



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

SALUD PÚBLICA

INFORME DE ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE PREVALENCIA DE VIH Y CARGA DE ENFERMEDAD, 2019



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA
DOMINICANA

SALUD PÚBLICA

INFORME DE ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE PREVALENCIA DE VIH Y CARGA DE ENFERMEDAD, 2019

SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA
2021

***Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS)**

Título original:

Informe de estimaciones y proyecciones de prevalencia de VIH y carga de enfermedad, 2019

Consultoría:

Lic. Gisela Quiterio,

Demógrafa y especialista en M&E e Investigación Social

Lic. Kelva Pérez,

Especialista en salud

Lic. Victoria Pierre,

Abogada y especialista en investigación legal

Coordinación y cuidado de edición:

Dra. Tessie Caballero Vaillant,

Médica salubrista y Coordinadora de M&E

Corrección de estilo:

Licda. Olga Agustín

Diagramación:

Pia Menicucci & Asocs., SRL

Impresión:

Imprenta La Unión, SRL

ISBN:

978-9945-621-43-3

Primera edición:

200 ejemplares

Impreso en República Dominicana

Este documento ha sido elaborado con el apoyo financiero de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) y con el apoyo técnico del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA).



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

SALUD PÚBLICA



AUTORIDADES

Dr. Antonio Plutarco Emilio Arias Arias
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social

Dra. Ivelisse V. Acosta Reyes
Viceministra de Salud Colectiva

Dr. José Antonio Matos Pérez
Viceministro de Garantía de la Calidad

Dr. Edward Rafael Guzmán Padilla
Viceministro de Planificación y Desarrollo

Dr. Ricardo Melgen
Director de la Gestión de Salud de la Población

Dra. Elsa Camilo
Encargada del Departamento de Salud de la Familia

Dra. Mónica Cristiana Thormann Peynado
Coordinadora de la División de Control de ITS y VIH

EQUIPO RESPONSABLE

Dra. Mónica Thormann Peynado
Coordinadora de la División de Control de ITS y VIH

Lic. Bethania Betances
Directora País-ONUSIDA

Lic. Gisela Quiterio
Lic. Victoria Pierre Pérez
Lic. Kelva Pérez
Consultoras

Dra. Tessie Caballero Vaillant
Coordinación y cuidado de edición

Institución responsable
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social,
División de Control de ITS y VIH

Apoyo técnico
Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH y sida (ONUSIDA)

Apoyo financiero
Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC)

CONTENIDO

ABREVIATURAS	12
PRESENTACIÓN	13
RESUMEN EJECUTIVO	14
INTRODUCCIÓN	15
1. OBJETIVOS	16
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS	16
2.1. Algunas precisiones conceptuales.....	16
2.2. Rango de incertidumbre de las estimaciones y proyecciones	17
2.3. Descripción del proceso metodológico.....	19
3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	30
3.1. Población que vive con VIH, composición por sexo y edad.....	30
3.2. ¿Cómo se espera que evolucione el VIH entre los grupos poblacionales priorizados por la Respuesta Nacional a las ITS y al VIH/sida?	34
3.3. ¿Qué peso tiene la población en edad reproductiva entre la población que vive con VIH?	35
3.4. Población joven que vive con VIH y composición por sexo.....	36
3.5. Población infantil que vive con VIH.....	37
3.6. Número de nuevas infecciones por VIH para el período entre el 2010 y el 2025.....	38
3.7. Número de muertes asociadas al VIH	41
3.8. Prevalencia de VIH para el período comprendido entre el 2010 y el 2025	44
3.9. Cobertura de tratamiento antirretroviral, 2010-2025	45
3.10. ¿Cuáles son los grupos poblacionales más rezagados en la cobertura de tratamiento?	47
3.11. Necesidad del ARV para la reducción de la transmisión vertical del VIH	50
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
4.1. Conclusiones	52
4.2. Recomendaciones.....	52
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
6. ANEXOS	55

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N.º 1.	República Dominicana: Población por sexo según grupos quinquenales de edad, proyectada al 2019	21
Cuadro N.º 2.	Tamaño de las poblaciones clave, República Dominicana (2018).....	22
Cuadro N.º 3.	República Dominicana: Prevalencia por año de VIH en hombres que tienen sexo con hombres y mujeres trans	22
Cuadro N.º 4.	República Dominicana: Prevalencia de VIH en embarazadas, 1991-2009.....	24
Cuadro N.º 5.	Tratamiento ARV utilizado en el PNRTV, 2010-2019	27
Cuadro N.º 6.	Número de personas adultas en TARV, 2001-2019	28
Cuadro N.º 7.	Tasa de prevalencia de VIH en la población de 15 a 49 años de edad por sexo (2002, 2007 y 2013).....	28
Cuadro N.º 8.	República Dominicana. Prevalencia de VIH según nacionalidad (2002, 2007 y 2013)	29

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.º 1.	Tasa de prevalencia de VIH en TRSX, 1991-2018.....	23
Gráfico N.º 2.	Prevalencia de VIH (2002, 2007 y 2013).....	30
Gráfico N.º 3.	República Dominicana: Población total con VIH (2010-2025).....	31
Gráfico N.º 4.	República Dominicana: Composición por sexo de la VVIIH estimada al 2020	31
Gráfico N.º 4.1.	República Dominicana: Composición por sexo de la PVVVIH (2010-2025).....	32
Gráfico N.º 5.	República Dominicana: Población de 15 años y más que vive con VIH (2010-2025)	33
Gráfico N.º 5.1.	República Dominicana: Composición por sexo de la población de 15 años y más que vive con VIH (2010-2025).....	33
Gráfico N.º 5.2.	República Dominicana: Población de 15 años de edad y más, que vive con VIH, según el grupo de población priorizada (2015-2019).....	34
Gráfico N.º 6.	República Dominicana: Población de 15 a 49 años de edad, que vive con VIH (2010-2025).....	35
Gráfico N.º 6.1.	República Dominicana: Composición por sexo de la población de 15 a 49 años de edad, que vive con VIH (2010-2025).....	36
Gráfico N.º 7.	República Dominicana: Población de 15 a 24 años de edad, que vive con VIH, total y por sexo (2010-2015)	37
Gráfico N.º 8.	República Dominicana: Población de 0-14 años, que vive con VIH, total y por sexo (2010-2025)	38
Gráfico N.º 9.	República Dominicana: Número de nuevas infecciones de VIH, total y por sexo (2010-2025)	39
Gráfico N.º 9.1.	República Dominicana: Número de nuevas infecciones por VIH en la población de 15 y más años de edad, total y por sexo (2010-2025).....	39
Gráfico N.º 9.2.	República Dominicana: Número de nuevas infecciones por VIH en la población de 15 a 49 años, total y por sexo (2010-2025).....	40
Gráfico N.º 9.3.	República Dominicana: Número de nuevas infecciones por VIH en la población de 15 a 24 años, total y por sexo (2010-2025).....	40
Gráfico N.º 9.4.	República Dominicana: Nuevas infecciones por VIH en la población de 0-14 años, total y por sexo (2010-2025)	41

Gráfico N.º 10.	República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población total (2010-2020)	42
Gráfico N.º 10.1.	República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población de 15 años de edad y más (2010-2025)	42
Gráfico N.º 10.2.	República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población de 15 a 49 años de edad (2010-2025)	43
Gráfico N.º 10.3.	República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población de 15 a 24 años de edad (2010-2025)	43
Gráfico N.º 10.4.	República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población de 0 a 14 años de edad (2010-2025)	44
Gráfico N.º 10.5.	República Dominicana: Número de muertes anuales asociadas al VIH en las poblaciones clave y priorizadas (2015-2018).....	44
Gráfico N.º 11.	República Dominicana: Prevalencia de VIH en la población de 15 a 49 años (2010-2025)	45
Gráfico N.º 12.	República Dominicana: Prevalencia de VIH en la población entre 15 y 24 años (2010-2025).....	45
Gráfico N.º 13.	Distribucion de la población en los Servicios de Atención Integral en TARV, en seguimiento clínico y abandono (30 de septiembre de 2020).....	46
Gráfico N.º 14.	República Dominicana: Porcentaje de la población del total elegible que vive con VIH y que está en TARV (2010-2025)	47
Gráfico N.º 14.1.	República Dominicana: Cobertura del TARV en personas que viven con VIH, con 15 años y más y de 0 a 14 años de edad (2010-2025).....	48
Gráfico N.º 14.2.	República Dominicana: Porcentaje de la población de 15 años y más, que vive con VIH y que está en TARV, clasificada por sexo (2010-2025).....	49
Gráfico N.º 14.3.	República Dominicana: Porcentaje de la población adulta en tratamiento, según grupo poblacional priorizado (2015-2019)	49
Gráfico N.º 15.	República Dominicana: Cobertura del TARV en embarazadas con VIH (2013-2025)	50
Gráfico N.º 16.	República Dominicana: Procentaje de hijos de madres con VIH que son VIH positivos (2010-2025)	51

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N.º 1.	Personas viviendo con VIH, por grupos de edad y sexo (2010-2025).....	56
Anexo N.º 2.	Número de nuevas infecciones por el VIH, por grupos de edad y sexo (2010-2025).....	58
Anexo N.º 3.	Número de personas que fallecen anualmente por causas relacionadas con el VIH, por grupos de edad y sexo (2010-2025).....	60
Anexo N.º 4.	Prevalencia de VIH por grupos de edad (2010-2025)	62
Anexo N.º 5.	Número de personas viviendo con VIH, con necesidad de ARV, categorizadas por grupo de edad y sexo (2010-2025)	63
Anexo N.º 6.	Poblaciones clave y priorizadas, con necesidad de ARV (2015-2019)	63
Anexo N.º 7.	Población que vive con VIH, estimada y con rango de variación (2000-2019).....	64
Anexo N.º 8.	Nuevas infecciones por VIH, estimadas y por rango de variación (2000-2019).....	65
Anexo N.º 9.	Número de muertes asociadas al VIH y rango de variación (2000-2019)	66
Anexo N.º 10.	Prevalencia de VIH estimada en la población de 15-49 años, por sexo y rango de variación (2000-2019).....	67
Anexo N.º 11.	Tasa de incidencia de VIH, estimada y rango de variación (por mil) (2000-2019)	68
Anexo N.º 12.	Necesidad de ARV en la madre para la prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH (2010-2019)	68

ABREVIATURAS

CDC	Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos
CONAVIHSIDA	Consejo Nacional para el VIH y sida
SNS	Servicio Nacional de Salud
DIGECITSS	División de Control de ITS y VIH
ENDESA	Encuesta Demográfica y de Salud
EVCVS	Encuesta de Vigilancia de Comportamiento con Vinculación Serológica
ENI	Encuesta Nacional de Inmigrantes
GTH	Gais, Trans y Otros Hombres que tienen Sexo con Hombres
ITS	Infección de Transmisión Sexual
MISPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
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 Viviendo con VIH
SAI	Servicios de Atención Integral
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
UD	Usuarios de Drogas
TARV	Terapia Antirretroviral
TRSX	Trabajadoras Sexuales Femeninas
TRANS	Mujeres Trans
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Salud Pública pone a disposición de los actores de la Respuesta Nacional al VIH, de las sociedades científicas, de los organismos internacionales y de todos los profesionales interesados en las estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad (correspondientes al 2019), este documento que ha sido posible gracias al apoyo técnico del ONUSIDA y al soporte financiero del CDC.

Los resultados de las estimaciones del 2019 contienen un conjunto de indicadores que permite proyectar a cinco años la evolución de la epidemia del VIH; así como, los retos para que esta deje de ser un problema de salud pública al 2030. Cabe mencionar que, desde el 2017 y como parte de los resultados, se incluyen indicadores que permiten monitorear el nivel de cumplimiento de las metas 90-90-90, de las cuales la República Dominicana es signataria, como Estado miembro de las Naciones Unidas.

Por tal razón, esperamos que el contenido de este documento sea utilizado para la toma de decisiones, que nos lleven a controlar la epidemia del VIH en el país. Todo esto dentro del marco de una nueva pandemia que, con seguridad, continuará afectando la implementación de las intervenciones y el logro de los resultados con los que se ha comprometido el Estado dominicano en los próximos 10 años.

Dra. Mónica Thormann Peynado
Coordinadora General

RESUMEN EJECUTIVO

La República Dominicana ha hecho grandes esfuerzos para controlar la epidemia del VIH al 2030, entre los que cabe citar: el incremento de la inversión en el tratamiento antirretroviral y en los insumos para las pruebas que monitorean el efecto del tratamiento; la definición de políticas que establecieron la prescripción de antirretrovirales a toda persona diagnosticada con VIH; la implementación de programas de prevención para grupos poblacionales de alto riesgo a la infección por VIH; y el aumento de la cobertura de prueba de detección del VIH, entre otros.

Estas ejecutorias han permitido avanzar hacia el logro de las metas 90-90-90, lo cual se evidencia en los resultados de las “Estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad, 2019”; a saber:

1. El porcentaje de personas que vive con VIH y conoce su estatus serológico es una meta alcanzada a nivel global, pasando de ser un 56 % en el 2015 a un 88 % en el 2019. De modo tal, que todavía queda pendiente el análisis de este logro en los grupos poblacionales de mayor tasa de prevalencia, para lo cual es necesario que el sistema de salud culmine el proceso de caracterización de la población usuaria de los Servicios de Atención al VIH.
1. La cobertura del tratamiento antirretroviral se ha incrementado en los últimos cinco años al pasar de 34 % en el 2015 a 48 % en el 2019. Sobre este particular, se espera que continúe esta tendencia hasta el 2025, aunque el país esté muy lejos de lograr la cobertura universal del TARV para el 2020.
2. Alcanzar el tercer 90, es decir, que el 90 % de la población que vive con VIH y está en tratamiento antirretroviral tenga carga viral suprimida, representa el mayor desafío, pues a pesar del gran avance observado en los últimos tres años (donde se pasó de un 26 % en el 2017 a un 40 % en el 2019) la brecha es muy amplia.
3. Las tendencias en el número de personas que viven con VIH muestran una tendencia clara y sostenida hacia la reducción y estabilización en alrededor de 71 mil personas, pero estas tendencias se invierten en el caso de los migrantes haitianos y la población de trans y hombres que tienen sexo con hombres.
4. El 53 % de las PVVIH son hombres, y el 47 % mujeres. Esta supremacía masculina continuará hasta el 2025.
5. Las nuevas infecciones continúan reduciéndose, pero a un ritmo insuficiente para impactar la epidemia. Además, estas son significativamente mayores que las defunciones por VIH, lo cual es un indicador de que, al menos en los próximos cinco años, no se vislumbra un control en el crecimiento, aunque leve, de la población que vive con VIH.

INTRODUCCIÓN

Como parte de su agenda en salud hacia el 2030, la República Dominicana asumió la erradicación del VIH como problema de salud pública.

Para monitorear el alcance de este compromiso, se definió un conjunto de indicadores y se estableció una serie de metas. De hecho, las metas más relevantes al 2020 son las denominadas 90-90-90: (1) 90 % de la población que se espera viva con VIH, conoce su estatus serológico; (2) 90 % de las personas viviendo con VIH están en tratamiento antirretroviral; y (3) 90 % de las PVVIH en tratamiento tiene una carga viral suprimida.

Al 2030 se estableció la meta 95-95-95 de cobertura de diagnóstico, tratamiento y supresión viral. En base a estas metas, los países deben rendir un informe anual sobre este avance, el cual forma parte del Monitoreo Mundial del SIDA (GAM, por sus siglas en inglés).

Si bien el país dispone de un sistema de información, donde todos los Servicios de Atención Integral (SAI) mantienen actualizados los datos de cada persona diagnosticada con VIH que está en estos servicios, así como un sistema automatizado de registro de pruebas de VIH que está en proceso de implementación, todavía carece de todas las informaciones necesarias para el monitoreo sistemático del curso de la epidemia del VIH, particularmente, para identificar brechas entre grupos sociales.

Bajo este contexto, se realizan anualmente las estimaciones y proyecciones de prevalencia de VIH y carga de enfermedad, ya que estas constituyen una importante fuente de información en países donde no solo se carece de esta de manera oportuna, sino de cobertura universal y de otros estándares de calidad necesarios para la toma de decisiones.

Así que, el presente documento contiene un análisis de los principales resultados de las estimaciones y proyecciones de prevalencia de VIH y carga de enfermedad, correspondiente al 2019.

1. OBJETIVOS

Los objetivos del ejercicio de estimaciones y proyecciones de VIH son tres, básicamente:

- Estimar la magnitud de la epidemia del VIH/sida y la carga de esta enfermedad en la población dominicana al 2019.
- Contar con proyecciones a corto plazo de la evolución de la epidemia durante el período comprendido entre el 2019 y el 2025.
- Contar con un conjunto de indicadores que permitan identificar brechas entre los diferentes grupos poblacionales priorizados por la respuesta nacional al VIH.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1 Algunas precisiones conceptuales

Cada tipo de epidemia requiere una técnica de modelaje para las estimaciones. Hasta el 2011, las “Estimaciones nacionales” se habían realizado en base a la clasificación de epidemia generalizada, donde el valor de la prevalencia de VIH es consistentemente mayor al 1 % en mujeres embarazadas de zonas urbanas, según las directrices establecidas por ONUSIDA.

A partir del 2013, con el cambio en el país de la clasificación de la epidemia de VIH a epidemia concentrada¹ (prevalencia en embarazadas por debajo del 1 % y mayor a 5 % por lo menos en un grupo específico), el Grupo Técnico Nacional de Monitoreo y Evaluación procede a realizar las estimaciones bajo el Modelo correspondiente a este tipo de epidemia.

De su lado, el ejercicio de “Estimaciones y proyecciones de prevalencia de VIH y carga de enfermedad del 2019” incluye a la población de migrantes haitianos, al igual que en los ejercicios previamente realizados del 2014 al 2018.

¹ Feliz Báez, L.E. y Peña, E. *El estado epidémico del VIH en la República Dominicana. Informe final del análisis y consulta sobre el tipo de epidemia, 2014*. Ministerio de Salud Pública, ONUSIDA.

Tanto el aumento en el conocimiento de la epidemia y los adelantos en la tecnología, como los supuestos, las metodologías y los datos utilizados para producir las estimaciones, sufren cambios en el tiempo, razón por la que no es recomendable comparar las estimaciones producidas durante diferentes años para evitar conclusiones erróneas. Por eso, las estimaciones más recientes tenderán a ser más precisas y confiables que las producidas en años anteriores.

Para la realización y el cálculo de las “Estimaciones nacionales de prevalencia de VIH y carga de enfermedad correspondiente al 2019” en la República Dominicana, se utilizó el paquete informático Spectrum en su versión 5.87², el cual es considerado como un conjunto de modelos de políticas fáciles de usar, que proporcionan una herramienta analítica a los encargados de formular políticas para apoyar el proceso de toma de decisiones.

2.2 Rango de incertidumbre de las estimaciones y proyecciones

En las estimaciones siempre existe un grado de incertidumbre, aunque en el análisis se presentan estimaciones puntuales que pueden dar una falsa sensación de exactitud; en realidad, estos valores se sitúan en un rango o intervalo. Los rangos o intervalos de las estimaciones y proyecciones 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:

2.2.1 Calidad de los datos: Países con datos de alta calidad poseen intervalos más estrechos que aquellos con datos de baja calidad.

En el caso concreto de la República Dominicana podemos destacar que se han realizado tres “Encuestas nacionales de población”, lo que se traduce en estrechos intervalos de confianza. También se hicieron mejoras recientes en la recopilación e interpretación de los datos del VIH a través de sistemas, tales como: el Sistema Único de Registro de los Servicios

2 Este paquete se utiliza a nivel nacional e internacional para estimar y proyectar la prevalencia e incidencia de VIH, y a fin de crear proyecciones de las consecuencias e impactos de la epidemia en diferentes escenarios.

de Atención Integral (SURSAI), el Sistema de Vigilancia Epidemiológica con su Módulo de Alerta Temprana y el Sistema Nacional de Registro de Defunciones de la Dirección de Información y Estadística.

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), reducen significativamente el nivel de incertidumbre en torno a las estimaciones y proyecciones del VIH.

2.2.2 Nivel de prevalencia del VIH: Los intervalos tienden a ser más pequeños cuando la prevalencia es más alta, y viceversa.

2.2.3 Número de supuestos utilizados para llegar a una estimación: Cuanto mayor sea el número de supuestos, mayor es la probabilidad de que el intervalo de incertidumbre sea más amplio (ya que cada supuesto introduce incertidumbres adicionales). Por ejemplo, los intervalos para las estimaciones de la prevalencia del VIH en adultos son más estrechos que para estimaciones de la incidencia del VIH en niños, ya que estos requieren datos adicionales sobre la probabilidad de transmisión materno-infantil del virus; este último cálculo se basa en la prevalencia entre mujeres embarazadas, en la probabilidad de transmisión materno-infantil del VIH y en el tiempo estimado de supervivencia de los niños VIH positivos. Por consiguiente, hay mayor incertidumbre en estas estimaciones que en las de prevalencia en población adulta.

2.2.4 Tipo de epidemia (generalizada o concentrada/bajo nivel)³: En países con epidemias concentradas o de bajo nivel, los intervalos tienden a ser más amplios que en países con epidemias generalizadas. Esto es debido a 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.

³ **Epidemia de bajo nivel.** La prevalencia de VIH no ha excedido sistemáticamente un 5 % en ninguna de las subpoblaciones definidas.

Epidemia concentrada. La prevalencia de VIH es, consistentemente, sobre 5 % en, por lo menos, una subpoblación definida. La prevalencia de VIH en áreas urbanas es menor al 1% en mujeres embarazadas.

Epidemia generalizada. La prevalencia de VIH es consistentemente mayor al 1 % en mujeres embarazadas.

2.3 Descripción del proceso metodológico

Para la elaboración de las “Estimaciones y proyecciones nacionales de prevalencia de VIH y carga de enfermedad, 2019” en la República Dominicana, se utilizó el paquete informático Spectrum en su versión 5.87⁴. Esta herramienta se utiliza con la intención de 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; dicha herramienta permite ajustar las tendencias de las epidemias nacionales y observar la evolución en diferentes tiempos, tasas y niveles de crecimientos (3).

Spectrum es un software que se compone de varios modelos que incluyen:

- **DemProj:** Demografía.
- **FamPlan:** Planificación familiar.
- **LiST:** Herramienta de vidas salvadas (supervivencia infantil).
- **AIMS (Objetivo):** Modelo de impacto del sida. Modelo utilizado para realizar las estimaciones.
- **Goals (Metas):** Costo e impacto de la intervención en el VIH. Modelo utilizado para realizar casos de inversión.
- **Módulo de necesidades de recursos:** Costos de implementar un programa de VIH/sida.
- **RAPID:** Recursos para concientizar acerca de los impactos de la población en el desarrollo.
- **TIME:** Modelo de impacto de la tuberculosis y estimaciones. Análisis epidemiológico y coste-efectividad de las estrategias de control de la TB.

El Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre “Estimaciones, elaboración de modelos y proyecciones” combinó los programas de EPP y Spectrum en una sola herramienta. Cabe destacar que 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; mientras que, Spectrum utiliza cuatro parámetros de ajuste:

- **r:** Controla la tasa de crecimiento de la epidemia.

4 Este paquete se utiliza a nivel nacional e internacional para estimar y proyectar la prevalencia e incidencia de VIH, y crear proyecciones de las consecuencias e impactos de la epidemia en diferentes escenarios.

- **f₀**: Proporción de nuevas personas que ingresan a la población de riesgo.
- **t₀**: Año de inicio de la epidemia.
- **ø**: Parámetro de cambio de comportamiento para estimar el futuro de la epidemia a corto plazo.

Las “Estimaciones nacionales de prevalencia del VIH y carga de enfermedad” se basan en el análisis de los datos de seroprevalencia, en la información demográfica y en los datos programáticos de la Respuesta Nacional que son pertinentes. Para el cálculo de las estimaciones de prevalencia del VIH se utilizan encuestas de prevalencia en poblaciones especiales, tales como: embarazadas, gais, trans y otros hombres que tienen sexo con hombres; trabajadoras sexuales; usuarios de drogas; migrantes; y otras poblaciones. De igual modo, se toman como referencia encuestas poblacionales (en hogares) como la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA) y se usan los datos demográficos relativos a la distribución poblacional urbana/rural, la tasa bruta de natalidad, la mortalidad y la tasa de crecimiento anual de la población. Además se exploran los 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, el número de niños que reciben cotrimoxazol; así como, los patrones epidemiológicos globales/regionales, tales como: las tasas de progresión de la enfermedad, la mortalidad y la transmisión de madre a hijo, para generar estimaciones de los indicadores clave.

A partir de evidencias científicas, es importante definir el tipo de epidemia que cursa en nacionalmente. Tras tomar en cuenta los resultados del “Análisis del estado de la epidemia de VIH en la República Dominicana”, en el país se clasifica la epidemia de VIH como concentrada; por lo que, el Equipo Técnico Nacional desarrolla las Estimaciones del 2019 con el Modelaje recomendado para este tipo de epidemia.

Para los datos demográficos de la población general que viven en el país, se utilizó la Proyección Poblacional de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), donde se proyectó que para el 2019 habría 10,358,320 personas viviendo con VIH en el país, de los cuales 5,183,977 serían mujeres y 5,174,343 serían hombres. (Ver Cuadro N.º 1).

Cuadro N.º 1. República Dominicana: Población por sexo según grupos quinquenales de edad, proyectada al 2019

Grupo de edad	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Total	10,358,320	5,174,343	5,183,977
0 - 4	957,373	488,686	468,687
5 - 9	966,756	492,668	474,088
10 - 14	957,529	486,135	471,394
15 - 19	953,622	481,306	472,316
20 - 24	909,207	455,599	453,608
25 - 29	858,147	428,375	429,772
30 - 34	782,714	388,336	394,378
35 - 39	707,756	350,506	357,250
40 - 44	638,298	315,536	322,762
45 - 49	575,040	283,505	291,535
50 - 54	512,801	253,168	259,633
55 - 59	442,576	218,520	224,056
60 - 64	354,804	174,613	180,191
65 - 69	270,007	131,426	138,581
70 - 74	191,825	93,344	98,481
75 - 79	130,032	62,579	67,453
80 y más	149,833	70,041	79,792

Fuente: ONE, 2014. Estimaciones y proyecciones nacionales de población del 1950 al 2100.

El tamaño de las poblaciones específicas se tomó de varias fuentes. En el caso de las trabajadoras sexuales, los hombres que tienen sexo con hombres y la población trans, se utilizó el dato citado en el “Plan Estratégico Nacional de VIH 2019-2023”; mientras que, para los migrantes haitianos se utilizó el resultado arrojado por la “Segunda Encuesta Nacional de Inmigrantes” (ENI, 2018).

Asimismo, para el ejercicio de las estimaciones, las poblaciones clave fueron restadas de la población general mayor de 15 años, proyectada por la ONE.

El cuadro mostrado a continuación muestra el dimensionamiento poblacional utilizado para las poblaciones clave correspondiente al 2018, ya que estas estimaciones no han sido actualizadas.

Cuadro N.º 2. Tamaño de las poblaciones clave, República Dominicana (2018)

Población clave	2018
Hombres que tienen sexo con hombres	131,997
Trans	3,900
Trabajadoras sexuales (TRSX)	97,758
Migrantes haitianos	751,080

Fuentes: (1) PEN 2019-2023 y (2) ONE. ENI, 2017.

En epidemias concentradas se detalla el porcentaje de hombres en cada grupo poblacional, además de que se incluye rotación en los grupos (individuos que ingresan y dejan el grupo después de cierto período). En el caso de las trabajadoras sexuales se habilitó la rotación en la herramienta, bajo el supuesto de que la duración promedio de una mujer en este grupo es de 15 años, y luego pasa a formar parte de la población general femenina.

En el 2019, la prevalencia de VIH utilizada para la población de hombres que tienen sexo con hombres y e dtrans fueron los resultados arrojados por el Estudio Delta 2004 con la metodología de Bola de Nieve (11 %) y los resultados por provincia de las tres “Encuestas de vigilancia de comportamiento con vinculación serológica, realizadas en 2008, 2012 y 2018.

En el Cuadro N.º 3 se presenta la prevalencia de VIH para HSH y para la población trans de manera separada, para la provincia de Santo Domingo en el 2018.

Cuadro N.º 3. República Dominicana: Prevalencia por año de VIH en hombres que tienen sexo con hombres y mujeres trans

Año	HSH y trans			HSH	Trans
	2004	2008	2012	2018	2018
Mediana de prevalencia	11	5.9	4.8	4.3	-
Media de Prevalencia	11	5.982	5.261		-
Estudio DELTA (4 provincias) (%)	11				-
(N)	597				-
Santo Domingo RDS (%)		5.9	6.5	4.7	27.7
(N)		510	347	532	439

Continuación

Santiago RDS (%)		5.1	4.4	12.1	-
(N)		327	310	535	-
Barahona RDS (%)		5.6	6.9	6.7	-
(N)		280	285	306	-
La Altagracia RDS (%)		7.6	4.8	8.2	-
(N)		270	351	405	-
Puerto Plata RDS (%)			3.9	11.8	-
(N)			344	410	-

Fuente: Estudio Delta 2004 y ECVS 2008, 2012 y 2018

En lo que a las trabajadoras sexuales (TRSX) respecta, la prevalencia se obtuvo de las “Encuestas de vigilancia centinela, 1991-2009” y las “Encuestas de vigilancia de comportamiento con vinculación serológica, 2008, 2012 y 2018”.

En el Gráfico N.º 1 se presenta un análisis en el tiempo sobre la tendencia de la prevalencia del VIH en las TRSX. Ver a continuación:

Gráfico N.º 1. Tasa de prevalencia de VIH en TRSX, 1991-2018



Fuentes: DIGECITSS. Vigilancia centinela en TRSX, 1991-2009. Encuesta de vigilancia de comportamiento con vinculación serológica, 2008, 2012 y 2018

Los resultados de las “Encuestas de vigilancia centinela, 1991-2009” en las embarazadas se utilizaron como Proxy a la prevalencia de VIH en la población general.

De hecho, en el Cuadro N.º 4 se presenta la prevalencia utilizada por provincia:

**Cuadro N.º 4. República Dominicana: Prevalencia de VIH en embarazadas,
1991-2009**

Años	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mediana de Prevalencia	0.76	0.62	0.33	1.35	2.33	0.77	1.88
Media de Prevalencia	0.76	0.437	0.657	1.583	2.807	1.548	2.016
Distrito Nacional-Área V (%)	0.76	0.62	1.31	1.7	2	1.2	1.88
(N)	300	300	300	300	300	300	300
Distrito Nacional-Área V (%)							
(N)							
Santo Domingo-Área II (%)							
(N)							
Santo Domingo-Área III (%)							
(N)							
Santo Domingo-Área VII (%)							
(N)							
San Juan de la Maguana-RIV (%)		0.69	0.33	1	2.33	0	0.33
(N)		300	300	300	300	300	300
San Francisco de Macorís-RI-II (%) (%)” (%)”		0	0.33	0.81		0.34	1.68
(N)		300	300	300		300	300
El Seybo-RV (%) (%)” (%)”							0
(N)							300
Puerto Plata-RII (%)				2.82	4.09		2.21
(N)				300	300		300
La Romana-RV (%)						4.65	5.45
(N)						300	300
La Altagracia-RV (%)							
(N)							
Azua (%)							
(N)							
La Vega (%)							
(N)							

1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1.75	2.01	1.97	0.76	1.54	1.39	2.26	1.7	1.58		0.83
1.517	2.474	2.14	2.02	2.473	1.441	2.189	2.031	2.091		1.288
1.44	1.21	1.22			1.48	0.64	1	0.49		
300	300	300			300	300	300	300		
				1.24						
				300						
					0.98					
					300					
					0.49	2.33	1.7	1.53		0.37
					300	300	300	300		300
								1.03		0.34
								300		300
1	2.01	1.79			2.31	2.66		1.87		0.45
300	300	300			300	300		300		300
0.33	1.68	0.68	0.34	0	1.37	0.66		1.79		1.01
300	300	300	300	300	300	300		300		300
	3.36	1.97	0.76	1.84		2.21	1.1	2.39		
	300	300	300	300		300	300	300		
2.2	2.87	3.23			1.4	2.26		2.25		0.63
300	300	300			300	300		300		300
2.05	5.14	2.02	4.96	6.81	2.52	2.8		3.21		0.35
300	300	300	300	300	300	300		300		300
						4.5	3.4	1.52		1.26
						300	300	300		300
							0.4	1.63		0.21
							300	300		300
							2	2.68		
							300	300		

Continuación

Años	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Valverde (%)							
(N)							
San Pedro (%)							
(N)							
Baní (%)							
(N)							
Santiago (%)							
(N)							
Maria Trinidad Sánchez (%)							
(N)							
Barahona-RIV (%)							2.56
(N)							300
Dajabón (%)							
(N)							
Independencia (%)							
(N)							
Monte Cristi (%)							
(N)							

Fuente: DIGECITSS, Vigilancia centinela en TRSX del 1991 al 2009.

La prevalencia de VIH en población de migrantes haitianos proviene de la “Encuesta sociodemográfica y de VIH en bateyes estatales de la República Dominicana, correspondiente al 2002, 2007 y 2013” de 5 %, 3.2 % y 2.5 %, respectivamente.

Cabe puntualizar que los datos del Programa Nacional de Atención Integral (PNAI) y del Programa Nacional de la Reducción de la Transmisión Vertical (PN-RTV) fueron utilizados en adición a los datos de las Encuestas Centinela.

1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009
							3.5	5.45		5.56
							300	300		300
							1.1	0.96		0.95
							300	300		300
							0.3	0.32		0.83
							300	300		300
							1.2	0.6		0.83
							300	300		300
								1.68		0.76
								300		300
2.08	1.05	4.07			0.98	1.64		1		1.75
300	300	300			300	300		300		300
							3.4	1.47		1.53
							300	300		300
							2.1	1.12		0.83
							300	300		300
							5.2	8.84		4.24
							300	300		300

Cuadro N.º 5. Tratamiento ARV utilizado en el PNRTV, 2010-2019

TARV	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Monoterapia con nevirapina	174	202	52	28	26	0	0	0	0	0
Opción B	770	1070	1310	0	0	0	0	0	0	0
Opción B +	0	0	0	970	1070	890	917	812	769	654
Total	944	1272	1362	998	1096	890	920	810	770	650

Fuente: PNRTV del VIH, sífilis y hepatitis B (2010-2019).

La República Dominicana no cuenta con estudios específicos sobre alimentación de reemplazo o lactancia materna en mujeres VIH positivas; en tal sentido, se asumió que toda mujer VIH positiva beneficiaria del tratamiento ARV no está amamantando a su hijo, como lo especifican las normas nacionales. En el caso de las mujeres VIH positivas que no están bajo tratamiento con ARV, se utilizaron como proxys los datos de lactancia en mujeres de la población general provenientes de la ENDESA 2013.

Para la realización de las estimaciones de lugar, se introdujo el número de adultos en TARV hasta el 2019. Sobre este particular, ver Cuadro N.º 6.

Cuadro N.º 6. Número de personas adultas en TARV, 2001-2019

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
150	130	110	447	1,988	3,753	6,544	8,846	11,105	13,873
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
16,001	18,178	19,780	22,450	26,241	30,065	34,224	38,865	35,968	

Fuente: Base de datos del PNAI, 2001-2019.

Para ajustar las tendencias reales de prevalencia del VIH en la población general, Spectrum utiliza los resultados de las “Encuestas poblacionales de prevalencia del VIH en la población de 15 a 49 años”.

En el caso de la República Dominicana se utilizan los resultados de las Encuestas Demográficas y de Salud (ENDESA) correspondientes al 2002, 2007 y 2013. De hecho, el Cuadro N.o 7 muestra los resultados de las tres ENDESA realizadas en el país según sexo.

Cuadro N.º 7. Tasa de prevalencia de VIH en la población de 15 a 49 años de edad por sexo (2002, 2007 y 2013)

Años	Hombre	Mujer
2002	1.10%	0.90%
2007	0.80%	0.80%
2013	0.90%	0.70%

Fuente: ENDESA 2002 (Pág. 280 - Tabla 11.25) | ENDESA 2007 (Pág. 274 - Tabla 13.14) | ENDESA 2013 (Pág. 286 - Tabla 15.3)

Asimismo, para calibrar las estimaciones y proyecciones de prevalencia de VIH y carga de enfermedad en población de migrantes haitianos se utilizó un análisis secundario de la ENDESA 2007 y 2013. Para más detalles al respecto, ver el Cuadro N.º 8 a continuación:

Cuadro N.º 8. República Dominicana. Prevalencia de VIH según nacionalidad (2002, 2007 y 2013)

Año	Ajustada			No ajustada			
	País	VIH	N	n	VIH	N	N
2013	RD	0.68	17584	119	0.83	17919	149
	Haití	3.83	929	36	4.62	1083	50
	Total	0.84	18581	155	1.05	19048	200
2007	RD	0.63	49794	315	0.71	50405	356
	Haití	6.46	1208	78	5.74	1691	97
	Total	0.77	51162	395	0.87	52222	456
2002	Total	0.99	22729	225	1.04	22810	237

Fuente: Tabulaciones especiales de las ENDESA (2002, 2007 y 2013).

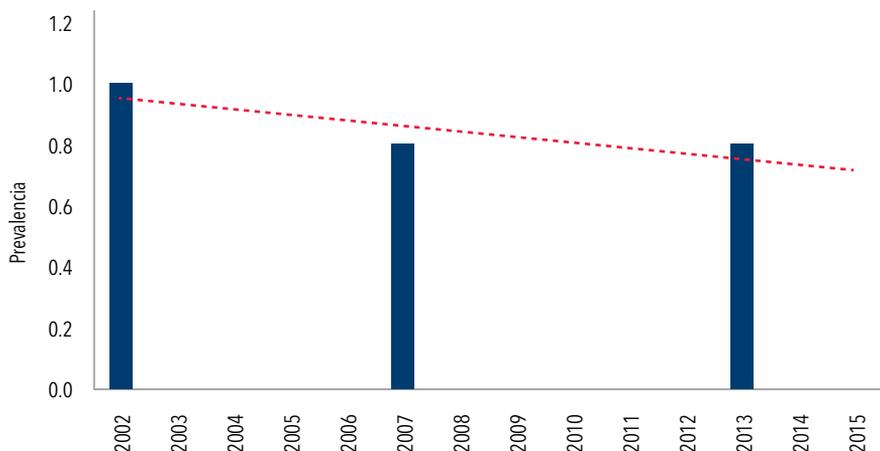
Durante el 2002 (ENDESA, 2002) se realizó en la República Dominicana la primera medición de serología para el VIH en una muestra de 28,000 personas y con una tasa de no respuesta de 11 %. Los resultados mostraron una prevalencia del 1 % a nivel global: 1.1 % en hombres y un 0.9 % en mujeres de 15 a 49 años; así como, 0.9 % en la zona urbana, contrastando con el 1.2 % en la zona rural.

Por otra parte, la segunda medición de seroprevalencia en la población general se realizó en el 2007, bajo el marco de la ENDESA 2007, en una muestra de 24,564 personas, con una tasa de no respuesta de un 7 %. Allí, la tasa de prevalencia obtenida fue de 0.8 %, con una distribución similar entre los hombres y las mujeres en edad fértil; mientras que, en la zona urbana el nivel de prevalencia del VIH fue estimado en 0.7 % y 1 % para la zona rural.

De su lado, la tercera medición de seroprevalencia se realizó en el 2013 en una muestra de 19,678 personas de 15 a 49 años. Los resultados de esta encuesta arrojaron una tasa de prevalencia de 0.8 % tanto para hombres como para mujeres.

Con estos tres puntos de medición de prevalencia nacional de VIH, el país cuenta con una tendencia que robustece los ejercicios de estimaciones y proyecciones, observándose que la epidemia de VIH en la República Dominicana hasta el 2013 tiende claramente a la estabilización.

Gráfico N.º 2. Prevalencia de VIH (2002, 2007 y 2013)



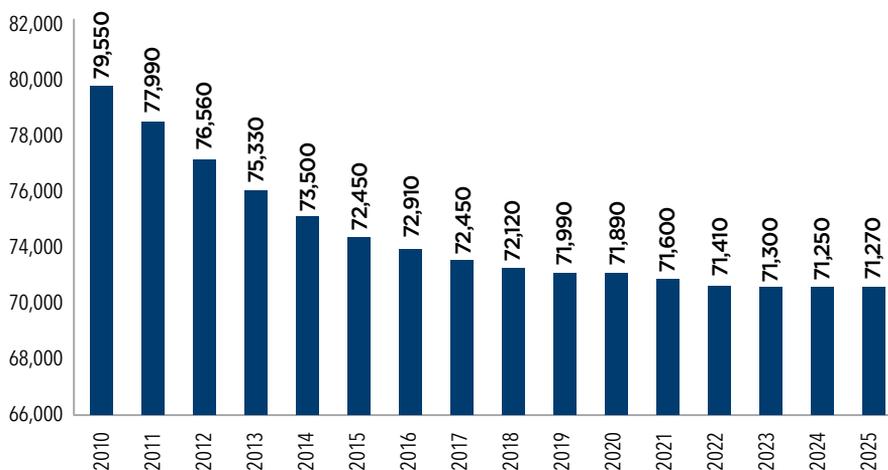
3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presenta un análisis de los principales indicadores obtenidos en las “Estimaciones y proyecciones nacionales de prevalencia de VIH y carga de enfermedad, correspondiente al 2019”.

3.1. Población que vive con VIH, composición por sexo y edad

El Gráfico N.º 3 muestra que la estimación de la población total que vive con VIH en el 2020 ha sido cuantificada en 71,890 personas. Se espera que el número de PVVIH continúe reduciéndose lentamente en los próximos cinco años.

Gráfico N.º 3. República Dominicana: Población total que vive con VIH (2010-2025)



La población estimada que vive con VIH al 2020 está conformada por un porcentaje mayor de hombres (53 %) que de mujeres (47 %). (Ver Gráfico N.º 4, a continuación).

De su lado, el Gráfico N.º 4.1 revela que en el período 2020-2025 se espera que esta supremacía masculina entre las PVVIH se mantenga en este mismo nivel.

Gráfico N.º 4. República Dominicana: Composición por sexo de la PVVVIH estimada al 2020

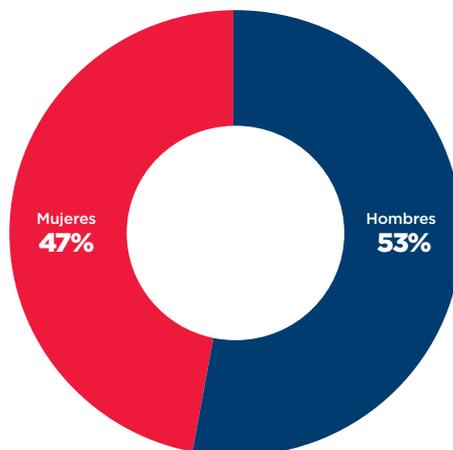
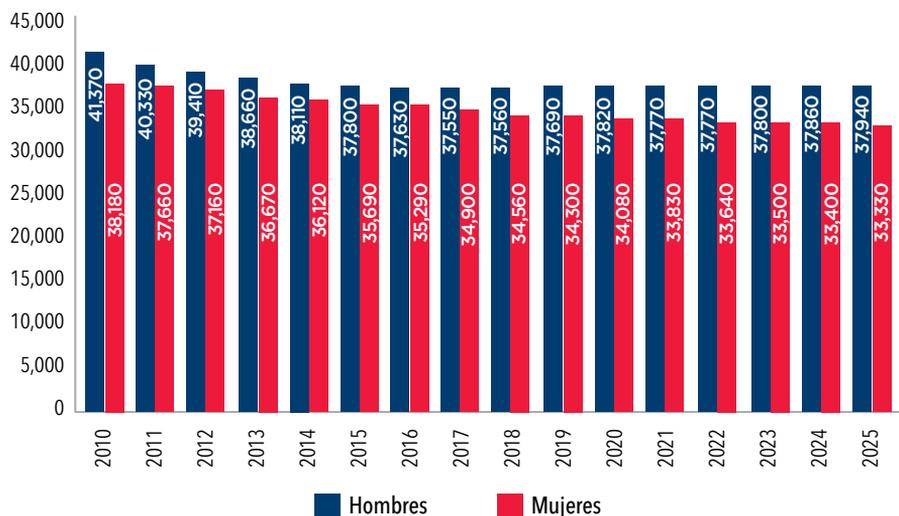


Gráfico N.º 4.1. República Dominicana: Composición por sexo de la PVVVIH (2010-2025)



La población que vive con VIH total, clasificada por edad (15 años y más) y por sexo, se presenta en los Gráficos N.º 5 y N.º 5.1, respectivamente. Según los resultados que se observan en estos gráficos al 2020, existe en la República Dominicana un total de 70,670 personas de 15 y más años de edad que viven con VIH, lo que representa un 98 % de la población total.

Por tanto, la tendencia de la población adulta con VIH, así como su composición por sexo, es muy similar al de la población total para el período comprendido entre el 2020 y el 2025.

Gráfico N.º 5. República Dominicana: Población de 15 años y más que vive con VIH (2010-2025)

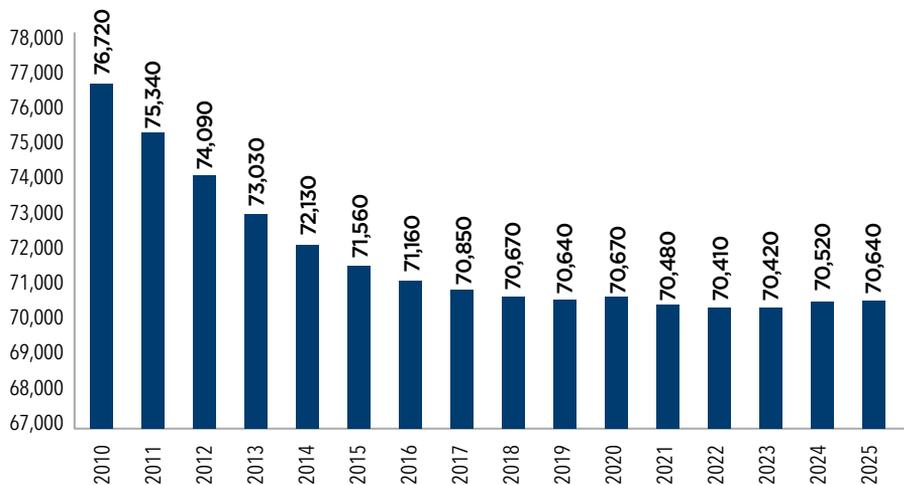
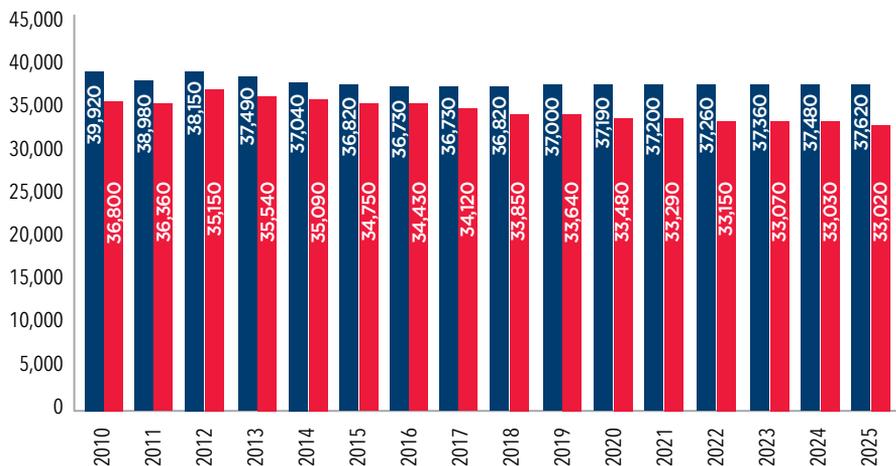


Gráfico N.º 5.1. República Dominicana: Composición por sexo de la población de 15 años y más que vive con VIH (2010-2025)



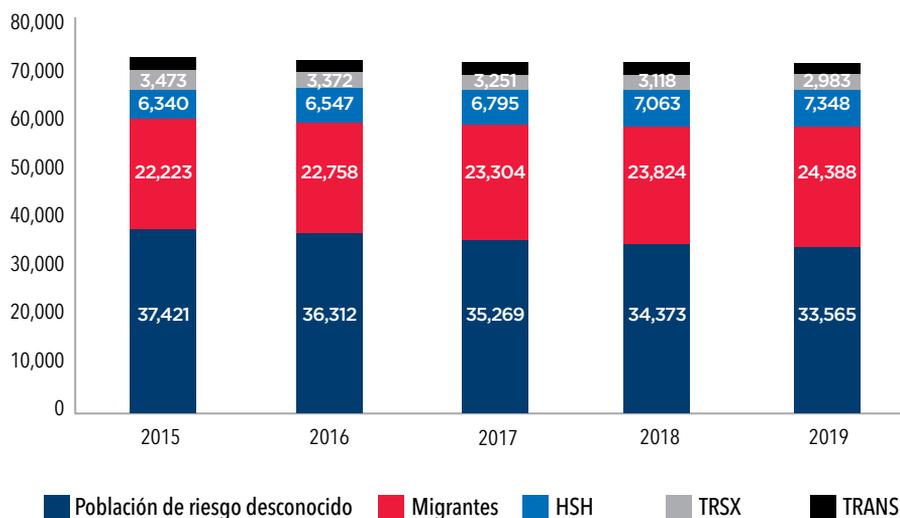
3.2. ¿Cómo se espera que evolucione el VIH entre los grupos poblacionales priorizados por la Respuesta Nacional a las ITS y al VIH/sida?

En el Gráfico N.º 5.2 se presenta la población de 15 años y más que vive con VIH, según el grupo poblacional priorizada. En los últimos cinco años, los migrantes haitianos representan el grupo numérico más importante de las poblaciones priorizadas, seguido de los HSH; en tanto, las trabajadoras sexuales femeninas y las mujeres trans se mantienen en tercer y cuarto lugar, respectivamente.

Durante el 2019, un 52 % de las PVVIH de 15 años y más formaba parte de las llamadas poblaciones clave o de los grupos poblacionales priorizados. Sobre este particular, cabe destacar que los migrantes haitianos que viven con VIH fueron estimados en 24,388 personas, es decir, un 66 % de las poblaciones priorizadas; mientras que, los HSH fueron cuantificados en 7,348 personas, es decir, un 20 % de las poblaciones clave y de las TRSX y las trans fue calculado en 2,983 y 2,360 personas, respectivamente.

Así que, a través del período analizado, los grupos poblacionales priorizados muestran una ligera tendencia al incremento, con excepción de las trabajadoras sexuales.

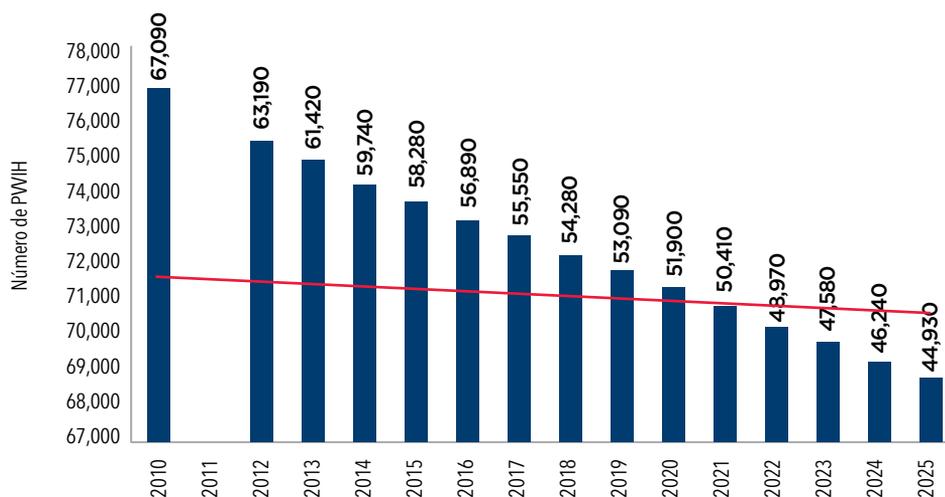
Gráfico N.º 5.2. República Dominicana: Población de 15 años de edad y más que vive con VIH, según el grupo de población priorizada (2015-2019)



3.3. ¿Qué peso tiene la población en edad reproductiva entre la población que vive con VIH?

La población comprendida entre los 15 y los 49 años de edad, que vive con VIH en la República Dominicana, ha sido estimada en 51,900 personas al 2020; es decir, representa el 72 % del total de las personas con VIH en el presente año. Por lo que, el número de PVVIH en este grupo de edad tiende a la reducción lenta, pero sostenida, hasta el 2025.

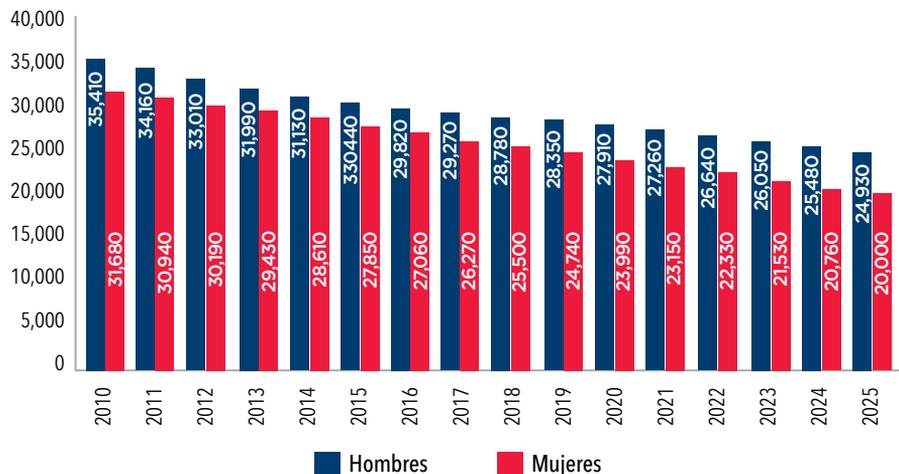
Gráfico N.º 6. República Dominicana: Población de 15 a 49 años de edad que vive con VIH (2010-2025)



Así que, la población en edad reproductiva muestra la mayor brecha de género. Mientras las mujeres que viven con VIH en este grupo de edad representan el 46 %; los hombres, en cambio, tienen un peso del 54 %.

Estas diferencias tienden a incrementarse ligeramente con el tiempo. Para tales fines, ver Gráfico N.º 6.1.

Gráfico N.º 6.1. República Dominicana: Composición por sexo de la población de 15 a 49 años de edad que vive con VIH (2010-2025)



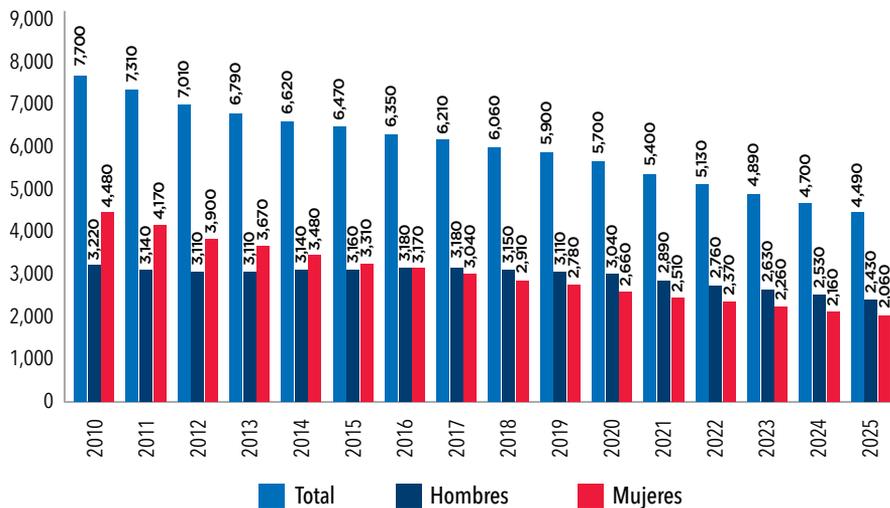
3.4. Población joven que vive con VIH y composición por sexo

Para este 2020, la población joven que vive con VIH ha sido estimada en 5,700 personas, de las cuales 3,040 son hombres y 2,660 son mujeres.

Por lo que, la composición por sexo presenta ligeras diferencias a través del tiempo pasando de ser principalmente femenina a estar compuesta por un mayor número de hombres que de mujeres.

A fin de verificar estos puntos, observar el Gráfico N.º 7 dispuesto a continuación:

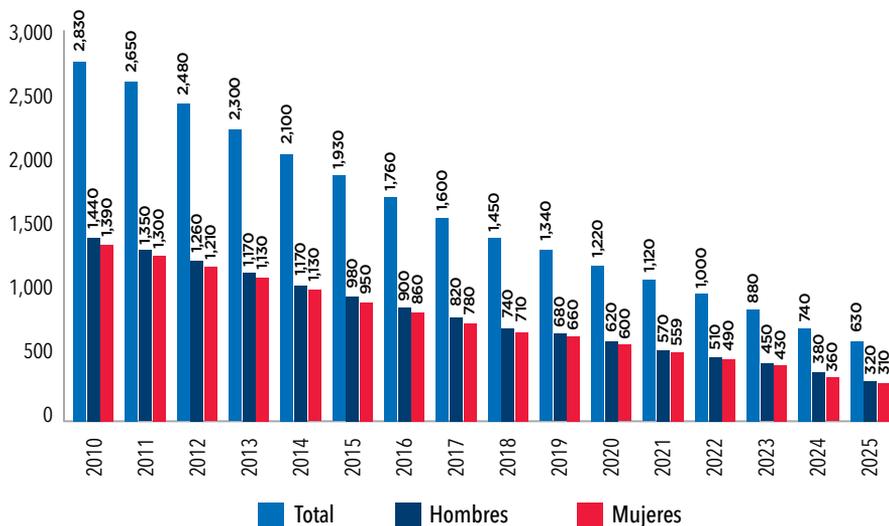
Gráfico N.º 7. República Dominicana: Población de 15 a 24 años de edad que vive con VIH, total y por sexo (2010-2025)



3.5. Población infantil que vive con VIH

La población comprendida entre los 0 y los 14 años de edad, que vive con VIH, muestra una clara tendencia hacia la disminución. Al 2020, la población de PV-VIH en este grupo de edad fue cuantificado en 1,220 niños, niñas y adolescentes (NNA) y se espera que este número se reduzca en un 50 % en los próximos cinco años. Ver Gráfico N.º 8.

Gráfico N.º 8. República Dominicana: Población de 0 a 14 años de edad que vive con VIH, total y por sexo (2010-2025)



3.6. Número de nuevas infecciones por VIH para el período entre el 2010 y el 2025

Las nuevas infecciones por VIH continuarán con un proceso de reducción, independientemente de la edad y el sexo. (Ver Gráfico N.º 9, N.º 9.1, N.º 9.2, N.º 9.3 y N.º 9.4). Sin embargo, es preocupante ver que el ritmo de reducción se estanca en los próximos cinco años. Y la población masculina parece ser el grupo hacia el cual focalizar las intervenciones, pues la mayoría de las nuevas infecciones son -y seguirán siendo- aportadas por este grupo, las cuales alcanzan entre el 65 % y el 71 % de las personas que se infectan por primera vez con el virus que causa el sida.

En el caso de la población comprendida entre 0 y 14 años de edad, el número de nuevas infecciones a nivel global sigue las tendencias que se describen en el párrafo anterior, pero no se observan diferencias entre la población de niñas y niños. (Ver Gráfico N.º 9.4).

Gráfico N.º 9. República Dominicana: Número de nuevas infecciones de VIH, total y por sexo (2010-2025)

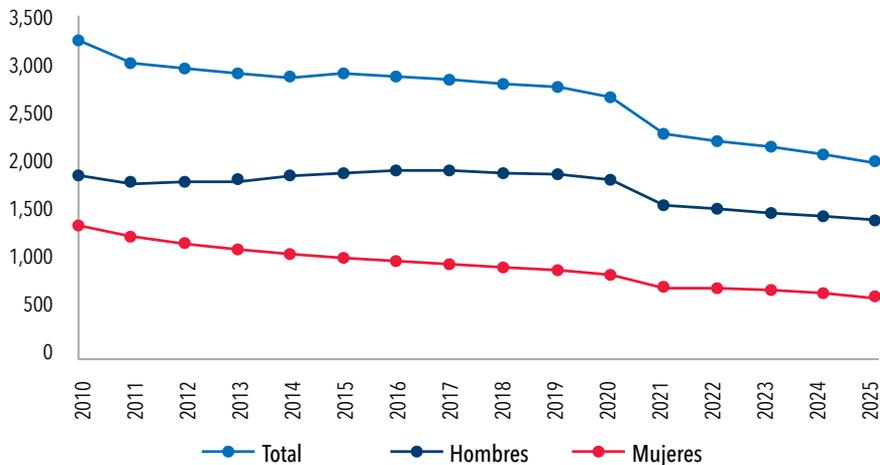


Gráfico N.º 9.1. República Dominicana: Número de nuevas infecciones por VIH en la población de 15 y más años de edad, total y por sexo (2010-2025)

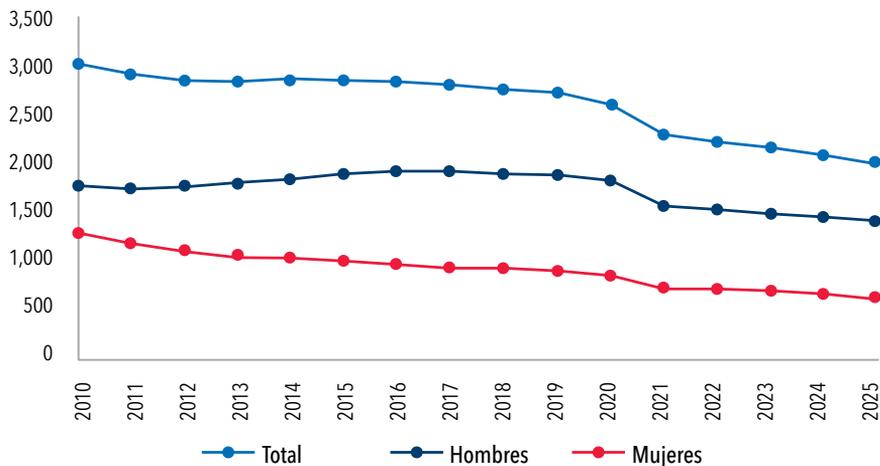


Gráfico N.º 9.2. República Dominicana: Número de nuevas infecciones por VIH en la población de 15 a 49 años, total y por sexo (2010-2025)

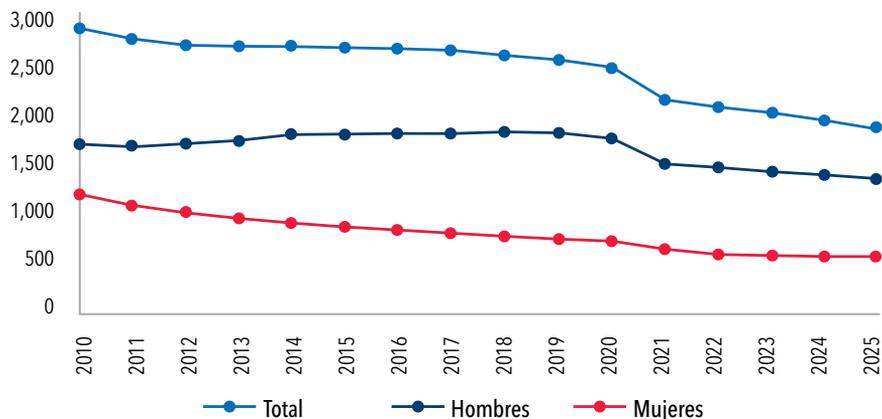


Gráfico N.º 9.3. República Dominicana: Número de nuevas infecciones por VIH en la población de 15 a 24 años, total y por sexo (2010-2025)

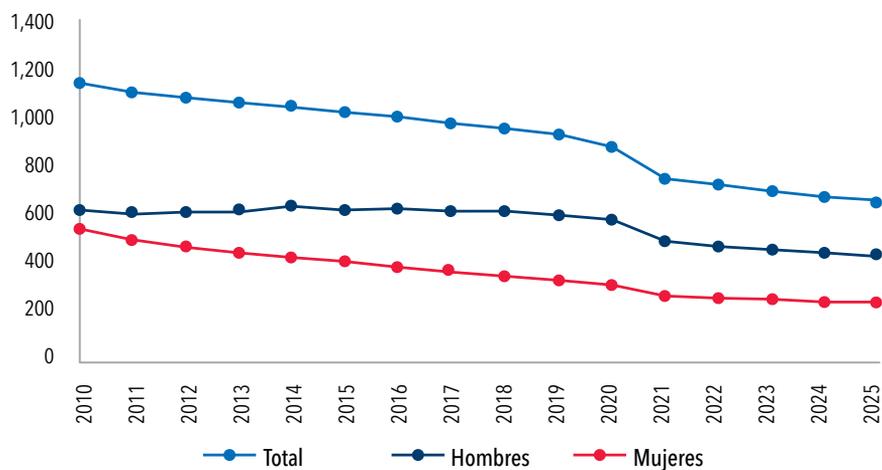
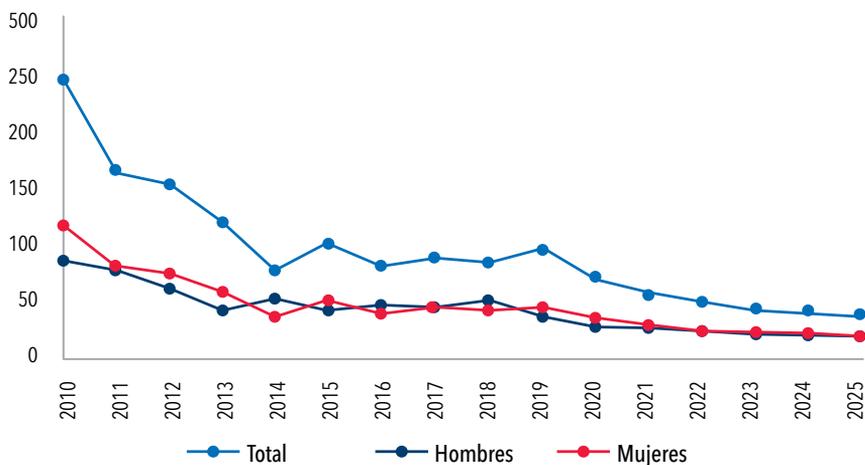


Gráfico N.º 9.4. República Dominicana: Nuevas infecciones por VIH en la población de 0-14 años, total y por sexo (2010-2025)



3.7. Número de muertes asociadas al VIH

El diagnóstico del VIH en forma oportuna, el incremento en la cobertura de las PVVIH con tratamiento antirretroviral y la detección y tratamiento de las infecciones oportunistas, son tres elementos que ayudan en la reducción de las muertes asociadas al VIH. En tal razón, los gráficos N.º 10, N.º 10.1, N.º 10.2, N.º 10.3, N.º 10.4 y N.º 10.5 muestran una rápida y sostenida reducción de las muertes anuales asociadas al VIH, independientemente del grupo de edad y del sexo.

Sin embargo, se espera que en los próximos cinco años ocurran anualmente entre 1,700 y 950 defunciones de personas viviendo con VIH, de las cuales aproximadamente el 70 % ocurrirán entre las personas cuyas edades oscilan entre 15 y 49 años de edad, es decir, lejos del final de su vida, estimada en más 70 años, si tomamos como referencia la esperanza de vida al nacer para hombres y mujeres (ONE, 2016).

Gráfico N.º 10. República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población total (2010-2020)

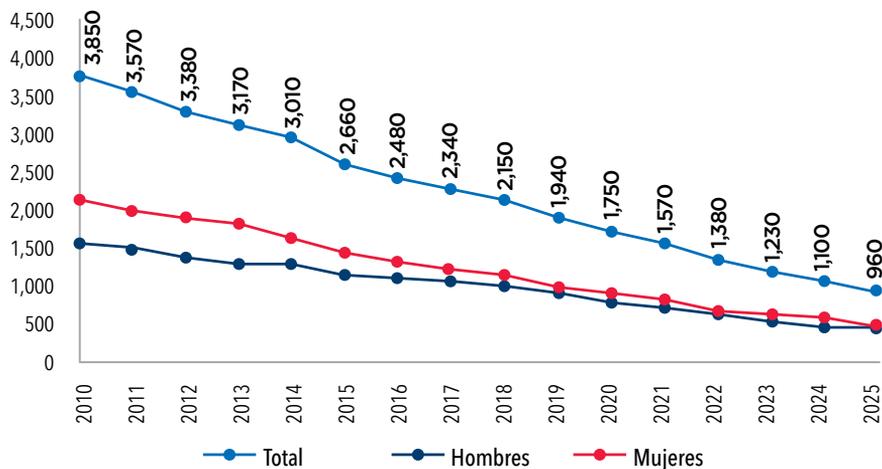


Gráfico N.º 10.1. República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población de 15 años de edad y más (2010-2025)

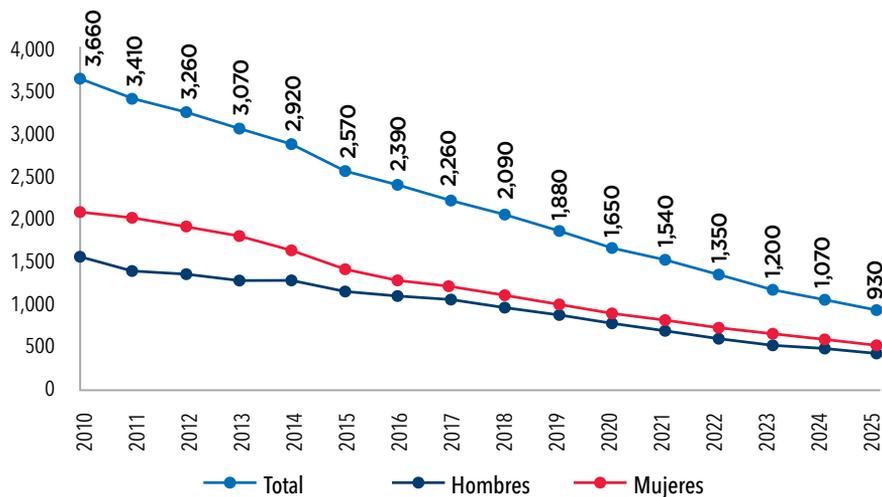


Gráfico N.º 10.2. República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población de 15 a 49 años de edad (2010-2025)

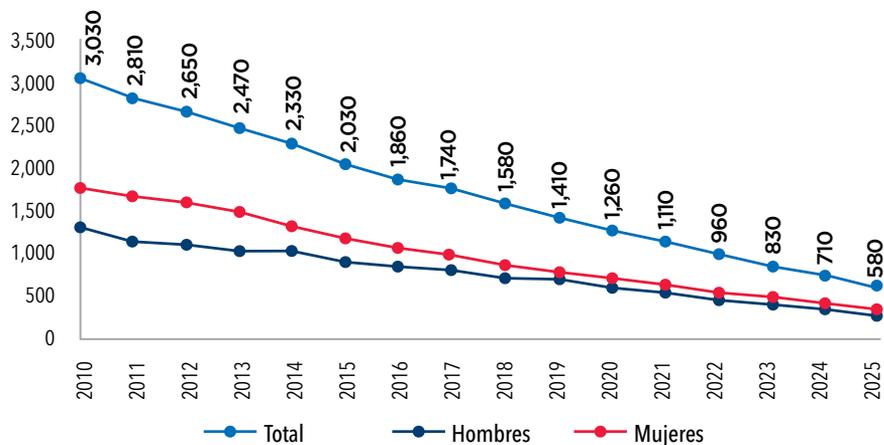


Gráfico N.º 10.3. República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población de 15 a 24 años de edad (2010-2025)

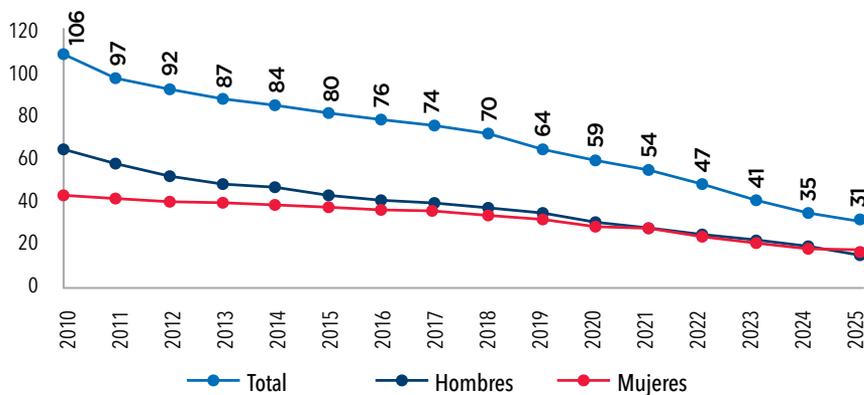


Gráfico N.º 10.4. República Dominicana: Número de muertes asociadas al VIH en la población de 0 a 14 años de edad (2010-2025)

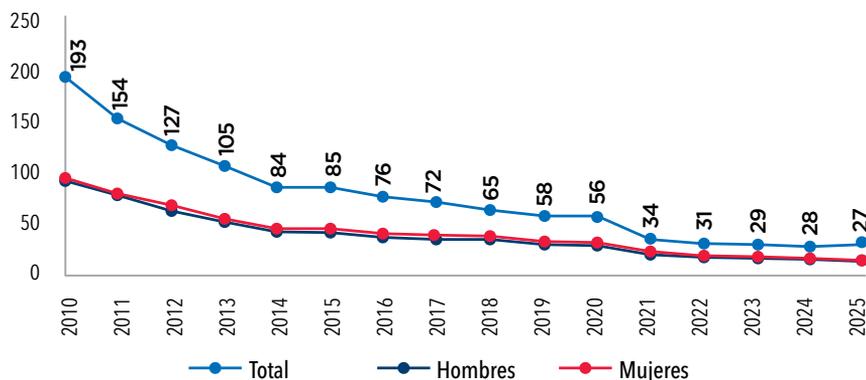
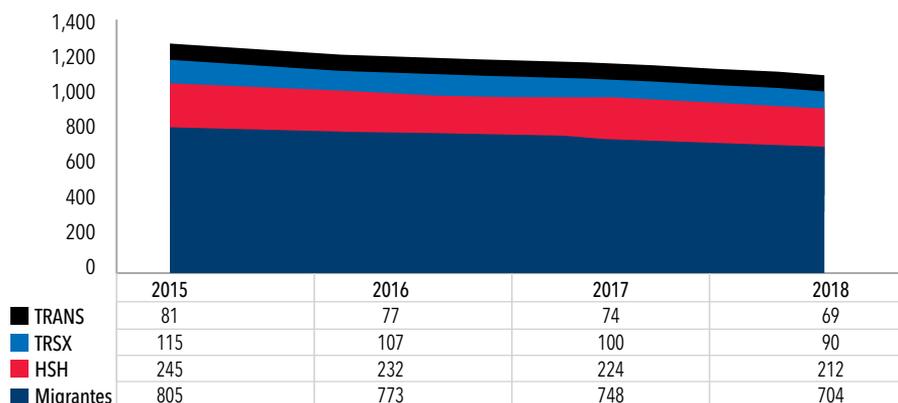


Gráfico N.º 10.5. República Dominicana: Número de muertes anuales asociadas al VIH en las poblaciones clave y priorizadas (2015-2018)



3.8. Prevalencia de VIH para el período comprendido entre el 2010 y el 2025

Los resultados que se presentan en los Gráficos N.º 11 y N.º 12 muestran que en la República Dominicana la prevalencia de VIH en la población en edad reproductiva y en la población joven no muestra reducción importante, sino que se mantendrá más o menos estable en los próximos cinco años.

Gráfico N.º 11. República Dominicana: Prevalencia de VIH en la población de 15 a 49 años (2010-2025)

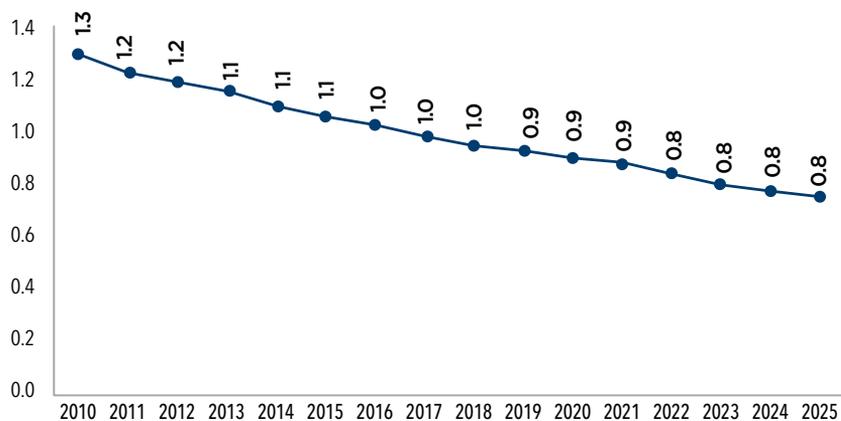
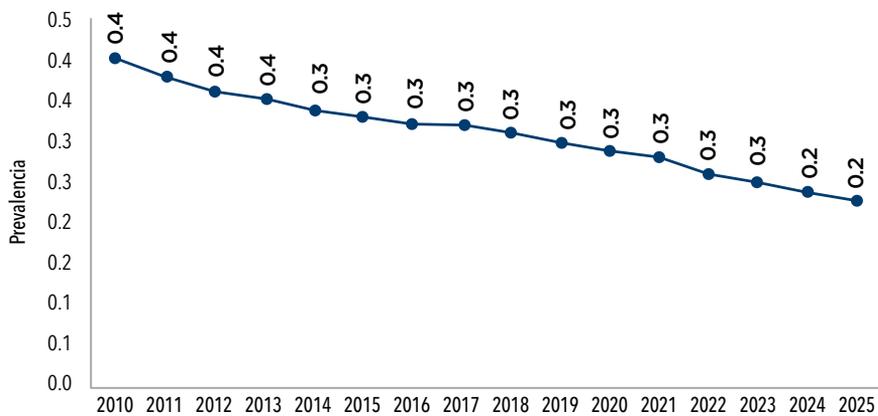


Gráfico N.º 12. República Dominicana: Prevalencia de VIH en la población entre 15 y 24 años (2010-2025)



3.9. Cobertura de tratamiento antirretroviral, 2010-2025

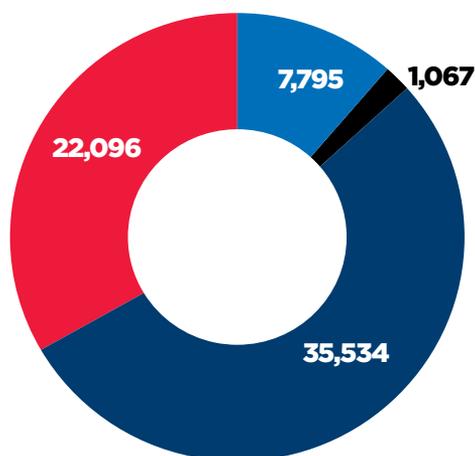
La “Guía nacional de atención a la población adulta que vive con VIH, 2018” recomienda que toda persona diagnosticada con VIH debe iniciar el tratamiento con

antirretrovirales lo antes posible, independientemente del resultado de la prueba de la carga viral y del conteo de CD4, como estrategia para reducir las posibilidades de transmisión, una vez la PVVIH logre suprimir su carga viral (MISPAS/DIGECITSS, 2018).

La República Dominicana ha hecho esfuerzos significativos para que existan antirretrovirales a disposición de toda la población que vive con VIH, pero la persistencia de dos grandes desafíos (como son el abandono del TARV y el número de personas que son diagnosticadas y nunca inician el TARV) atentan contra el compromiso de lograr que el 90 % de las personas diagnosticadas con VIH estén en tratamiento y de alcanzar el tercer 90 % relativo a la supresión viral.

Según el Sistema de Información del Servicio Nacional de Salud, al 30 de septiembre del 2020 el número de personas que alguna vez estuvo en tratamiento era de 57,630 personas, de las cuales 22,096 lo había abandonado (el 38 % de las PVVIH alguna vez en TARV). Por otro lado, de 66,492 personas en los SAI, 8,862 nunca iniciaron tratamiento y de estas el 12 % abandonó el proceso de cuidado. (Ver el Gráfico N.º 13).

Gráfico N.º 13. Distribución de la población de los Servicios de Atención Integral en TARV, en seguimiento clínico y abandono (30 de septiembre de 2020)



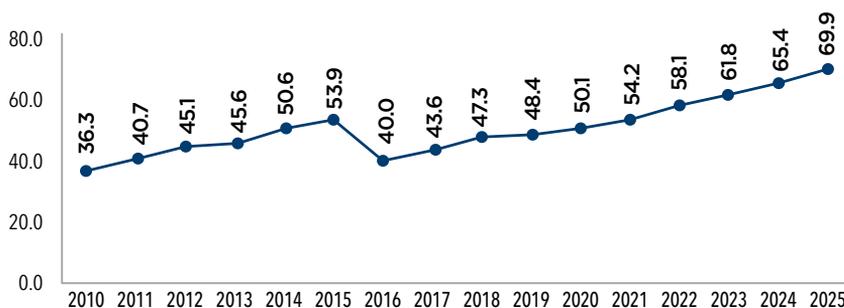
Activos en TARV Inactivos en TARV Activos en seguimiento Inactivos en seguimiento

Fuente: Servicio Nacional de Salud. FAPPS, 30 de septiembre de 2020.

Los resultados de “Las estimaciones y proyecciones de VIH, 2019” que se presentan en el Gráfico N.º 14 muestran un incremento sostenido en la cobertura de las PVVIH en tratamiento con antirretrovirales, con excepción del 2016, donde hubo una reducción importante que lo colocó en los niveles en que estaba en el 2011. La República Dominicana está muy lejos de alcanzar la meta de cobertura de tratamiento de un 90 % de las PVVIH, pues solo logró llegar a un 48 % de la población que necesita tratamiento en el 2019, y a un 50 % en el 2020.

De mantenerse esas tendencias, en los próximos cinco años tampoco alcanzará la citada meta, pues en el 2025 la cobertura ha sido proyectada en un 70 %. Las informaciones disponibles muestran la necesidad de redoblar los esfuerzos para aumentar la tasa de retención en el TARV, e implementar estrategias efectivas que permitan iniciar y mantener en tratamiento a todos aquellos que sean diagnosticados con VIH.

Gráfico N.º 14. República Dominicana: Porcentaje de la población del total elegible que vive con VIH y que está en TARV (2010-2025)



3.10. ¿Cuáles son los grupos poblacionales más rezagados en la cobertura de tratamiento?

En los gráficos N.º 14.1, N.º 14.2 y N.º 14.3 se representa la cobertura del TARV en la población de diferentes grupos priorizados por edad, sexo y grupo social a través de la Respuesta Nacional al VIH.

De su lado, el Gráfico N.º 14.1 muestra que mientras la cobertura del TARV superará el 90 % entre la población de niños, niñas y adolescentes en los próximos tres

años, en la población adulta apenas se logrará cubrir con ARV al 50 % en el 2020 y al 70 % en el 2025.

Por otro lado, los hombres adultos no solo representan la mayoría de las personas que viven con VIH, sino que muestran menor cobertura de tratamiento. Mientras que en el 2020 un 55 % de las mujeres adultas está en tratamiento con ARV, el porcentaje de hombres es de un 45 %. Esta brecha de 10 puntos porcentuales a favor de la población femenina se mantendrá en los próximos cinco años. (Ver Gráfico N.º 14.2).

Los grupos poblacionales priorizados exhiben un nivel de cobertura por debajo del promedio nacional en el 2019, con excepción de las trabajadoras sexuales, cuya cobertura se sitúa en un 53 % para este último año. Estos resultados quizás son el reflejo de que es el grupo de población con el que la Respuesta Nacional al VIH tiene mayor número de años trabajando con diferentes intervenciones. (Ver Gráfico N.º 14.3).

En resumen, entre los grupos con los que hay que realizar mayores esfuerzos para aumentar la cobertura y reducir las brechas están: la población adulta, los hombres y todos los grupos poblacionales priorizados.

Gráfico N.º 14.1. República Dominicana: Cobertura del TARV en personas que viven con VIH, con 15 años y más y de 0 a 14 años de edad (2010-2025)

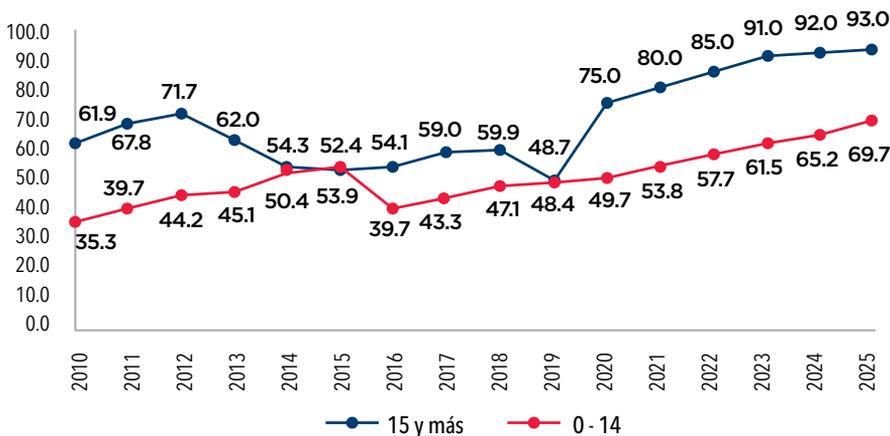


Gráfico N.º 14.2. República Dominicana: Porcentaje de la población con 15 años y más que viven con VIH y que está en TARV, clasificada por sexo (2010-2025)

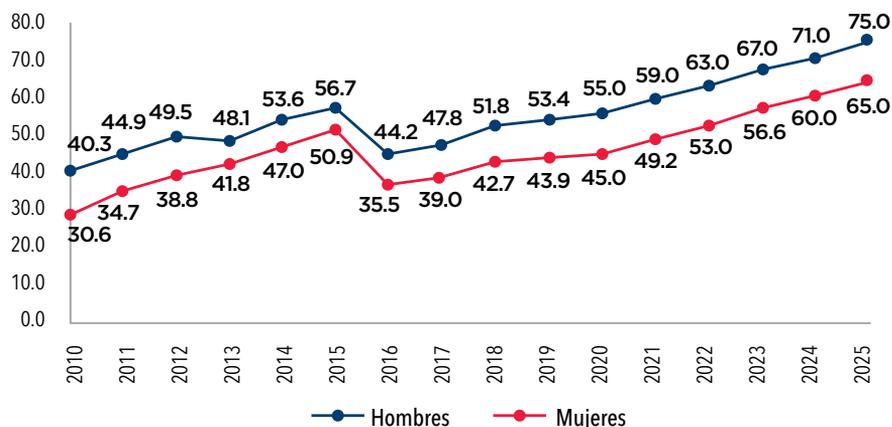
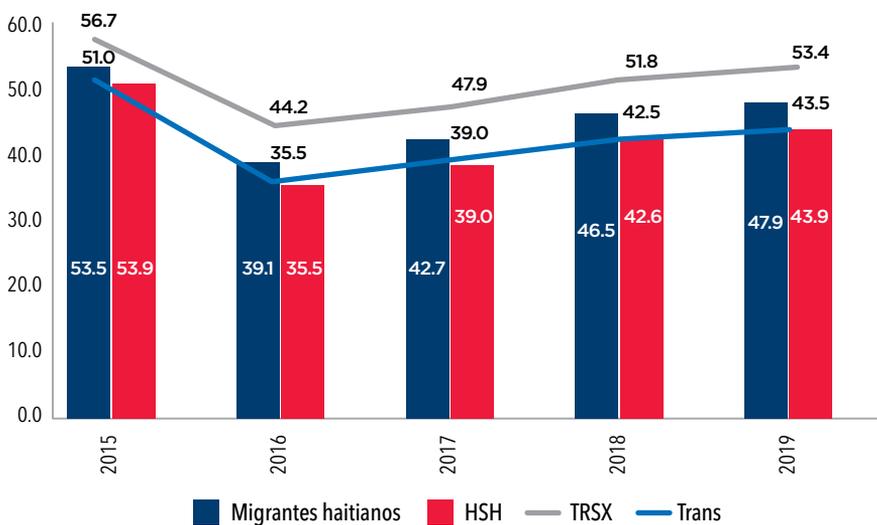


Gráfico N.º 14.3. República Dominicana: Porcentaje de la población adulta en tratamiento, según grupo poblacional priorizado (2015-2019)



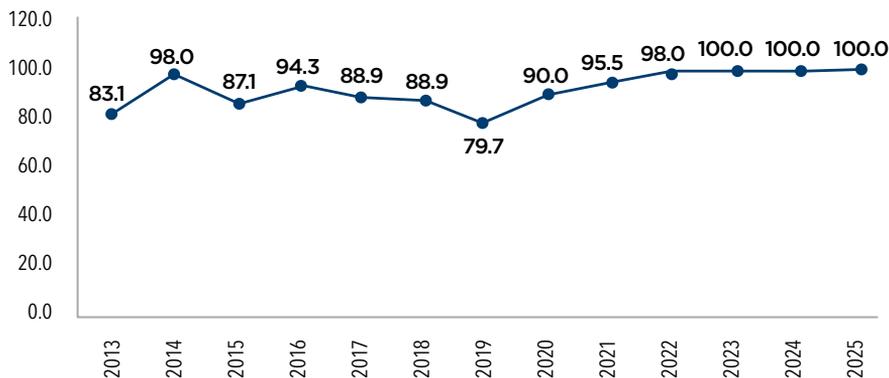
3.11. Necesidad del ARV para la reducción de la transmisión vertical del VIH

La República Dominicana asumió el compromiso de eliminar las nuevas infecciones al 2020, y una de las estrategias para alcanzarlo es lograr cero transmisiones del VIH de madre a hijo.

El Programa Nacional de Reducción de la Transmisión Materno-Infantil del VIH se implementa a nivel nacional en más de 100 centros de salud, y el protocolo establece cinco grandes intervenciones para las embarazadas diagnosticadas con VIH y su descendiente: (1) cesárea electiva a las 38 semanas; (2) tratamiento anti-retroviral tan pronto la mujer haya sido diagnosticada con VIH; (3) profilaxis con ARV en el recién nacido expuesto; (4) alimentación de reemplazo; y (5) prueba de VIH al recién nacido expuesto, a las seis semanas y a los seis meses.

Resultados de “Las estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad, 2019” muestran que la nación dominicana ha logrado mejorar de forma muy significativa la cobertura con tratamiento antirretroviral: a un 80 % en el 2019 y a un 90 % en las mujeres embarazadas al 2020. De hecho, se espera que en tres años se logre la cobertura universal de este último grupo poblacional. (Ver Gráfico N.º 15).

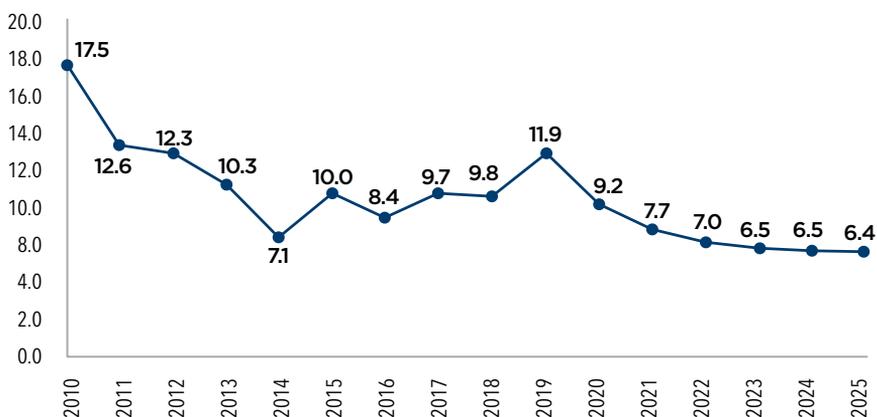
Gráfico N.º 15. República Dominicana: Cobertura del TARV en embarazadas con VIH (2013-2025)



Sin embargo, este aumento de cobertura no se ha traducido en una disminución a cero de la tasa de transmisión materno-infantil del VIH. Al 2020, la tasa de no cero conversiones fue de 9.2 %, la cual se irá reduciendo de forma sostenida, pero muy lentamente. (Ver Gráfico N.º 16).

Esto, quizás, podría deberse a que no todas las mujeres embarazadas son diagnosticadas y tratadas oportunamente, para reducir el riesgo de transmisión del VIH entre sus hijos; situación que representa un desafío pendiente y que requiere de acciones para su inmediata solución.

Gráfico N.º 16. República Dominicana: Procentaje de hijos de madres con VIH que son VIH positivos (2010-2025)



4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- La República Dominicana alcanzará en el 2020 el primer 90 %, pues al 2019 el 88 % de las personas que viven con VIH conocían su estatus serológico, pero se observaban brechas importantes en los diferentes grupos demográficos y sociales priorizados.
- El país deberá redoblar sus esfuerzos para lograr el segundo 90 % relativo al aumento de cobertura del tratamiento antirretroviral, pues al término del 2020 estará muy lejos de lograrlo; y, de seguir las tendencias actuales, tampoco logrará alcanzarlo en el 2025.
- En resumen, los grupos con los que hay que realizar mayores esfuerzos para aumentar la cobertura y reducir las brechas entre los diferentes grupos sociales y demográficos son: la población adulta, los hombres y todos los grupos poblacionales priorizados.
- Las nuevas infecciones son -y seguirán siendo- significativamente más elevadas que las defunciones por VIH; y, por tanto, la población de personas viviendo con VIH seguirá un proceso de reducción sostenida, pero lenta.

4.2 Recomendaciones

- Identificar y proponer acciones efectivas y contundentes para aumentar el ritmo de reducción de las nuevas infecciones en la población, particularmente entre los hombres y las poblaciones claves y priorizadas.
- Retroalimentar al Servicio Nacional de Salud en torno a la necesidad de reducir los abandonos al TARV y aumentar la tasa de retención en tratamiento antirretroviral; así como, reducir el número de personas que son diagnosticadas con VIH y nunca inician tratamiento.
- Implementar acciones -efectivas y concretas- para cambiar el comportamiento de la población masculina y de las poblaciones claves priorizadas, que impacte en la reducción del número de nuevas infecciones.

- Redoblar los esfuerzos que se realizan para que se logren los tres 90 en todos los grupos sociales y demográficos, a más tardar en el 2025, a través del monitoreo continuo y la retroalimentación a todos los actores de la Respuesta Nacional.
- Identificar buenas prácticas en algunos Servicios de Atención Integral a personas que viven con VIH, con alta tasa de retención y bajo porcentaje de personas que nunca inician su tratamiento con antirretroviral.
- Recomendar al Servicio Nacional de Salud el diseño y la implementación de un sistema de información en línea que dé un seguimiento efectivo a cada mujer embarazada que asiste tanto a los centros públicos de salud, como los privados. Esto a modo de estrategia para garantizar la cobertura universal y oportuna de la prueba de VIH y el tratamiento de ARV a toda embarazada diagnosticada con VIH, ya que en la República Dominicana la cobertura institucional del parto es cercana al 100 % y la atención temprana al embarazo se aproxima al 90 %.
- El Ministerio de Salud establecerá la obligatoriedad del uso de este sistema de información, el cual deberá incluirse como parte de los requisitos de habilitación del centro de salud.
- Continuar con el monitoreo del curso de la epidemia y retroalimentar al Servicio Nacional de Salud sobre la tendencia de esta, incluyendo la presentación de opciones específicas para enfrentar los desafíos pendientes.
- Monitorear el proceso de caracterización de toda la población usuaria de los servicios de VIH, a fin de contar con las informaciones necesarias para realizar los análisis de brechas en el logro del 90-90-90 entre las poblaciones priorizadas: migrantes haitianos, HSH, TRSX y trans.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). República Dominicana. Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA, 2002). Informe final. Santo Domingo: CESDEM, 2002.
2. Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). República Dominicana. Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA, 2007). Informe final. Santo Domingo: CESDEM, 2007.
3. Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). República Dominicana. Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA, 2013). Informe final. Santo Domingo : CESDEM, 2013.
4. CONAVIHSIDA. Proyecto de prevención y control del VIH/sida. Primera encuesta de vigilancia de comportamiento con vinculación serológica en poblaciones vulnerables: gais, trans y otros hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras sexuales, usuarios de drogas. Santo Domingo: S.N., 2009.
5. CONAVIHSIDA. Tercera encuesta de vigilancia de comportamiento con vinculación serológica en poblaciones vulnerables: gais, trans y otros hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras sexuales, mujeres transexuales, transgénero y travesti (TRANS), migrantes haitianos (MH) y personas que viven con el VIH (PVVIH). Santo Domingo, República Dominicana. 2018.
6. Consejo Nacional para el VIH y el Sida (CONAVIHSIDA). Plan Estratégico Nacional (PEN), 2019-2013, Santo Domingo, República Dominicana. 2019
7. Dirección General de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA (DIGECITSS). Encuestas de vigilancia centinela, 1991-2009.
8. Ministerio de Salud Pública, CONAVIHSIDA. Segunda encuesta de vigilancia de comportamiento con vinculación serológica en poblaciones claves: gais, trans y otros hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras sexuales, usuarios de drogas. Santo Domingo: S.N., 2012.
9. Oficina Nacional de Estadística (ONE). Segunda encuesta nacional de inmigrantes en la República Dominicana. 2018.
10. Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Tablas de mortalidad. Santo Domingo, República Dominicana. 2016. Recuperado de: www.one.gob.do/demograficas/proyecciones-de-poblacion/tablas-de-mortalidad

6. ANEXOS

Anexo N.º 1. Personas viviendo con VIH, por grupos de edad y sexo (2010-2025)

Años	Todas las edades			15 y más años		
	Total	H	M	Total	H	M
2010	79,550	41,370	38,180	76,720	39,920	36,800
2011	77,990	40,330	37,660	75,340	38,980	36,360
2012	76,560	39,410	37,160	74,090	38,150	35,940
2013	75,330	38,660	36,670	73,030	37,490	35,540
2014	74,230	38,110	36,120	72,130	37,040	35,090
2015	73,500	37,800	35,690	71,560	36,820	34,750
2016	72,910	37,630	35,290	71,160	36,730	34,430
2017	72,450	37,550	34,900	70,850	36,730	34,120
2018	72,120	37,560	34,560	70,670	36,820	33,850
2019	71,990	37,690	34,300	70,640	37,000	33,640
2020	71,890	37,820	34,080	70,670	37,190	33,480
2021	71,600	37,770	33,830	70,480	37,200	33,290
2022	71,410	37,770	33,640	70,410	37,260	33,150
2023	71,300	37,800	33,500	70,420	37,360	33,070
2024	71,250	37,860	33,400	70,520	37,480	33,030
2025	71,270	37,940	33,330	70,640	37,620	33,020

Fuente: Estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad, 2019

(H) Hombres; (M) Mujeres

Total	15-49 años		Total	15-24 años		Total	0-14 años	
	H	M		H	M		H	M
67,090	35,410	31,680	7,700	3,220	4,480	2,830	1,440	1,390
65,100	34,160	30,940	7,310	3,140	4,170	2,650	1,350	1,300
63,190	33,010	30,190	7,010	3,110	3,900	2,480	1,260	1,210
61,420	31,990	29,430	6,790	3,110	3,670	2,300	1,170	1,130
59,740	31,130	28,610	6,620	3,140	3,480	2,100	1,070	1,030
58,280	30,440	27,850	6,470	3,160	3,310	1,930	980	950
56,890	29,820	27,060	6,350	3,180	3,170	1,760	900	860
55,550	29,270	26,270	6,210	3,180	3,040	1,600	820	780
54,280	28,780	25,500	6,060	3,150	2,910	1,450	740	710
53,090	28,350	24,740	5,900	3,110	2,780	1,340	680	660
51,900	27,910	23,990	5,700	3,040	2,660	1,220	620	600
50,410	27,260	23,150	5,400	2,890	2,510	1,120	570	550
48,970	26,640	22,330	5,130	2,760	2,370	1,000	510	490
47,580	26,050	21,530	4,890	2,630	2,260	880	450	430
46,240	25,480	20,760	4,700	2,530	2,160	740	380	360
44,930	24,930	20,000	4,490	2,430	2,060	630	320	310

Anexo N.º 2. Número de nuevas infecciones por el VIH, por grupos de edad y sexo (2010-2025)

Años	Todas las edades			15 y más años		
	Total	H	M	Total	H	M
2010	3,260	1,880	1,390	3,020	1,750	1,270
2011	3,070	1,820	1,250	2,900	1,730	1,170
2012	3,000	1,820	1,180	2,850	1,740	1,100
2013	2,960	1,840	1,120	2,840	1,780	1,060
2014	2,930	1,870	1,060	2,850	1,830	1,020
2015	2,940	1,910	1,030	2,840	1,860	980
2016	2,910	1,920	990	2,830	1,880	950
2017	2,890	1,920	960	2,800	1,880	920
2018	2,840	1,910	930	2,760	1,870	890
2019	2,820	1,910	910	2,720	1,860	860
2020	2,690	1,840	850	2,620	1,800	810
2021	2,310	1,580	740	2,260	1,550	710
2022	2,230	1,530	710	2,190	1,500	680
2023	2,180	1,490	690	2,130	1,470	660
2024	2,110	1,450	660	2,070	1,430	640
2025	2,040	1,410	640	2,010	1,390	620

Fuente: Estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad, 2019

(H) Hombres; (M) Mujeres

15-49 años			15-24 años			0-14 años		
Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
2,820	1,670	1,140	1160	620	550	248	127	121
2,710	1,650	1,060	1110	610	500	168	86	82
2,650	1,660	990	1080	610	470	153	78	75
2,650	1,700	950	1060	620	450	120	62	59
2,650	1,740	910	1050	630	420	77	40	38
2,640	1,770	880	1030	630	400	102	52	50
2,630	1,780	840	1010	630	380	81	42	40
2,600	1,780	810	990	620	370	89	45	43
2,560	1,770	780	960	610	350	84	43	41
2,520	1,760	760	940	600	340	97	50	47
2,430	1,710	720	890	580	310	71	36	35
2,090	1,460	620	760	490	270	56	29	28
2,020	1,420	600	730	470	260	48	25	24
1,970	1,390	580	710	460	250	43	22	21
1,910	1,350	560	680	440	240	41	21	20
1,840	1,310	540	660	430	230	39	20	19

Anexo N.º 3. Número de personas que fallecen anualmente por causas relacionadas con el VIH, por grupos de edad y sexo (2010-2025)

Años	Todas las edades			15 y más años		
	Total	H	M	Total	H	M
2010	3,850	2,190	1,660	3,660	2,090	1,570
2011	3,570	2,080	1,490	3,410	2,000	1,410
2012	3,380	1,970	1,410	3,250	1,910	1,350
2013	3,170	1,830	1,340	3,070	1,780	1,290
2014	3,010	1,670	1,340	2,920	1,620	1,300
2015	2,660	1,460	1,200	2,570	1,420	1,150
2016	2,480	1,340	1,130	2,400	1,300	1,090
2017	2,340	1,250	1,090	2,260	1,210	1,050
2018	2,150	1,140	1,010	2,080	1,110	980
2019	1,940	1,020	920	1,880	990	890
2020	1,750	940	810	1,690	910	780
2021	1,570	850	720	1,530	830	710
2022	1,380	740	640	1,350	720	630
2023	1,230	660	570	1,200	650	550
2024	1,100	600	500	1,070	590	480
2025	960	520	440	930	510	420

Fuente: Estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad, 2019

(H) Hombres; (M) Mujeres

15-49 años			15-24 años			0-14 años		
Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
3,030	1,750	1,280	106	43	63	193	99	94
2,810	1,660	1,150	98	41	56	154	79	75
2,650	1,570	1,080	92	40	52	127	65	62
2,470	1,440	1,030	88	39	48	104	54	51
2,330	1,300	1,030	85	38	46	84	43	41
2,030	1,130	900	80	37	43	85	44	42
1,870	1,020	840	77	36	40	77	39	37
1,740	940	800	74	35	39	72	37	35
1,580	850	730	70	34	36	66	34	32
1,410	750	660	64	31	33	58	30	28
1,250	690	570	59	29	30	56	29	27
1,110	610	500	53	27	27	34	18	16
960	530	430	47	24	23	31	16	15
830	460	370	41	21	20	30	15	14
710	410	300	35	18	17	28	14	14
580	330	250	31	16	15	26	14	13

Anexo N.º 4. Prevalencia de VIH por grupos de edad (2010-2025)

Años	Todas las edades	15 y más años	15-49 años	15-24 años
2010	1.3	1.1	1.3	0.4
2011	1.2	1.1	1.2	0.4
2012	1.2	1.1	1.2	0.4
2013	1.1	1.0	1.1	0.4
2014	1.1	1.0	1.1	0.3
2015	1.1	1.0	1.1	0.3
2016	1.0	1.0	1.0	0.3
2017	1.0	0.9	1.0	0.3
2018	1.0	0.9	1.0	0.3
2019	0.9	0.9	0.9	0.3
2020	0.9	0.9	0.9	0.3
2021	0.9	0.9	0.9	0.3
2022	0.8	0.9	0.8	0.3
2023	0.8	0.9	0.8	0.3
2024	0.8	0.9	0.8	0.2
2025	0.8	0.8	0.8	0.2

Fuente: Estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad, 2019.

Anexo N.º 5. Número de personas viviendo con VIH, con necesidad de ARV, categorizadas por grupo de edad y sexo (2010-2025)

Años	Todas las edades	15 y más años			0-14 años
		Total	Hombres	Mujeres	
2010	40,800	39,270	20,030	19,240	1,530
2011	41,790	40,280	20,280	20,000	1,510
2012	42,660	41,150	20,470	20,680	1,510
2013	45,530	43,910	21,300	22,620	1,610
2014	46,190	44,540	21,510	23,040	1,650
2015	46,860	45,320	21,820	23,500	1,540
2016	68,370	66,930	34,430	32,510	1,440
2017	68,190	66,870	34,520	32,350	1,330
2018	68,210	66,900	34,690	32,210	1,310
2019	71,930	70,640	37,000	33,640	1,290
2020	71,850	70,670	37,190	33,480	1,170
2021	71,550	70,480	37,200	33,290	1,060
2022	71,350	70,410	37,260	33,150	940
2023	71,230	70,420	37,360	33,070	810
2024	71,200	70,520	37,480	33,030	690
2025	71,270	70,640	37,620	33,020	630

Fuente: Estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad, 2019

Anexo N.º 6. Poblaciones clave y priorizadas, con necesidad de ARV (2015-2019)

Años	Migrantes haitianos	HSH	TRSX	Trans
2015	13,930	3,758	2,349	1,248
2016	21,396	6,137	3,183	2,033
2017	21,979	6,386	3,082	2,099
2018	22,540	6,655	2,967	2,163
2019	24,388	7,348	2,983	2,360

Fuente: Estimaciones y proyecciones de VIH y carga de enfermedad, 2019.

**Anexo N.º 7. Población que vive con VIH, estimada y con rango de variación
(2000-2019)**

Años	Todas las edades			15 años y más			Niños de 0 - 14 años		
	Esti- mación	Baja	Alta	Esti- mación	Baja	Alta	Esti- mación	Baja	Alta
2000	99 000	76 000	130 000	95 000	73 000	120 000	3600	2900	4800
2001	99 000	77 000	130 000	95 000	73 000	120 000	3700	3000	5000
2002	98 000	77 000	130 000	94 000	74 000	120 000	3800	3000	5100
2003	96 000	77 000	130 000	92 000	73 000	120 000	3900	3100	5100
2004	94 000	75 000	120 000	90 000	71 000	120 000	3800	3100	5100
2005	91 000	72 000	120 000	87 000	69 000	110 000	3700	2900	4800
2006	88 000	69 000	110 000	84 000	66 000	110 000	3500	2800	4600
2007	85 000	68 000	110 000	82 000	66 000	110 000	3300	2600	4400
2008	83 000	67 000	110 000	80 000	64 000	100 000	3100	2500	4200
2009	81 000	66 000	100 000	78 000	63 000	100 000	3000	2400	4000
2010	80 000	65 000	100 000	77 000	62 000	99 000	2800	2300	3800
2011	78 000	63 000	100 000	75 000	61 000	97 000	2600	2100	3600
2012	77 000	61 000	97 000	74 000	59 000	95 000	2500	2000	3300
2013	75 000	61 000	96 000	73 000	59 000	93 000	2300	1900	3100
2014	74 000	60 000	93 000	72 000	58 000	90 000	2100	1700	2800
2015	73 000	60 000	91 000	72 000	58 000	88 000	1900	1500	2600
2016	73 000	59 000	90 000	71 000	58 000	88 000	1800	1400	2400
2017	72 000	58 000	89 000	71 000	57 000	87 000	1600	1300	2200
2018	72 000	59 000	88 000	71 000	57 000	87 000	1500	1200	2000
2019	72 000	58 000	88 000	71 000	57 000	86 000	1300	1100	1800

**Anexo N.º 8. Nuevas infecciones por VIH, estimadas y por rango de variación
(2000-2019)**

	Todas las edades			15 años y más			0-14 años		
	Esti- mación	Baja	Alta	Esti- mación	Baja	Alta	Esti- mación	Baja	Alta
2000	8500	6500	11 000	7700	5800	10 000	830	650	1100
2001	7500	5900	9900	6700	5300	9000	790	630	1000
2002	6800	5400	9300	6100	4800	8300	730	580	970
2003	6100	4800	8300	5500	4300	7400	680	530	900
2004	5500	4300	7500	4900	3900	6700	580	<500	790
2005	5100	4000	6900	4600	3600	6200	<500	<500	700
2006	4400	3500	6000	4000	3100	5400	<500	<500	640
2007	3900	3000	5100	3500	2700	4600	<500	<500	560
2008	3600	2800	4700	3300	2500	4300	<500	<200	<500
2009	3500	2700	4600	3200	2500	4100	<500	<200	<500
2010	3300	2500	4300	3000	2300	3900	<500	<200	<500
2011	3100	2400	4000	2900	2200	3800	<200	<200	<500
2012	3000	2300	4000	2800	2200	3800	<200	<200	<500
2013	3000	2200	4000	2800	2200	3800	<200	<100	<500
2014	2900	2200	3900	2800	2100	3800	<100	<100	<200
2015	2900	2100	3900	2800	2000	3800	<200	<100	<200
2016	2900	2000	3800	2800	1900	3700	<100	<100	<200
2017	2900	1900	3800	2800	1800	3600	<100	<100	<200
2018	2800	1800	3800	2800	1700	3700	<100	<100	<200
2019	2800	1700	3800	2700	1700	3700	<100	<100	<200

Anexo N.º 9. Número de muertes asociadas al VIH y rango de variación (2000-2019)

Años	Todas las edades			15 años y más			0 - 14 años		
	Esti- mación	Baja	Alta	Esti- mación	Baja	Alta	Esti- mación	Baja	Alta
2000	5600	4000	7800	5000	3500	7000	620	<500	830
2001	6000	4400	8200	5400	3900	7400	610	<500	790
2002	6400	4700	8600	5800	4200	7800	600	<500	770
2003	6700	4900	8900	6100	4500	8100	570	<500	740
2004	6900	5100	9200	6400	4700	8500	530	<500	690
2005	6800	5100	9000	6300	4700	8400	<500	<500	650
2006	6100	4600	8100	5600	4300	7600	<500	<500	600
2007	5400	4000	7300	5000	3700	6800	<500	<500	540
2008	4600	3400	6400	4300	3200	6000	<500	<500	<500
2009	4100	3100	5800	3900	2900	5400	<500	<200	<500
2010	3800	2800	5400	3700	2700	5100	<200	<200	<500
2011	3600	2700	5100	3400	2500	4900	<200	<200	<500
2012	3400	2500	4900	3300	2400	4700	<200	<100	<200
2013	3200	2400	4600	3100	2300	4400	<200	<100	<200
2014	3000	2200	4300	2900	2200	4200	<100	<100	<200
2015	2700	1900	3900	2600	1900	3700	<100	<100	<200
2016	2500	1700	3500	2400	1700	3400	<100	<100	<200
2017	2300	1700	3300	2300	1600	3200	<100	<100	<200
2018	2100	1500	3000	2100	1500	2900	<100	<100	<200
2019	1900	1400	2700	1900	1400	2600	<100	<100	<200

Anexo N.º 10. Prevalencia de VIH estimada en la población de 15-49 años, por sexo y rango de variación (2000-2019)

Año	Total			Hombres			Mujeres		
	Estimación	Baja	Alta	Estimación	Baja	Alta	Estimación	Baja	Alta
2000	2.0	1.6	2.6	2.2	1.8	2.9	1.8	1.4	2.4
2001	2.0	1.6	2.6	2.1	1.7	2.8	1.8	1.4	2.3
2002	1.9	1.5	2.5	2.1	1.7	2.7	1.7	1.4	2.2
2003	1.8	1.5	2.4	2.0	1.6	2.6	1.7	1.3	2.2
2004	1.7	1.4	2.2	1.9	1.5	2.5	1.6	1.3	2.1
2005	1.7	1.3	2.2	1.8	1.4	2.4	1.5	1.2	2.0
2006	1.6	1.2	2.0	1.7	1.3	2.2	1.4	1.1	1.9
2007	1.5	1.2	1.9	1.6	1.3	2.1	1.4	1.1	1.8
2008	1.4	1.1	1.8	1.5	1.2	2.0	1.3	1.0	1.7
2009	1.4	1.1	1.8	1.4	1.1	1.9	1.3	1.0	1.6
2010	1.3	1.0	1.7	1.4	1.1	1.8	1.2	1.0	1.6
2011	1.2	1.0	1.6	1.3	1.0	1.7	1.2	0.9	1.5
2012	1.2	0.9	1.5	1.2	1.0	1.6	1.1	0.9	1.4
2013	1.1	0.9	1.4	1.2	0.9	1.6	1.1	0.9	1.4
2014	1.1	0.9	1.4	1.1	0.9	1.5	1.1	0.9	1.3
2015	1.1	0.9	1.3	1.1	0.9	1.4	1.0	0.8	1.3
2016	1.0	0.8	1.3	1.1	0.9	1.4	1.0	0.8	1.2
2017	1.0	0.8	1.3	1.0	0.8	1.4	0.9	0.8	1.2
2018	1.0	0.8	1.2	1.0	0.8	1.3	0.9	0.8	1.1
2019	0.9	0.8	1.2	1.0	0.8	1.3	0.9	0.7	1.1

**Anexo N.º 11. Tasa de incidencia de VIH, estimada y rango de variación
(por mil) (2000-2019)**

Año	Estimación	Baja	Alta
2000	1.0	0.8	1.4
2001	0.9	0.7	1.2
2002	0.8	0.6	1.1
2003	0.7	0.6	1.0
2004	0.6	0.5	0.9
2005	0.6	0.4	0.8
2006	0.5	0.4	0.7
2007	0.4	0.3	0.6
2008	0.4	0.3	0.5
2009	0.4	0.3	0.5
2010	0.3	0.3	0.5
2011	0.3	0.2	0.4
2012	0.3	0.2	0.4
2013	0.3	0.2	0.4
2014	0.3	0.2	0.4
2015	0.3	0.2	0.4
2016	0.3	0.2	0.4
2017	0.3	0.2	0.4
2018	0.3	0.2	0.4
2019	0.3	0.2	0.4

**Anexo N.º 12. Necesidad de ARV en la madre para la prevención de la transmisión
maternoinfantil del VIH (2010-2019)**

Año	Estimado	Bajo	Alto
2010	1400	1200	1900
2011	1300	1100	1700
2012	1200	1000	1600
2013	1200	940	1500
2014	1100	890	1400
2015	1000	840	1300
2016	970	780	1200
2017	910	750	1100
2018	860	710	1100
2019	820	660	1000



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

SALUD PÚBLICA

Av. Héctor Homero Hernández Vargas
Esq. Av. Tiradentes, Ens. La Fe.
Santo Domingo, D.N. 10514