

Modelo de gestión en salud para la profilaxis pre-exposición al virus de inmunodeficiencia humana

Health Management Model for Pre-Exposure Prophylaxis to the Human Immunodeficiency Virus

Manuel Felipe Moreno Soto ^{1*} <https://orcid.org/0009-0008-5932-687X>

Dianelys Delgado Castillo ² <https://orcid.org/0009-0009-2354-6405>

Clemente Couso Seoane ³ <https://orcid.org/0000-0002-5589-3593>

¹ Hospital Universitario Ambrosio Grillo Portuondo, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

² Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

³ Hospital Provincial Saturnino Lora, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia: manuelms@infomed.sld.cu

RESUMEN

La profilaxis pre-exposición (PrEP) constituye una intervención eficaz en la prevención combinada del VIH. En Santiago de Cuba persisten barreras organizativas y socioculturales que limitan su acceso. Se diseñó y validó un modelo de gestión para potenciar la inclusión y el acceso a la PrEP en el municipio de Santiago de Cuba, entre julio y diciembre de 2024. El estudio incluyó una fase de diagnóstico y otra de diseño basada en métodos teóricos y consulta a expertos. La validación se realizó mediante los criterios de Moriyama, aplicados a 9 especialistas seleccionados por su experticia,



determinada mediante el método Biograma (coeficiente $K > 0,8$). Se estructuró un modelo sistémico compuesto por una matriz de gestión de procesos (externa) y una matriz de áreas de incidencia (interna), que articula la atención primaria con equipos multidisciplinarios. Los expertos calificaron el modelo con la máxima puntuación en comprensibilidad, justificación y factibilidad. El modelo propuesto ofrece una ruta metodológica para descentralizar la PrEP, enfocada en la eliminación de barreras psicosociales y la capacitación del equipo básico de salud, lo que garantiza la sostenibilidad de la estrategia en el nivel primario.

Palabras clave: gestión en salud; profilaxis pre-exposición; infecciones por VIH; modelos de atención de salud; políticas de salud pública.

ABSTRACT

Pre-exposure prophylaxis (PrEP) constitutes an effective intervention in the combined prevention of HIV. In Santiago de Cuba, organizational and sociocultural barriers persist that limit its access. A management model was designed and validated to enhance the inclusion and access to PrEP in the municipality of Santiago de Cuba, between July and December 2024. The study included a diagnostic phase and a design phase based on theoretical methods and expert consultation. Validation was performed using Moriyama criteria, applied to 9 specialists selected for their expertise, determined by the Biogram method (K coefficient > 0.8). A systemic model was structured composed of a process management matrix (external) and an areas of incidence matrix (internal), which articulates primary care with multidisciplinary teams. The experts rated the model with the highest score in comprehensibility, justification, and feasibility. The proposed model offers a methodological pathway to decentralize PrEP, focused on the elimination of psychosocial barriers and the training of the basic health team, which ensures the sustainability of the strategy at the primary level.

Keywords: health management; pre-exposure prophylaxis; HIV infections; health care models; public health policies.



Recibido:15/02/2026

Aprobado:14/04/2026

Introducción

La respuesta global a la epidemia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) ha evolucionado hacia estrategias de prevención combinada, donde la profilaxis pre-exposición (PrEP) desempeña un papel fundamental. Diversos estudios confirman que la PrEP reduce el riesgo de infección en más de un 90,0 % cuando se utiliza con adherencia adecuada. ⁽¹⁾ No obstante, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA) advierte que las brechas en su implementación, particularmente en países de ingresos medios y bajos, limitan el cumplimiento de las metas para eliminar el sida como problema de salud pública en 2030. ⁽²⁾

En Cuba, el Sistema Nacional de Salud garantiza el acceso gratuito y universal a la PrEP. Sin embargo, la epidemia muestra una tendencia concentrada en poblaciones clave, principalmente hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y personas transgénero. Santiago de Cuba, como segunda provincia en importancia epidemiológica, enfrenta el desafío de superar la centralización de los servicios. Investigaciones recientes identificaron que, más allá de la disponibilidad del fármaco, existen barreras socioculturales críticas —estigma percibido, bajo nivel de información y riesgos psicosociales— que limitan la demanda y la continuidad en el servicio. ⁽³⁾

La gestión sanitaria no puede limitarse a la provisión de tecnología médica; debe interpretar los determinantes sociales y transformarlos en procesos operativos inclusivos. ^(4,5) En el contexto cubano, esto exige fortalecer la atención primaria de salud (APS) para que la PrEP sea percibida como un espacio accesible y libre de discriminación. La ausencia de un modelo estructurado que oriente al equipo básico de salud en la gestión de la inclusión justifica la presente investigación. Por consiguiente, este estudio se propuso diseñar y validar un modelo de gestión para la PrEP, basado en la integración de procesos y áreas de incidencia, con el fin de



garantizar la inclusión y el acceso en Santiago de Cuba durante el periodo julio-diciembre de 2024.

Se realizó una investigación de desarrollo, con enfoque cualitativo y apoyo en métodos teóricos y empíricos. El estudio se ejecutó en el Policlínico José Martí Pérez de Santiago de Cuba, entre julio y diciembre de 2024.

El diseño del modelo se fundamentó en el enfoque sistémico y holístico. Se emplearon los métodos analítico-sintético y sistémico-estructural para integrar los resultados del diagnóstico de barreras socioculturales obtenido en una fase previa. ⁽³⁾ El modelo se concibió para ser aplicado por los Grupos Básicos de Trabajo y los Equipos Básicos de Salud.

Para la validación, se seleccionaron 9 expertos mediante el método Biograma, que permite cuantificar el nivel de competencia de los candidatos a partir de su autovaloración y el conocimiento de la temática. Se calculó el coeficiente K, que considera expertos de alto nivel, aquellos con puntuaciones superiores a 0,8. Los criterios de inclusión fueron: ser médico, psicólogo o directivo de salud, poseer más de 10 años de experiencia en el programa de VIH, contar con categoría de máster o especialista de segundo grado y tener productividad científica acreditable. Se aplicó el cuestionario de Moriyama, que evalúa 5 dimensiones: comprensibilidad, sensibilidad a variaciones, suposiciones básicas justificables, componentes definidos y derivabilidad de datos. ⁽⁶⁾ Cada ítem se calificó en una escala de 1 a 3; donde 1 es poco 2 es moderadamente y 3 es mucho.

Desarrollo

El modelo de gestión diseñado constituye una herramienta organizativa que sistematiza la atención a usuarios de PrEP. Su estructura se organiza en 2 matrices interconectadas que permiten la retroalimentación constante entre la dimensión administrativa y la dimensión de impacto social.

La Matriz Externa (gestión de procesos) define el “cómo” actuar e incluye 5 pasos: creación de equipos multidisciplinarios, diagnóstico comunitario participativo,



planificación de intervenciones adaptadas, alianzas estratégicas con actores sociales y control-seguimiento con indicadores de proceso y resultado. La Matriz Interna (áreas de incidencia) especifica el "dónde" intervenir: educación para la salud, abordaje de poblaciones clave, vigilancia epidemiológica, manejo de factores psicosociales y superación profesional continua. La articulación sistémica de estos componentes se representa gráficamente en la figura 1.

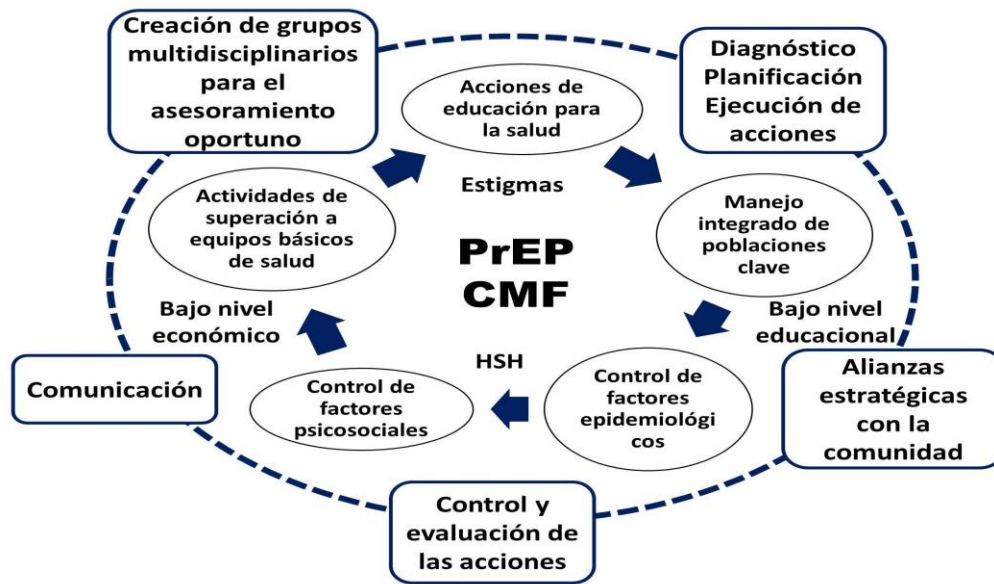


Fig.1. Modelo de gestión para la inclusión y acceso a la PrEP

La validación por expertos, cuyo perfil se detalla en la tabla 1, otorgó la máxima puntuación (3,0) a todos los criterios de Moriyama. Este resultado indica que el modelo es comprensible para los actores del sistema, sensible a las variaciones del contexto local, construido sobre supuestos teóricos sólidos, con componentes claramente delimitados y basado en datos factibles de obtener desde la práctica asistencial.

Tabla 1. Perfil de los expertos y valoración del modelo según criterios de Moriyama

Variable de experticia (n=9)	% / Promedio
Experiencia >10 años en VIH/sida	78,0



Título académico (máster o especialista)	89,0
Categoría docente (asistente o superior)	67,0
Criterios de Moriyama (escala 0-3)	Calificación
1. Comprensible	3,0
2. Sensible a variaciones	3,0
3. Suposiciones básicas justificables	3,0
4. Componentes claramente definidos	3,0
5. Derivable de datos factibles	3,0

Fuente: Cuestionario de validación y Biograma

La tabla 2 presenta la matriz de operacionalización, que ejemplifica la correspondencia entre las áreas de incidencia y las acciones de gestión propuestas.

Tabla 2. Matriz de operacionalización del modelo de gestión

Áreas de incidencia (interna)	Acciones de gestión (externa)
Educación y psicosocial	Campañas en sitios de encuentro de poblaciones clave
Epidemiológica	Seguimiento trimestral de ITS y función renal
Organizativa	Alianzas con promotores de salud (redes HSH/trans)
Capacitación	Talleres de sensibilización y diversidad para el EBS

El modelo aquí presentado introduce elementos novedosos respecto a otras experiencias reportadas en la literatura. Castillo et al. ⁽⁷⁾ describieron una intervención educativa en Bogotá centrada en la farmacoterapia, pero sin integrar la dimensión comunitaria ni el trabajo en red. Por su parte, Reichheld et al ⁽⁸⁾ analizó percepciones sobre PrEP en población trans y HSH de México y concluyó que la desinformación y el estigma persisten cuando las estrategias se limitan al ámbito clínico. En contraste, el modelo que se propone incorpora desde su diseño las alianzas con líderes comunitarios como un eje estructurante, lo que permite adaptar los mensajes y las intervenciones a las realidades socioculturales de las poblaciones destinatarias.

Investigaciones internacionales recientes refuerzan la necesidad de enfoques integrados. Un estudio multicéntrico en Brasil demostró que la descentralización de la PrEP hacia la atención primaria, acompañada de capacitación del personal y participación comunitaria, incrementó la retención en un 40,0 % a los 12 meses. ⁽⁹⁾ En



España, un análisis sobre implementación de PrEP en centros de salud comunitarios subrayó que la aceptabilidad del servicio depende tanto de la competencia técnica como de la creación de entornos libres de estigma. ⁽¹⁰⁾ Estos hallazgos coinciden con la lógica del modelo diseñado, que sitúa la superación profesional en diversidad y la sensibilización del equipo de salud como requisitos indispensables.

La inclusión de los factores psicosociales como área de incidencia específica constituye otro acierto del modelo. Diversos autores han señalado que el miedo al rechazo, la discriminación percibida en los servicios y la falta de apoyo social son barreras tan poderosas como la distancia geográfica o el costo. ^(11,12) En Santiago de Cuba, Moreno et al ⁽³⁾ documentaron que estos factores explican en gran medida la subutilización de la PrEP a pesar de su gratuidad. El modelo aborda esta problemática mediante el acompañamiento emocional y la consejería especializada, funciones que pueden ser desempeñadas por psicólogos o trabajadores sociales integrados al equipo básico de salud.

Desde la perspectiva de la gestión sanitaria, la propuesta se alinea con los principios de la Atención Primaria de Salud renovada, que enfatiza la respuesta a las necesidades de la población, la participación social y la integralidad. ⁽¹³⁾ La matriz externa, con énfasis en el diagnóstico comunitario y las alianzas estratégicas, operacionaliza estos principios y los traduce en acciones concretas. Este enfoque coincide con lo planteado por Urquiaga, ⁽¹⁴⁾ quien sostiene que la calidad de la atención depende de la capacidad de los sistemas para derivar datos de la realidad y transformarlos en decisiones organizativas.

La validación por expertos, al alcanzar la máxima puntuación en todos los criterios de Moriyama, confirma que el modelo cumple con los requisitos de solidez lógica y factibilidad práctica exigibles para su implementación. La comprensibilidad, destacada por los evaluadores, resulta especialmente relevante en un contexto donde participan actores con formaciones diversas (personal médico, de enfermería, psicología y agentes comunitarios). Asimismo, la valoración positiva de la derivabilidad de datos indica que el modelo puede alimentarse de la información disponible en las historias clínicas, los registros de actividades de promoción y los



sistemas de vigilancia epidemiológica, sin requerir fuentes extraordinarias de información.

En el marco del Plan Estratégico Nacional para la prevención y control de las ITS, el VIH y las hepatitis de 2024 a 2028, ⁽⁴⁾ dicho modelo contribuye directamente al objetivo de que 95,0 % de las poblaciones clave tengan acceso a métodos combinados de prevención. Al descentralizar la PrEP hacia la atención primaria y fortalecer las capacidades del equipo básico de salud, se reducen las brechas de acceso identificadas y se avanza hacia la sostenibilidad de la respuesta.

Si bien el modelo de gestión propuesto fue validado teóricamente por expertos y mostró elevados niveles de comprensibilidad y factibilidad, el estudio presenta limitaciones que deben reconocerse. La validación se basó exclusivamente en criterios de expertos sin una implementación piloto en condiciones reales de servicio, por lo que no se dispone de indicadores empíricos sobre su efectividad, sostenibilidad en el tiempo ni aceptabilidad por parte de los usuarios finales. Además, el diseño se circunscribe al contexto sociosanitario del municipio de Santiago de Cuba, lo que restringe la generalización de sus resultados a otras realidades epidemiológicas o administrativas distintas. Futuras investigaciones deberán orientarse a la ejecución de estudios de intervención cuasiexperimentales que evalúen el desempeño del modelo en la práctica asistencial e incluyan la perspectiva de las poblaciones clave destinatarias.

Conclusiones

Se diseñó un modelo de gestión para la PrEP en Santiago de Cuba que articula procesos externos de organización con áreas internas de impacto social y clínico. La validación por expertos confirmó que el modelo es comprensible, factible y responde a una necesidad prioritaria del sistema de salud cubano para mejorar la inclusión de grupos vulnerables. Su implementación permitirá reducir las brechas de acceso detectadas en investigaciones previas y fortalecer el papel de la atención primaria en la respuesta al VIH.



Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach. Geneva: WHO; 2021 [citado 15/12/2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240031593>
2. ONUSIDA. Informe mundial sobre el sida 2023. El camino que pone fin al sida. Ginebra: ONU; 2023 [citado 24/12/2025]. Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2023-unaids-global-aids-update-summary_es.pdf
3. Moreno Soto MF, Delgado Castillo D. Barreras socioculturales de acceso al servicio de profilaxis preexposición al VIH. Rev Electron Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta. 2025 [citado 24/12/2025];50:e3862. Disponible en: <https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3862>
4. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Plan Estratégico Nacional para la prevención y el control de las ITS, el VIH y las hepatitis 2024-2028. La Habana: MINSAP; 2023 [citado 24 Dic 2025]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/vihsida/files/2016/12/Plan-Estrat%C3%A9gico-Nacional-ITS-VIH-hepatitis-2024-2028.pdf>
5. Urquiaga Alva, ME. Gestión en salud y la calidad de atención al usuario. Revisión sistemática. Gestio et Productio. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales. 2024 [citado 24/12/2025];6(11):218-231. Disponible en: <https://iieakoinonia.org/ojs3/index.php/gestioep/article/view/185/285>
6. Moriyama IM. Problems in the measurements of health status. En: Eleanor Bernet Sheldon, Wilbert E. Moore. Indicators of social change: Concepts and Measurements. New York: Russell Sage Foundation; 1968 [citado 24/12/2025]. p. 593-612. Disponible en: <https://www.russellsage.org/sites/default/files/IndicatorsSocialChange-part1.pdf>



7.Castillo AJE, Salamanca CSJ. Educación sanitaria y acceso en farmacoterapia con profilaxis preexposición (PrEP) al VIH, dirigido a grupos de riesgo en Bogotá, Colombia. [tesis]. Bogotá: Universidad El Bosque; 2022 [citado 24/12/2025].46p. Disponible

en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/be8cb4cc-137a-49bd-aea8-d608d8ab314c/content>

8.Reichheld A, Torres-Rueda S, Downey L, Mwai D, Kavanagh MM, Ryan O, et al. Barriers and facilitators to scaling up access to HIV pre-exposure prophylaxis among key populations: a qualitative study of the incentive-based PrEP Seguro program in Mexico. SSM Qual Res Health. 2023[citado 24/12/2025];4:100357. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ssmqr.2023.100357>

9.de Souza Lopes C, Lopes Gomes N, Leite Junger W, Rossi Menezes P. Tendencia en la prevalencia de síntomas depresivos en Brasil: resultados de las Encuesta Nacional de Salud de 2013 y 2019. Cad Saude Publica. 2022[citado 15 Feb 2026];38(1):e00123421. Disponible

en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/XBmqFfsR6wbLzMwrKgKG5sp/?lang=en>

10. Iniesta C, Coll P, Barberá MJ, García Deltoro M, Camino X, Fagúndez G, et al. Implementation of pre-exposure prophylaxis programme in Spain. Feasibility of four different delivery models. PLoS One. 2021[citado 15/12/2026];16(2):e0246129. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246129>

11.Lorenzetti L, Dinh N, van der Straten A, Fonner V, Ridgeway K, Rodolph M, et al. Systematic review of the values and preferences regarding the use of injectable pre-exposure prophylaxis to prevent HIV acquisition. J Int AIDS Soc. 2023[citado 15/12/2026];26(S2):e26107. Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jia2.26107>

12.Macapagal K, Nery Hurwit M, Matson M, Crosby S, Greene GJ. Perspectives on and preferences for on-demand and long-acting PrEP among sexual and gender minority adolescents assigned male at birth. Sex Res Social Policy. 2020[citado 15/12/2026];18(1):39-53. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7810244/>

13.Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C., EUA: OPS; [citado 15/12/2026]. Atención primaria de salud en las américas: las enseñanzas extraídas a



lo largo de 25 años y los retos futuros; [aprox 2p]. Disponible en:
<https://iris.paho.org/server/api/core/bitstreams/b08de80c-2d07-4e48-8d43-3dd6ece41404/content>

14.Urquiaga Alva ME. Gestión en salud y la calidad de atención al usuario. Revisión sistemática. Gestio et Productio. 2024[citado 15/02/2026];6(11):218-31. Disponible en: <https://iieakoinonia.org/ojs3/index.php/gestioep/article/view/185/285>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo.

Curación de datos: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo.

Análisis formal: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo, Clemente Couso Seoane.

Investigación: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo.

Metodología: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo, Clemente Couso Seoane.

Administración del proyecto: Manuel Felipe Moreno Soto.

Supervisión: Clemente Couso Seoane.

Validación: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo, Clemente Couso Seoane.

Visualización: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo.

Redacción - borrador original: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo.

Redacción - revisión y edición: Manuel Felipe Moreno Soto, Dianelys Delgado Castillo, Clemente Couso Seoane.

Manuel Felipe Moreno Soto: 50,0 %

Dianelys Delgado Castillo: 25,0 %

Clemente Couso Seoane: 25,0 %



Revisores: Dr. C. Nadina Travieso Ramos
Dra. Leidys Cala Calviño

Corrector: Lic. Eslaine Regalado Juan

