS), la incorporación de tratamiento antirretroviral para las PVVS, dentro del protocolo de manejo del Programa Nacional de Atención Integral (PNAI), el cual sustentaba cuatro (04) Esquemas Terapéuticos dos de primera línea y dos de segunda línea inicialmente, de donde luego surgen diversas combinaciones hasta 48 diferentes, para dar respuestas a los cambios suscitados por reacciones adversas o fallos debidos a la terapia antirretroviral o esquemas terapéuticos.

Al inicio las intervenciones estuvieron circunscritas a la ciudad de Santo Domingo y tres (3) Provincias del interior del país (Santiago, Puerto Plata y La Romana); desde el primer semestre del año 2005, el gobierno Dominicano se embarca en políticas de salud con miras a la ampliación al acceso a medicamentos antirretrovirales para las PVVS en toda la geografía nacional, por lo que se han instalado Unidades de Atención Integral (UAI) a nivel nacional con la finalidad de dar respuesta a la estrategia antes citada.

² REDOVIIH y PVVS independientes

Con la ampliación de cobertura se ha logrado la puesta en funcionamiento de 60 Unidades de Atención Integral UAI, a Diciembre del 2007, ofertando tratamiento a ocho mil ciento veintidós (8,122) PVVS, con una población en seguimiento de once mil ciento diecinueve (11,169) para un total de diecinueve mil trescientos (19,300) PVVS distribuidas en todo el territorio nacional, abarcando la población residentes en bateyes y prisiones del país.

4. Importancia de Realizar las Estimaciones Nacionales

El principal propósito del componente de encuestas de seroprevalencia de la infección en embarazadas captadas en centros considerados centinelas es evaluar las tendencias en la prevalencia de la infección VIH; sin embargo, la prevalencia en embarazadas es un aproximado a la prevalencia en la población general; por esto la Vigilancia Centinela puede sobre estimar o estimar por debajo de la realidad. Mientras que las encuestas con base poblacional realizadas en hogares cada 5 años, capturan una mayor representación de la población general que las encuestas basadas en puestos centinelas de consulta prenatal; también son mas representativas geográficamente de la población del país, permitiendo obtener mejores estimados de la prevalencia de punto a nivel nacional. Sin embargo, no ofrecen un análisis de tendencia, necesario para entender el comportamiento de la epidemia en un país determinado. Por ende, estos métodos por si solo no producen el mejor estimado de la prevalencia.

Las estimaciones se realizan con la información producida por las encuestas centinelas en embarazadas además de los resultados de las encuestas con base poblacional. Estos métodos se complementan para estimar a nivel nacional la prevalencia de la infección, de esta forma completan el paquete de información necesaria para evaluar el impacto del plan nacional de lucha contra el VIH/SIDA.

5. Métodos

A partir de las discusiones el grupo técnico decidió que teniendo en cuenta el sistema de vigilancia de la RD, los datos disponibles y las características de la epidemia del país que el EPP era la metodología mas apropiada para utilizarla en el taller.

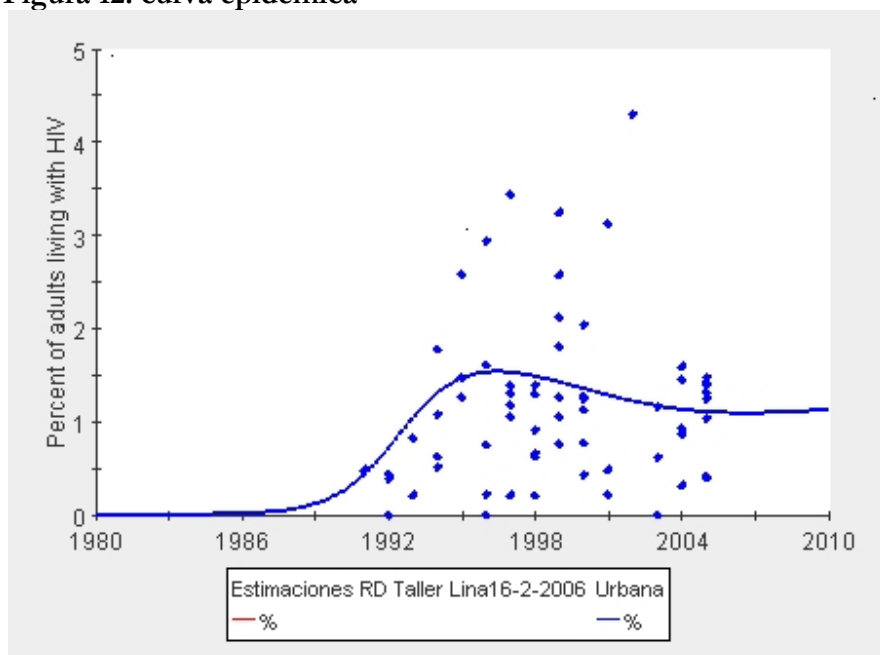
Se usó el EPP para establecer la curva epidemiológica del país y Spectrum para estimar la carga de enfermedad y el impacto demográfico y de salud en la población general como ha sido recomendado por ONUSIDA/OMS, utilizando los valores por defecto recomendados y añadiendo los datos sobre tratamiento ART y los datos de la premoción de la transmisión vertical. También se tuvo en cuenta la encuesta de ENDESA 2002 y ENDESA 2007 para calibrar la curva epidemiológica producida por EPP y se introdujo los datos de la distribución por edad y sexo en Spectrum para poner valores reales de la República Dominicana. Durante las discusiones de los grupos de trabajo se llegó al consenso de que se debería utilizar una curva epidémica única para el país, por dos razones fundamentales. La primera es que los puestos centinela son básicamente urbanos ya que han sido establecidos en la capital y en las capitales de provincia. La segunda razón es que la encuesta ENDESA 2002 y 2007 ha mostrado que no existe diferencia en las tasas de prevalencia entre las zonas urbanas y rurales.

6. Resultados

6.1 Tendencias infección VIH; curva epidémica

La grafica 12 presenta la curva epidemiológica desarrollada con EPP con los datos de la vigilancia centinela en las mujeres embarazadas obtenidos desde 1991. Teniendo en cuenta los últimos dos años de la vigilancia y los datos de comportamiento, el grupo técnico definió que la proyección hasta el 2010 debería ser conservadora y mantenerla en una tendencia estable moderada.

Figura 12: curva epidémica



6.2 Impacto Demográfico

La grafica 13 representa el número de infectados en la Republica Dominicana. El repunte a partir del año 2006 es debido al impacto de los medicamentos ARV, ya que al aumentar la vida de los pacientes aumenta igualmente el número total de PPVA. Las siguientes gráficas 14 y 15 y los cuadros 2 a 4 presentan los indicadores clave y los datos del impacto demográfico y de salud en la República Dominicana a causa de la infección VIH.

Figura 13: número de infectados

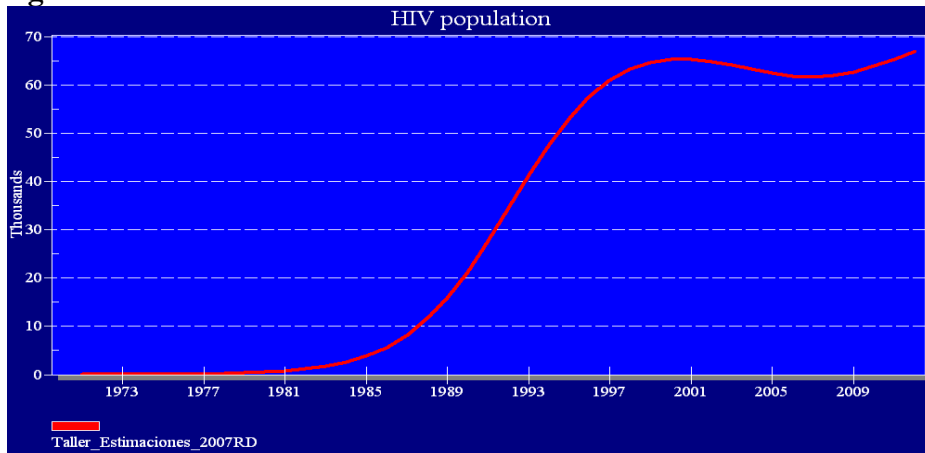


Figura 14: nuevas infecciones por VIH

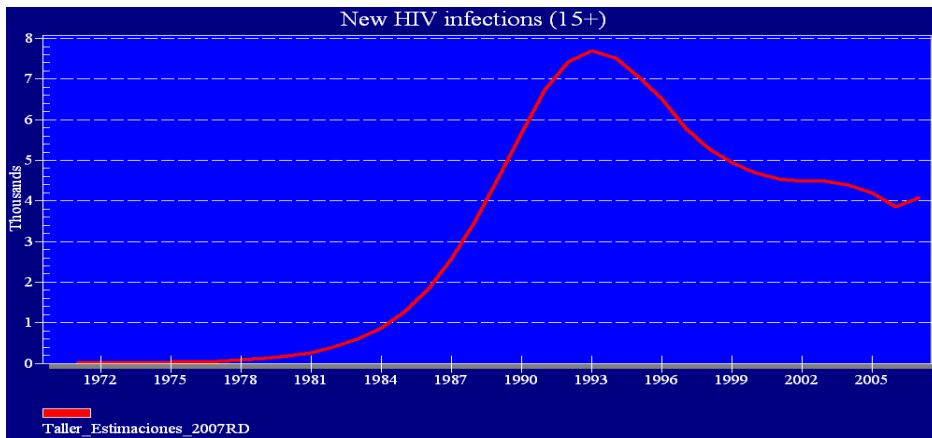
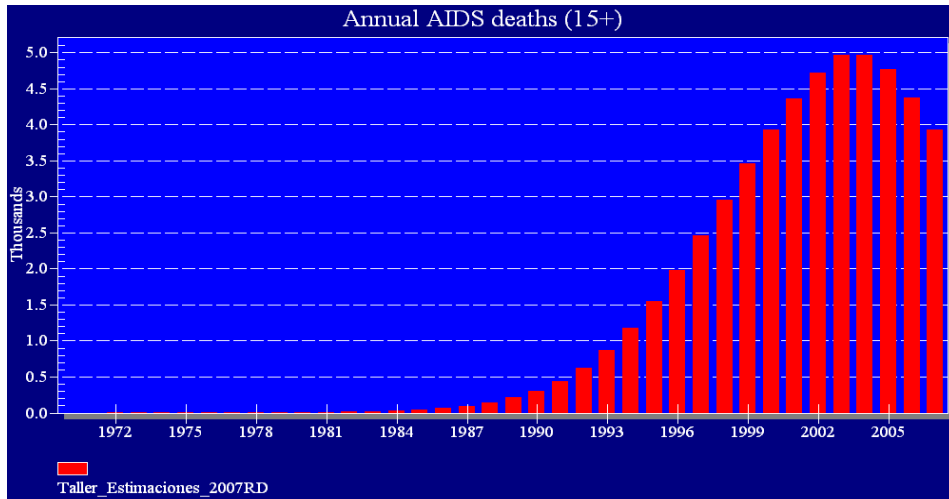


Figura 15: mortalidad debida al sida por años



En este informe solo se han presentado algunas gráficas y los datos clave del impacto en salud y demográficos, pero las estimaciones y proyecciones existentes permiten establecer muchos mas gráficos.

Cuadro 2: Resumen de indicadores - Población Total

HIV/AIDS Summary - Total

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taller_Estimaciones_2007RD																	
HIV population																	
Total	57,762	61,040	63,280	64,668	65,314	65,364	64,878	64,170	63,356	62,546	61,800	61,717	62,009	62,752	63,946	65,358	67,062
Males	25,561	28,155	29,195	29,830	30,128	30,152	29,912	29,559	29,154	28,753	29,566	30,815	30,982	31,390	32,029	32,777	33,667
Females	32,201	32,885	34,085	34,838	35,186	35,211	34,966	34,611	34,202	33,793	32,235	30,902	31,027	31,362	31,917	32,581	33,395
Prevalence (15-49)	1.28	1.31	1.32	1.31	1.29	1.26	1.22	1.18	1.14	1.11	1.07	1.05	1.04	1.03	1.04	1.04	1.05
Annual HIV+ births																	
Total	694	686	693	691	683	668	487	470	420	360	296	238	229	216	205	197	191
Percent	0.33	0.32	0.33	0.32	0.32	0.31	0.22	0.22	0.19	0.17	0.14	0.11	0.1	0.1	0.09	0.09	0.09
Cumulative AIDS deaths																	
Total	10,190	13,101	16,527	20,462	24,880	29,726	34,868	40,220	45,540	50,614	55,224	59,347	63,331	67,118	70,732	74,264	77,664
Males	5,044	6,465	8,129	10,034	12,170	14,512	16,998	19,583	22,154	24,605	26,828	28,813	30,732	32,562	34,322	36,062	37,760
Females	5,145	6,636	8,398	10,428	12,710	15,213	17,871	20,636	23,385	26,009	28,396	30,534	32,599	34,556	36,410	38,202	39,904

Cuadro 3: Principales indicadores de impacto de la infección VIH en adultos

Adults 15+ Summary - Total	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Taller_Estimaciones_2007RD																		
HIV population																		
Total	55,968	59,029	61,062	62,258	62,732	62,632	62,125	61,372	60,548	59,747	59,029	58,998	59,347	60,148	61,347	62,778	64,466	
Males	24,643	27,126	28,060	28,597	28,807	28,754	28,503	28,127	27,717	27,321	28,148	29,424	29,619	30,058	30,699	31,457	32,338	
Females	31,325	31,903	33,002	33,661	33,925	33,877	33,622	33,245	32,830	32,426	30,881	29,574	29,727	30,090	30,648	31,322	32,128	
Adult prevalence	1.13	1.16	1.17	1.17	1.15	1.13	1.09	1.06	1.02	0.99	0.96	0.94	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	
New HIV infections																		
Total	6,502	5,799	5,283	4,951	4,701	4,547	4,487	4,483	4,389	4,198	3,856	4,083	4,328	4,595	4,886	5,035	5,207	
Males	2,966	3,815	2,515	2,356	2,254	2,195	2,164	2,157	2,112	2,021	3,038	3,267	2,128	2,289	2,456	2,553	2,661	
Females	3,536	1,984	2,768	2,595	2,447	2,352	2,323	2,326	2,277	2,177	818	815	2,200	2,305	2,429	2,482	2,547	
Adult HIV Incidence	0.14	0.12	0.11	0.1	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	
Annual AIDS deaths																		
Total	1,983	2,460	2,961	3,461	3,935	4,360	4,717	4,972	4,967	4,772	4,369	3,930	3,814	3,645	3,553	3,481	3,397	
Males	962	1,189	1,426	1,662	1,889	2,094	2,267	2,392	2,390	2,296	2,100	1,886	1,831	1,758	1,729	1,714	1,696	
Females	1,020	1,271	1,535	1,798	2,046	2,266	2,450	2,580	2,577	2,476	2,269	2,044	1,983	1,887	1,825	1,767	1,701	
Total need for ART																		
Total	9,046	10,916	12,783	14,556	16,150	17,474	18,512	19,231	19,657	19,958	20,293	20,857	21,741	22,771	23,808	24,777	25,748	
Male	4,380	5,262	6,141	6,993	7,763	8,407	8,916	9,264	9,467	9,604	9,745	10,011	10,467	11,031	11,632	12,225	12,833	
Female	4,665	5,654	6,641	7,563	8,387	9,067	9,597	9,968	10,190	10,354	10,548	10,846	11,274	11,740	12,176	12,552	12,915	
Total number receiving ART																		
Total	0	0	0	0	0	0	0	90	886	2,385	4,656	7,280	8,820	10,328	11,856	13,392	14,934	
Male	0	0	0	0	0	0	0	43	427	1,148	2,237	3,494	4,236	4,971	5,730	6,509	7,308	
Female	0	0	0	0	0	0	0	47	459	1,237	2,419	3,785	4,584	5,357	6,126	6,884	7,626	
Number in need of first line therapy																		
Total	9,046	10,916	12,783	14,556	16,150	17,474	18,512	19,231	19,656	19,947	20,261	20,791	21,632	22,651	23,657	24,588	25,514	
Male	4,380	5,262	6,141	6,993	7,763	8,407	8,916	9,264	9,466	9,598	9,729	9,979	10,415	10,973	11,559	12,134	12,720	
Female	4,665	5,654	6,641	7,563	8,387	9,067	9,597	9,968	10,190	10,348	10,531	10,812	11,218	11,678	12,098	12,453	12,794	
Number newly needing first line therapy																		
Total	3,361	3,891	4,370	4,783	5,109	5,315	5,456	5,491	5,461	5,414	5,289	5,154	5,014	4,876	4,744	4,599	4,528	
Male	1,621	1,866	2,094	2,306	2,464	2,565	2,636	2,648	2,631	2,604	2,531	2,478	2,445	2,419	2,398	2,371	2,372	
Female	1,740	2,025	2,276	2,478	2,645	2,750	2,819	2,843	2,829	2,810	2,758	2,676	2,569	2,457	2,346	2,229	2,156	
Number receiving first line therapy																		
Total	0	0	0	0	0	0	0	90	885	2,374	4,624	7,213	8,710	10,208	11,705	13,203	14,700	
Male	0	0	0	0	0	0	0	43	426	1,142	2,222	3,462	4,184	4,914	5,657	6,417	7,195	
Female	0	0	0	0	0	0	0	47	459	1,232	2,402	3,751	4,527	5,294	6,048	6,785	7,505	
Number receiving second line therapy																		
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	32	67	109	120	151	190	234
Male	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	15	32	52	58	72	91	113

Female	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	17	35	57	63	78	99	121
Unmet need for first line therapy																		
Total	9,046	10,916	12,783	14,556	16,150	17,474	18,512	19,141	18,771	17,573	15,637	13,578	12,922	12,444	11,952	11,385	10,814	
Male	4,380	5,262	6,141	6,993	7,763	8,407	8,916	9,220	9,040	8,456	7,508	6,517	6,231	6,060	5,902	5,717	5,525	
Female	4,665	5,654	6,641	7,563	8,387	9,067	9,597	9,921	9,731	9,117	8,129	7,061	6,691	6,384	6,050	5,668	5,289	

Cuadro 4: Principales indicadores de impacto de la infección VIH en niños

Child 0-14 Summary - Total	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taller_Estimaciones_2007RD																	
HIV population																	
Total	1,794	2,011	2,218	2,409	2,582	2,732	2,754	2,798	2,808	2,799	2,771	2,719	2,663	2,604	2,599	2,580	2,596
Males	918	1,029	1,135	1,233	1,321	1,398	1,409	1,432	1,437	1,432	1,418	1,391	1,363	1,333	1,330	1,320	1,328
Females	876	982	1,083	1,177	1,261	1,334	1,345	1,366	1,371	1,366	1,353	1,328	1,300	1,271	1,269	1,260	1,268
New HIV infections																	
Total	694	686	693	691	683	668	487	470	420	360	296	238	229	216	205	197	191
Males	355	351	355	354	350	342	249	241	215	184	152	122	117	110	105	101	98
Females	338	335	338	337	333	326	237	229	205	176	144	116	112	105	100	96	93
Annual AIDS deaths																	
Total	437	452	465	475	482	486	425	379	354	302	241	192	170	142	61	51	3
Males	223	231	238	243	247	249	218	194	181	154	123	99	87	73	31	26	1
Females	213	220	227	232	235	237	208	185	173	147	118	94	83	69	30	25	1
Children needing cotrimoxazole																	
Total	4,746	4,935	5,187	5,376	5,526	5,625	5,693	5,684	5,636	5,564	5,294	5,043	4,992	4,925	4,870	4,861	4,867
Male	2,430	2,526	2,655	2,752	2,829	2,880	2,914	2,910	2,885	2,849	2,710	2,582	2,556	2,521	2,493	2,489	2,492
Female	2,316	2,408	2,531	2,624	2,697	2,745	2,778	2,774	2,751	2,716	2,584	2,461	2,436	2,404	2,377	2,372	2,375
Children receiving cotrimoxazole																	
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Male	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Female	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Children needing ART																	
Total	591	635	681	727	771	814	787	797	827	848	878	923	986	1,044	1,099	1,206	1,301
Male	303	325	349	372	395	417	403	408	423	434	450	473	505	534	562	617	666
Female	289	310	333	355	377	398	384	389	404	414	429	451	482	510	537	589	635
Children receiving ART																	
Total	0	0	0	0	0	0	0	50	100	207	377	555	700	850	1,150	1,300	1,500
Male	0	0	0	0	0	0	0	0	22	44	91	164	239	299	361	486	550
Female	0	0	0	0	0	0	0	0	21	42	87	156	228	285	345	464	525
Mothers needing PMTCT	2,275	2,249	2,272	2,264	2,239	2,192	2,138	2,085	2,029	1,972	1,798	1,649	1,650	1,653	1,667	1,683	1,706
Mothers receiving PMTCT	0	0	0	0	0	0	57	93	407	759	787	819	750	750	750	750	750

6. Conclusiones

Las estimaciones realizadas por el grupo técnico en la República Dominicana son aproximadamente 62,000 personas infectadas por el VIH y viviendo con SIDA, lo que representa una prevalencia de 0.8% en la población de 15 a 49 años. Debido a la plausibilidad de las curvas epidemiológicas y teniendo en cuenta los rangos de incertidumbre, las características del sistema de vigilancia y las tendencias actuales de la epidemia los rangos de la estimación de la prevalencia por los adultos de 15 a 49 años varían entre 0.8% y 1.2%, lo que representa entre 50 000 y 70 000 personas.

De acuerdo a los estudios de cohorte epidemiológicos, el periodo medio de entre la infección es de 11 años para las mujeres y de 10 años para los hombres. Esto se traduce en una mortalidad estimada de 4000 personas debida al VIH/ SIDA.

El inicio de la terapia antirretroviral en el 2003 en el país ha conllevado a un incremento importante del número de personas que reciben los ARV que a finales del 2005 era de unas 2300 personas, esto representa aproximadamente una cobertura del 23% con respecto al total de las necesidades del país estimadas en unas 20 000 personas y por lo tanto representa una necesidad adicional de casi 12 000 personas que necesitarían ARV.

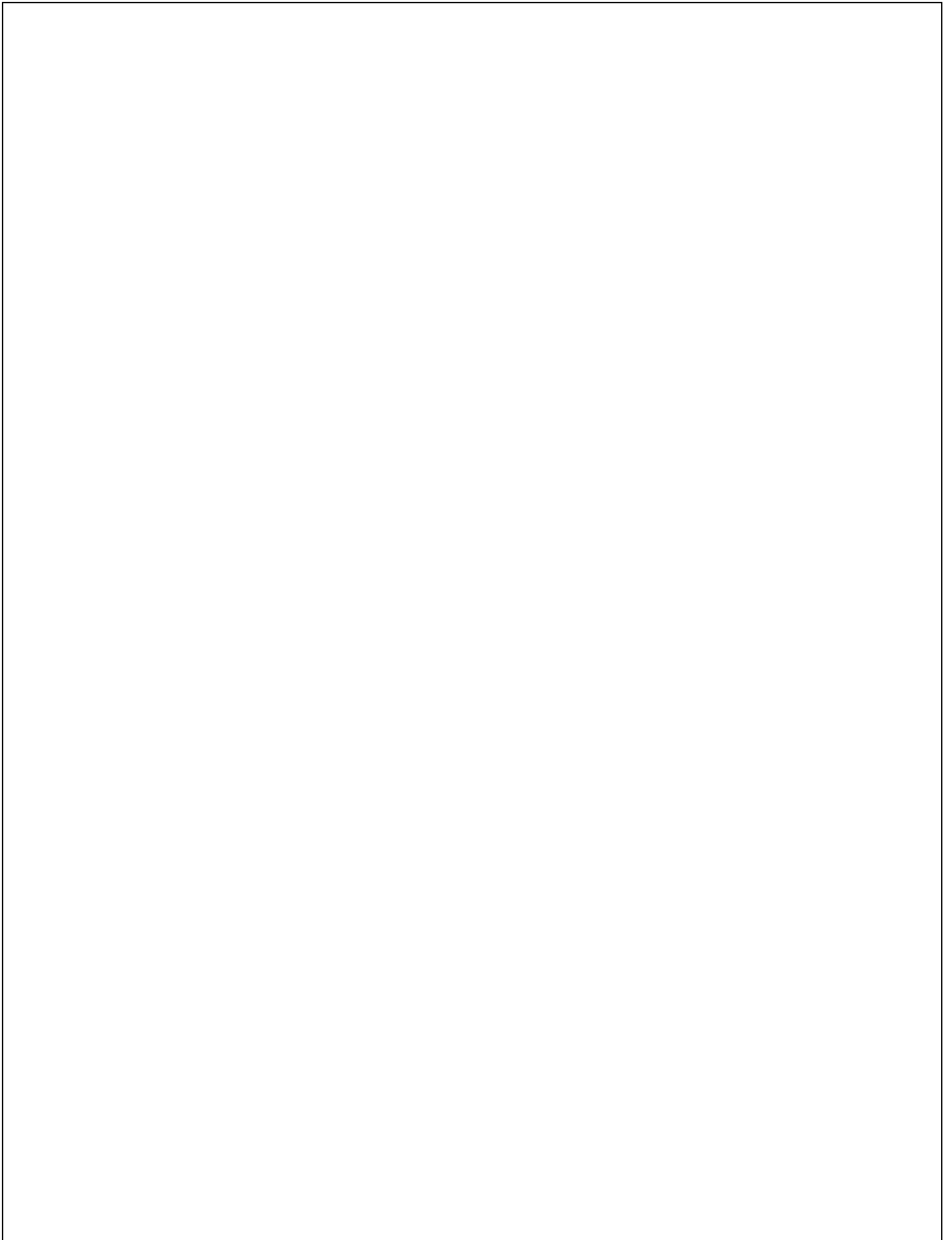
La infección del VIH a pesar de ser una enfermedad de transmisión sexual principalmente también tiene un impacto en la mortalidad y la infección en los niños menores de 14 años. Actualmente se ha estimado que en la República Dominicana unos 240 niños se infectaron en el año 2007. La evolución del VIH en los niños es mucho más rápido que en adultos por lo tanto la mayoría de los niños infectados mueren en los tres primeros años de vida si no son tratados con ARV. Actualmente hay en tratamiento en la RD unos 500 niños lo que elevaría las necesidades en ARV para los menores de 14 años en 400 niños.

Más detalles sobre el impacto en salud pueden observarse en los cuadros 2 a 4 y otros indicadores o tablas pueden ser producidos a partir de los modelos existentes en DIGECITSS.

La República Dominicana aunque desde del punto de vista de la clasificación epidemiológica más reciente puede considerarse generalizada, los datos analizados permiten discernir una alta proporción de infecciones son debidas a grupos de población con tasas relativamente más elevadas de infección. La ENDESA 2002 mostró claramente que a pesar de obtener una prevalencia del 1% en la población general, una submuestra en los bateyes mostró una prevalencia del 5%. Las encuestas de hogares que son muy útiles en estados epidémicos con altos valores de prevalencia, lo son en menor grado cuando se trata de países que están el borderline. La razón principal es que los grupos más vulnerables o con comportamiento de más alto riesgo es más difícil captarlos en los hogares.

El análisis epidemiológico presentado en este informe no es exhaustivo o hecho en profundidad sobre todo en lo que respecta a los datos de ITS y comportamiento. Son tan solo unas pinceladas que ha permitido al equipo técnico tomar algunas decisiones en el proceso de discusión.

Las estimaciones de la carga de enfermedad sobre enfermedad no dejan de tener su grado de incertidumbre, ya que todo esta en función de los datos de la vigilancia y de la calidad de la información. Por lo tanto es recomendable que se hagan 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.



7. Recomendaciones

El grupo técnico hizo una serie de recomendaciones para mejorar los sistemas de información sobre la infección VIH en el país y por lo tanto aumentar la respuesta nacional.

- *Mejorar la información cualitativa y cuantitativa sobre la talla de las poblaciones mas vulnerables*
- *Desarrollar un grupo temático sobre vigilancia epidemiológica y análisis de datos que elabore informes regulares.*
- *El modelo permite trabajar otros indicadores como la tuberculosis, pero para ello es necesario introducir ciertas informaciones. Incluir datos del programa de control de tuberculosis*
- *Reevaluar, ampliar y fortalecer los puestos centinela del VIH en ME (definir criterios) particularmente en zonas rurales. Guardar la consistencia de los puestos centinela.*
- *Explotar y analizar mas en detalle la base datos de las TRSX de las ONG*
- *Continuar estudios HSH en otras provincias.*
- *Mejorar el análisis de los datos existentes, por localidad, edad, etc.*
- *Socializar los resultados hacia tomadores de decisiones, comunicadores sociales y opinión publica y otros usuarios incluyendo las ventajas y limitaciones de los métodos e instrumentos*
- *Realizar las estimaciones nacionales de manera consensuada con las organizaciones nacionales, de la sociedad civil e internacionales de manera regular.*
- *Propiciar que las informaciones se utilicen a nivel local como las DPS*
- *Garantizar los recursos para los sistemas de información y asegurar la sostenibilidad*
- *Integrar otras bases de datos, triangular y analizar los datos existentes e identificar las necesidades adicionales de información.*

8. Anexos

8.1 Lista de participantes

Dirección General de Control de las Infecciones de Transmisión Sexual y Sida
(DIGECITSS)

Listado Definitivo de los Participantes al Taller Estimaciones y Proyecciones del VIH/SIDA en
Republica Dominicana

Realizado los Días 15, 16 y 17 de Febrero de 2006

Revisar lista del 2005

Nombre	Institución
Dr. William Duke	COPRESIDA
Dr. Txema Callejaj	OMS
Felix Peña	Activo 20-30
Yeycy Donastong	Unidad de Vacuna
Alba Rodríguez	UNICEF
Darío García	INDAJOVEN
Dra. Ana Navarro	ONUSIDA
Silvia Caro	ONUSIDA
Lic. Tony de Moya	COPRESIDA
Dra. Mayra García	DIGECITSS
Dr. Leonardo Martínez	COPRESIDA
Dra. Tessie Caballero	COPRESIDA
Ing. Fernelis Hernández	COPRESIDA
Lic. Francisca Ferreira	COIN
Teresa Rodríguez	REDOVIH
Lic. Elizardo Puello	CASCO
Lic. Wellington Martínez	CASCO
Dr. Angel Almanzar	DIGECITSS
Dra. Adela Ramírez	DIGECITSS
Yordana Dolores, MPH	DIGECITSS
Dra. Rosa Sánchez	DIGECITSS
Lic. Gisela Ventura	DIGECITSS
Dra. Arelis Batista	DIGECITSS
Lic. Xiomara Aquino	DIGECITSS
Dr. Adrián Encarnación	DIGECITSS
Ing. Omar Hernández	DIGECITSS
Lic. Eduard Amparo	DIGECITSS
Dra. Yuberkis Bonilla	DIGECITSS
Total Participantes	

8.2 Agenda

Taller de Estimaciones y Proyecciones del VIH/SIDA

Agenda

Noviembre, 2007

09:00AM- 9:30AM	Bienvenida y agenda de la reunión
09:30AM- 10:00AM	Detalles de la reunión: propósito, enfoque y software para hacer las estimaciones y proyecciones de VIH/Sida y su impacto, en el marco de la vigilancia de segunda generación
10:00AM- 11:00AM	Fuente de datos y disponibilidad en la República Dominicana
11:00AM- 11:30AM	Refrigerio
11:30AM-12:30PM	Demostración de la HOJA DE CÁLCULO
12:30PM-1:30PM	Almuerzo
1:30PM- 3:00PM	Demostración del Paquete de Estimaciones y Proyecciones (EPP)
3:00PM- 3:30PM	Refrigerio
3:30PM- 4:00PM	Grupo de trabajo

16 de Febrero, 2006

9:00AM- 10:30AM	Trabajo en Grupo con Hojas de cálculo y EPP Parte 1
10:30AM- 11:00AM	Refrigerio
11:00PM- 12:30PM	Trabajo en Grupo con Hojas de cálculo y EPP Parte 2
12:30PM- 1:30PM	Almuerzo
1:30PM- 3:00PM	Presentación de los resultados de los grupos
3:00PM- 3:30PM	Refrigerio

17 de Febrero, 2006

9:00 AM- 12:00PM	Revisión de los resultados, redacción del informe, tareas y outline
12:00 PM- 1:00PM	Almuerzo

9. Referencias

1. Ghys PD, Brown T, Grassly NC, et al. The UNAIDS Estimation and Projection Package: a software package to estimate and project national HIV epidemics. *Sex Transm Inf* 2004; **80** (suppl 1): i5-i9.
2. Garcia-Calleja JM, E Zaniewski, PD Ghys, N Walker; A global overview of trends in the quality of HIV . STI 2004 Suppl II, 25-30
3. Stover J. Projecting the demographic consequences of adult HIV prevalence trends: the Spectrum Projection Package. *Sex Transm Infect* 2004; **80** (suppl 1): i14-i18.
4. UNAIDS Reference Group on Modelling and Estimation. Improved methods and assumptions for estimation of the HIV epidemic and its impact: Recommendations of the UNAIDS Reference Group and Estimates, Modelling and Projections. *AIDS* 2002; **16**:W1-16.
5. Walker N, Grassly NC, Garnett GP, Stanecki KA, Ghys PD. Estimating the global burden of HIV/AIDS: What do we really know about the HIV pandemic? *Lancet* 2004; **363**: 2180-2185
6. Walker N, Stover J, Stanecki K, et al. The workbook approach to making estimates and projecting future scenarios of HIV/AIDS in countries with low-level and concentrated epidemics. *Sex Transm Inf* 2004; **80** (suppl 1): i10-i13.
7. T Brown, W Peerapatanapokin. The Asian Epidemic Model: a process for exploring HIV policy and programme alternatives in Asia: *Sex Trns, Infect*, 2004, 80 Suppl 1: 19-24
8. Green EC, Conde A. Sexual partner reduction and HIV infection. *Sex Trans Inf* 2000;76:145.
9. Green EC, Conde A. Positive sexual behavior change in the Dominican Republic. *Global AIDS Link* 1999;57:14-16.
10. Molina Achécar, Ramirez N., Polanco J., et al. Encuesta Demografica y de Salud, Endesa 2002. Republica Dominicana, 2003
11. Informes epidemiológicos de las ejecutas centinela, DIGECITSS 1991-2005.
12. Toro Jose, Nelson 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 en la República Dominicana. CESDEM, CONECTA 2004.