



**Maestría en Salud Pública  
2009-2011.**

**Informe final de tesis para optar al Título de  
Máster en Salud Publica**

**IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS EN LA CASCADA DE LA ATENCIÓN  
DEL VIH EN HSH EN LOS MUNICIPIOS DE MANAGUA, TIPITAPA, LEÓN,  
Y CHINANDEGA EN NICARAGUA. SEGUNDO SEMESTRE 2019.**

**Autor:**

**Norman Gutiérrez Morgan**

**Licenciado en Sociología**

**Tutor:**

**Msc. Mario Hurtado**

**Managua, Nicaragua, Octubre 2021**

## INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>II. ANTECEDENTES .....</b>	<b>7</b>
<b>III. OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
<b>IV. MARCO TEORICO .....</b>	<b>11</b>
<i>Recuento de linfocitos CD4.....</i>	<i>15</i>
<i>Evolución de la infección por el VIH .....</i>	<i>16</i>
<b>V. DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>20</b>
<b>VI. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS SEGÚN OBJETIVO .....</b>	<b>31</b>
<b>VII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>IX. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>46</b>
<b>X. Anexo.....</b>	<b>50</b>
<b>XI. Anexo 1: Consentimiento informado .....</b>	<b>51</b>
<b>XII. Anexo 2: Encuesta Clínica Comunitaria.....</b>	<b>52</b>
<i>Instructivo de la Encuesta de prevención y atención combinada .....</i>	<i>58</i>
<b>XIII. Anexo 3. Recuperación de PVIH perdidas en seguimiento .....</b>	<b>62</b>
<i>Registro de llamadas telefónicas realizadas para recuperación de personas con VIH en pérdida de seguimiento.....</i>	<i>62</i>
<b>XIV. Anexo 4. Consejería intensificada en adherencia .....</b>	<b>63</b>
<b>XV. Anexo 4. Operacionalización de variables de la encuesta comunitaria .....</b>	<b>4</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar como las brechas en los servicios de salud limitan el cumplimiento de la cascada del continuo de la atención en HSHVVIH en los municipios de Managua, Tipitapa, León, y Chinandega, Nicaragua, Julio – Diciembre 2019.

**Diseño:** Estudio descriptivo de corte transversal, con un enfoque cuantitativo, se efectuaron 318 encuestas comunitaria sobre el continuo de la atención en VIH, que contempla las principales variables establecidas en los objetivos 1 y 2 del estudio, con preguntas estructuradas relacionadas al continuo de la atención; evaluación de estadios clínicos del VIH, y la realización de pruebas para el recuento de CD4.

**Resultados:** Se identificó una brecha muy significativa en cuanto al nivel de conocimiento y comprensión de los resultados de CD4 y carga viral, aunque el 80% se ha realizado conteo de CD4; el 44% desconoce su resultado. 88% se ha realizado examen de carga viral, el 43% no conoce su resultado, el 66% se la había realizado hacia más de un año. El 79% No participa en grupos de ayuda mutua; se captaron 17 nuevos casos de VIH, 9 ingresaron al programa de vinculación rápida al TARV. El 15% (n=48), se encontraron en situación de abandono al TARV.

**Conclusiones:** Los datos revelan una brecha relacionada con un fracaso inmunológico y un fracaso clínico al TARV que podría estar relacionada con un débil monitoreo en la cascada de la atención en HSHVVIH. El 35% (n=101) se encuentra en estadio III y IV lo que se conoce como VIH avanzado, con su sistema inmunitario muy debilitado, en alto riesgo de infecciones oportunistas, y un incremento de la mortalidad superior a las personas con un sistema inmunitario más robusto. Se podría decir que los HSHVVIH se encuentran con respuesta inmunitaria discordante al TARV, lo que constituye un pronóstico de progresión a etapa Sida.

**Palabras Claves:** Brechas, continuo de la atención, sistema inmunitario, VIH, Sida.

**Correo electrónico del autor:** normangutierrezm@gmail.com

**Dedicatoria:**

Este trabajo es dedicado principalmente a Dios, que me ha dado la fortaleza y sabiduría para continuar cuando he estado punto de caer. De igual forma a mis maestros; especialmente a la Máster Alma Lila Pastora; Mario Hurtado, gracias por su tiempo, por su apoyo, así al claustro de maestros por la sabiduría que nos van transmitiendo en el desarrollo de mi formación académica, y por ser guías en el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo.

**Norman Gutiérrez Morgan**

## **Agradecimiento**

En primera instancia a Dios porque me dio el don de la perseverancia para alcanzar esta meta. A la universidad y escuela de salud pública que me abrió sus puertas para ser mejores personas y buenos profesionales. A mis maestros personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro y que con el pasar de los años se convirtieron en nuestro ejemplo a seguir. Sencillo no ha sido el proceso que hoy culmino con éxito para obtener una gentil titulación profesional. Para cerrar, agradezco muy sinceramente al Ministerio de Salud de Nicaragua por facilitar la realización de este estudio, a los médicos y enfermeras de los hospitales de referencia y unidades de salud por su colaboración, a las asociaciones de personas viviendo con VIH que dispusieron de sus colaboradores para hacer posible el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo; y todas las Personas viviendo con VIH por su valiosa colaboración.

**Norman Gutiérrez Morgan**

## I. INTRODUCCIÓN

El informe mundial sobre el estado de la epidemia de sida de ONUSIDA 2018, registró 37.9 millones de personas que vivían con VIH, 23.3 millones de personas tenían acceso a la terapia antiretroviral, y se registraron 1.7 millones de nuevas infecciones. En cuanto a las metas 90-90-90; en 2018, de todas las personas que viven con VIH, el 79% conocían su estado serológico; el 62% tenían acceso a la terapia antiretroviral, y el 53% habían logrado la supresión viral y el grupo de población clave representó el 54% de nuevas infecciones a nivel mundial, con un riesgo de contraer el VIH 22 veces mayor entre hombres que tiene sexo con hombres (HSH).

La cascada de la atención en América Latina 2019; registró 1,9 millones de PVIH, el 80% conocía de su estado serológico con respecto al VIH, el 78% accedieron a la terapia antirretroviral, y el 89% lograron la supresión viral. Aunque la región logró un progreso impresionante hacia estas metas 90–90–90, a nivel general hubo un aumento del 7% de nuevas infecciones, la prevalencia de VIH en población clave es extremadamente alta en varios países y el 64% de nuevas infecciones de VIH ocurrieron en la población clave. (ONUSIDA , 2019)

La cascada de la atención en Nicaragua 2018 registró un estimado de 9,033 PVVIH, el 90% (8162) conocían su estado serológico al VIH. El 78.5% se encontraban vinculadas a servicios de atención (6,404) con un 97.4% (6,238) retenidos, y de ellos el 80% estaban recibiendo TARV (4,991); de ellos al 79.9% se le realizó carga viral (3,986), encontrando que 2964 (74.4%) tenían una carga viral  $\leq 1000$  copias, es decir carga viral suprimida. La cobertura total de la TARV es del 61%. (MINSAL - ONUSIDA , 2019)

Este estudio se realizó en los Hospitales: Alemán Nicaragüense, Roberto Calderón, Yolanda Mayorga, HEODRA, y en los Centros de Salud: Pedro Altamirano y Francisco Buitrago; el fin de este estudio, identificar las brechas que limitan el cumplimiento de la cascada de la atención en HSHVVIH; que permita replanificar el monitoreo de la misma en esta población.

## II. ANTECEDENTES

(de la Hoz, 2014) La IPS QUIMIOSALUD de Barranquilla, Colombia, realizó un estudio sobre fracaso terapéutico en pacientes VIH, en el Caribe Colombiano; Se determinó que el 29.5% de los pacientes bajo terapia antirretroviral de gran actividad podría considerarse en fracaso terapéutico. El fracaso virológico fue el más frecuente (20.9%), seguido por el inmunológico (14.0%) y el clínico (4.7%). En pacientes que mostraron falta de adherencia al tratamiento, las posibilidades de presentar un fracaso terapéutico y virológico fue mayor, 6.67 y 12.19 veces, respectivamente, comparados con pacientes que mostraron buena adherencia. Aun cuando no hubo una asociación estadística significativa, el fracaso terapéutico tendió a ser más frecuente en adultos jóvenes, en pacientes con bajos ingresos y bajo nivel de educación.

(Mena, 2017) Nicaragua, realizó el estudio Análisis de la cascada comunitaria en el continuo de la atención en PVIH de managua; entre enero a mayo, aplicando la Encuesta de Evaluación Clínica Comunitaria: Concluyó que el 95% de los usuarios se encontraba en TARV, de ellos el 46% había alcanzado la supresión viral; 19% se encontraba con síntomas asociados a infecciones oportunistas, encontrándose un 22% en estadio clínico III o IV. Un 21% que está en TARV, no alcanzaba la supresión viral y además se encontraba en estadio clínico II, III y IV; con respuesta inmunitaria discordante al TARV, lo que constituye un pronóstico de progresión a etapa VIH avanzado.

(Reyes, 2020) Nicaragua, realizó el estudio vulnerabilidad de HSH de Managua ante el VIH: análisis a través de la cascada de la atención, en los municipios de Managua y Tipitapa entre enero a mayo: Se encontró que 86% tienen dos o más parejas sexuales en el último mes, 65% no hacen uso sistemático del condón; 78% se habían realizado la prueba de VIH en los últimos doce meses, 5.2% fueron referidos para prueba de VIH a la clínica de CEPRESI y 17% tenían más de doce meses sin realizarse la prueba y la rechazaron. De los 118 HSH referidos, 12 HSH resultaron positivos a la prueba de VIH, para una tasa de prevalencia del 2.4%. La oferta de servicios de prevención, la promoción y realización de la prueba en sitios de ligue facilita la detección temprana de casos positivos al VIH.

### III.- JUSTIFICACIÓN

La Organización Panamericana de la Salud en 2012, presentó el marco de monitoreo para los programas de VIH basado en el concepto de “el continuo de la atención”, que se realiza en forma de cascada a partir del diagnóstico, seguido de la vinculación a la red de atención, tratamiento, retención en atención y tratamiento, hasta la supresión de la carga viral. Esta herramienta se basa en una reorganización y uso estratégico de indicadores y datos ya existentes. ([OPS; OMS, 2014](#))

La razón por la cual se realizó el estudio sobre las brechas en la cascada de la atención de los HSHVVIH; es porque desde el Ministerio de Salud, a la fecha de este estudio no existían datos estadísticos que demuestren la situación de la cascada del continuo de la atención en población clave, lo que limita identificar la pérdida de HSHVVIH, durante el seguimiento al diagnóstico, su vinculación y retención en los servicios de atención, motivando la baja proporción de HSHVVIH que alcanzan la supresión viral; motivando un escenario gris en el alcance de las Metas 90-90-90. ([MINSAL - ONUSIDA , 2019](#))

Esta investigación, viene a contribuir al mejoramiento del monitoreo programático y de los indicadores de la cascada del continuo de la atención en HSHVVIH. A que los planificadores de la respuesta a la epidemia en Nicaragua, vuelvan su mirada a la promoción de la cascada comunitaria del continuo de la atención de las poblaciones claves, para generar una reorganización y uso estratégico de indicadores y datos ya existentes, que permitan analizar las brechas en los servicios de atención a nivel individual, así como el impacto a nivel poblacional, (menos muertes – menos incidencia).

Ampliar el acceso a la cascada de la de atención en HSHVVIH, contribuirá a mejorar el seguimiento al diagnóstico, su vinculación y retención en los servicios de salud, apoyará la expansión y sostenibilidad del tratamiento ARVs y motivará un incremento proporcional de HSHVVIH que alcancen la supresión viral, una menor tendencia a desarrollar enfermedades relacionadas con el VIH, y a reducir las probabilidades de transmisión del VIH.

#### **IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El no contar con información sobre la situación actual de la cascada del continuo de la atención en población clave, limita identificar la pérdida de HSH viviendo con VIH, durante el seguimiento al diagnóstico, su vinculación y retención en los servicios de atención, motivando la baja proporción de HSHVVIH que alcanzan la supresión viral.

Conocer el estado de VIH es el primer elemento de la cascada 90-90-90 del continuo de la atención. Por ello, es de vital importancia promover el acceso a las pruebas de VIH, así como la identificación y manejo de nuevos casos. La vinculación de las personas con VIH a servicios de salud, especialmente aquellos de las poblaciones clave, es esencial para el acceso al tratamiento antirretroviral (TARV) tempranamente. Mantener una continua adherencia al TAR es esencial para alcanzar y mantener una carga viral indetectable.

Debido a la problemática presentada, se consideró muy importante dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las brechas que limitan el cumplimiento de la cascada del continuo de la atención en HSHVVIH en los municipios de Managua, Tipitapa, León y Chinandega en Nicaragua en el segundo semestre de 2019?

Así mismo se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué características sociodemográficas presentan los HSHVVIH?
2. ¿Qué necesidades de información y atención presentan los HSHVVIH durante el seguimiento al diagnóstico, su vinculación y retención en los servicios de salud?
3. ¿Cuáles son las brechas en el monitoreo en la cascada de la atención en HSHVVIH, que están limitando su alcance en la supresión viral?

## **V.OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo General:**

Identificar las brechas que limitan el cumplimiento de la cascada del continuo de la atención en HSHVVIH en los municipios de Managua, Tipitapa, León, y Chinandega en Nicaragua en el segundo semestre de 2019.

### **5.2. Objetivos Específicos:**

1. Describir las características sociodemográficas que presentan los HSHVVIH en los municipios objeto del estudio.
2. Conocer las necesidades de información y atención de los HSHVVIH durante el seguimiento al diagnóstico, su vinculación y retención en los servicios de salud, que contribuyen al mejoramiento de su calidad de vida.
3. Analizar las variables relacionadas con los marcadores de progresión en la infección por VIH versus estadios clínicos que demuestren la existencia de brechas en el monitoreo en la cascada de la atención en HSHVVIH.

## **VI. MARCO TEORICO**

### **Epidemia de SIDA como un Problema de Salud Pública**

La definición de una enfermedad como problema de salud pública se hace, entre otros parámetros, por su frecuencia, su mortalidad, su costo y su velocidad de expansión.

El VIH, continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial, que ha cobrado ya casi 33 millones de vidas. Sin embargo, el acceso creciente a la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la atención eficaces que permiten mantener controlado el virus y prevenir la transmisión a otras personas del VIH, incluidas las infecciones oportunistas, la infección por el VIH se ha convertido en un problema de salud crónico llevadero que permite a las personas que viven con el virus llevar una vida larga y saludable.

Desde el comienzo de la epidemia de la infección por el VIH, la región de las Américas ha contribuido a la respuesta mundial con acciones basadas en un enfoque de salud pública y derechos humanos al VIH. En septiembre de 2016 los países miembros de la Organización Panamericana de la Salud aprobaron el Plan de Acción para la prevención y el control de la infección por el VIH y las infecciones de transmisión sexual 2016 - 2021. Este Plan pretende promover una respuesta acelerada, enfocada, más efectiva, innovadora y sostenible, allanando el camino hacia la meta de poner fin a las epidemias de SIDA e infecciones de transmisión sexual como problemas de salud pública en la Región de las Américas para el año 2030. (OPS & OMS, 2016)

### **Características que hacen del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) un problema de salud pública:**

1. El SIDA es una enfermedad reconocida desde hace 40 años que ha alcanzado proporciones pandémicas; producida por un retrovirus conocido como virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); que usa el ARN como material genético; que, al infectar una célula, hace una copia de ADN de su genoma que se inserta en el ADN de la célula

huésped. El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ataca el sistema inmunitario y debilita la defensa contra muchas infecciones y contra determinados tipos de cáncer. A medida que el virus destruye las células inmunitarias e impide el normal funcionamiento de la inmunidad, la persona infectada va cayendo gradualmente en una situación de inmunodeficiencia. La función inmunitaria se suele medir mediante el recuento de linfocitos CD4.

2. El VIH se transmite a través del intercambio de determinados líquidos corporales de la persona infectada, como la sangre, la leche materna, el semen o las secreciones vaginales. También se puede transmitir de la madre al hijo durante el embarazo y el parto.
3. El SIDA tiene un crecimiento de tipo exponencial en personas sexualmente activas, donde hay personas susceptibles de ser infectadas. Es decir, el número de casos aumenta como función multiplicativa por unidad de tiempo.
4. El SIDA es una enfermedad muy costosa; primero por altos los costos de los antirretrovirales y los gastos directos son elevados por lo prolongado de la hospitalización.
5. Además, el SIDA se presenta principalmente en personas en edad productiva, lo que aumenta los costos indirectos.
6. Finalmente, lo que confiere al SIDA su carácter distintivo es que, una vez adquirido, el virus permanece en el individuo de por vida. (OPS & OMS, 2016)

## **Diagnóstico y Tratamiento del VIH/SIDA**

### **Diagnóstico**

El VIH puede diagnosticarse mediante pruebas de diagnóstico rápido que ofrecen resultados el mismo día. Esto facilita enormemente el diagnóstico precoz y la vinculación con el tratamiento y la atención. La infección por el VIH se puede detectar con gran exactitud mediante pruebas precalificadas por la OMS en el marco de una estrategia de pruebas aprobada a nivel nacional. Las pruebas de diagnóstico del VIH de uso más generalizado detectan los anticuerpos que se generan como parte de la respuesta inmunitaria ante el virus. En la mayoría de las personas, los anticuerpos contra el VIH aparecen en los 28 días posteriores a la infección. Durante este tiempo, las personas experimentan el llamado periodo de seroconversión, cuando todavía no se han generado anticuerpos en un número suficiente para su detección en pruebas estándar, y pueden no haber tenido signos de infección por el VIH, pero pueden transmitir el VIH a otras personas.

A quienes hayan dado positivo en una primera prueba diagnóstica se les debe realizar una nueva prueba antes de atenderlos y tratarlos, con el fin de descartar que los resultados sean incorrectos o se haya proporcionado una información equivocada. Con todo, una vez se ha diagnosticado la infección y se ha empezado el tratamiento no deben realizarse nuevas pruebas diagnósticas.

### **Tratamiento**

Es posible suprimir el VIH mediante tratamientos en los que se combinan tres o más fármacos antirretrovíricos. Aunque el TARV no cura la infección, inhibe la replicación del virus en el organismo y permite que el sistema inmunitario recobre fortaleza y capacidad para combatir las infecciones oportunistas y algunos tipos de cánceres. (OPS & OMS, 2016)

Desde 2016, la OMS recomienda proporcionar TARV de por vida a todas las personas con el VIH, incluidos los niños, adolescentes y adultos y las mujeres embarazadas y en período de lactancia, con independencia de su estado clínico y de su recuento de CD4. Para junio de 2020, esta recomendación de tratamiento generalizado había sido adoptada ya por 185 países, que abarcaban el 99% de las personas infectadas por el VIH a nivel mundial. Además de tratar a todos, la OMS también recomienda iniciar rápidamente el TARV en todas las personas que viven con el VIH y de ofrecer, el mismo día del diagnóstico, ese tratamiento a las que estén listas para iniciarlo. A mediados de 2020, 70 países de ingresos bajos y medianos informaron de que habían adoptado esta política, y aproximadamente la mitad de ellos informaron de su aplicación en todo el país.

Las directrices actuales para el tratamiento de la infección por el VIH incluyen nuevos antirretrovíricos con mejor tolerabilidad, mayor eficacia y tasas más bajas de incumplimiento terapéutico que los fármacos recomendados anteriormente. En 2019, la OMS recomendó el uso de dolutegravir o efavirenz a dosis bajas como tratamiento de elección. El dolutegravir también debe utilizarse en el tratamiento de segunda línea, si no se emplea en primer lugar, y se recomienda el darunavir/ritonavir como fármaco de anclaje o, de entrada, este fármaco impide que el virus penetre en la membrana de la célula; demostrando que ayuda a una disminución de la carga viral, aumento del conteo de linfocitos CD4 e inducción de respuesta inmunitaria celular específica cuando se inicia el tratamiento temprano en el curso de la infección por VIH.

Para junio de 2020, la transición al tratamiento con dolutegravir se ha llevado a cabo en más de 100 países de ingresos bajos y medianos y se espera que ello prolongue el tiempo de uso del tratamiento y la calidad de la asistencia a las personas infectadas.

Además, una de cada tres personas infectadas por el VIH solicita asistencia en una etapa avanzada de la enfermedad, por lo general aquejados de graves síntomas clínicos, con unos recuentos bajos de CD4 y un riesgo elevado de que la enfermedad se agrave y resulte mortal. Para reducir este riesgo, la OMS recomienda ofrecer a estas personas un conjunto de servicios que incluya, además de un inicio rápido del TARV, pruebas de

detección y profilaxis con fármacos para las infecciones graves más habituales que pueden provocar morbilidad grave y acabar siendo mortales, como la tuberculosis y la meningitis criptocócica. ([OPS & OMS, 2016](#))

## **Recuento de linfocitos CD4**

Un conteo de CD4 es una prueba que mide la cantidad de linfocitos CD4 en la sangre. Los linfocitos CD4, también conocidos como linfocitos T4, son glóbulos blancos que combaten infecciones y desempeñan un papel importante en el sistema inmunitario. El conteo de CD4 se usa para vigilar la salud del sistema inmunitario en personas infectadas con el VIH.

El VIH ataca y destruye los linfocitos CD4. Cuando se pierden demasiados linfocitos CD4, el sistema inmunitario tiene dificultad para combatir las infecciones. El conteo de CD4 ayuda al médico o profesional de la salud a determinar si el paciente está en riesgo de tener complicaciones graves por el VIH. La prueba también sirve para ver qué tan bien están funcionando los medicamentos contra el VIH.

El conteo de CD4 se puede usar para ver cómo el VIH está afectando al sistema inmunitario. Esto ayuda al médico o profesional de la salud a averiguar si el paciente está en riesgo de tener complicaciones por la infección. Para decidir si la persona diagnosticada debe comenzar a tomar medicación contra el VIH o si hay que cambiar la medicación que ya toma y para diagnosticar SIDA o VIH avanzado que se presenta cuando el conteo de CD4 está extremadamente bajo, por debajo de 200 células por mm<sup>3</sup>.

Los resultados de CD4 significan el un número de células por milímetro cúbico de sangre. Se consideran Normal: De 500 a 1200 células por milímetro cúbico; Anormal: De 250 a 500 células por milímetro cúbico. Significa que la persona tiene un sistema inmunitario debilitado y Anormal: 200 células por milímetro cúbico o menos. Indica etapa Sida y un alto riesgo de infecciones oportunistas potencialmente mortales. ([NLM, MedLinePlus, 2019](#))

## **Evolución de la infección por el VIH**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica la infección por VIH en 4 etapas:

Etapa 1 (infección por VIH): El recuento de células CD4+ es al menos 500 células por microlitro. Asintomático. No hay afecciones relacionadas con el SIDA.

Etapa 2 (infección por VIH): El recuento de células CD4+ es de 350 a 499. Síntomas leves.

Etapa 3 (enfermedad por VIH avanzada): El recuento de células CD4+ es de 200 a 349. Síntomas Avanzados; presencia de algunas infecciones oportunistas. (diagnostico tardío)

Etapa 4 (SIDA): El recuento de células CD4+ es menos de 200 o el porcentaje de células CD4+ es menos del 15% de todos los linfocitos; sistema inmunitario debilitado.

En general, mientras más alto es el recuento de CD4+, hay menos probabilidades de que se presenten enfermedades oportunistas. La mayoría de las personas que tienen VIH sin tratar experimentan un descenso gradual en la cantidad de células CD4+. Cada persona responde de manera única a esta disminución. (OPS, OMS, 2009)

## **Prevención con antirretrovíricos**

### **Ventajas de la prevención secundaria con TARV**

Varios estudios han confirmado que si una persona VIH-positiva recibe TARV y ha suprimido la carga vírica, no transmite el VIH a sus parejas sexuales no infectadas. Así, la OMS recomienda ofrecer TARV temprano a todas las personas con VIH con el objetivo principal de salvar vidas y contribuir a reducir la transmisión del VIH.

Estas terapias antirretrovirales interfieren con la replicación viral que resulta en la desaceleración del curso natural de la infección. Sin embargo, durante el curso del tratamiento, algunos individuos infectados por el VIH pueden no responder según lo esperado, lo que ha sido definido como fracaso terapéutico.

El fracaso terapéutico puede ser clasificado como fracaso virológico, inmunológico y clínico. **El fracaso virológico** es definido como un aumento en más de 1,000 copias de ARN/ml o la reaparición de una señal después de un período durante el cual, el virus ha sido indetectable. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el **fracaso inmunológico** como una tendencia a la disminución del número de células T CD4 a pesar de 6 meses de tratamiento o una falla en el incremento de las células T CD4 por encima de 100 células/mm<sup>3</sup>, después de 12 meses de tratamiento. **El fracaso clínico** es definido por la OMS como la aparición de cualquier morbilidad asociada a la categoría 4 a pesar de 6 meses de tratamiento.

### **Profilaxis anterior a la exposición al VIH para parejas VIH-negativas**

La profilaxis por vía oral anterior a la exposición al VIH consiste en la toma diaria de antirretrovíricos por personas VIH-negativas para evitar la infección por el virus. En más de 10 estudios controlados y aleatorizados se ha demostrado que esta práctica reduce eficazmente la transmisión del VIH en una serie de grupos poblacionales, como las parejas heterosexuales serodiscordantes (en las que un individuo está infectado y el otro no), los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, las mujeres transgénero, las parejas heterosexuales con un riesgo elevado de transmisión y los consumidores de drogas inyectables.

La OMS recomienda la profilaxis anterior a la exposición al VIH en todas las personas que corren un riesgo sustancial de contraer la infección por el VIH como parte de un conjunto de estrategias preventivas. Además, estas recomendaciones se han ampliado para los hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres, la profilaxis anterior a la exposición al VIH según las circunstancias es también una opción eficaz. Consiste

en la toma de dos comprimidos entre 24 y dos horas antes de las relaciones sexuales, un tercer comprimido 24 horas después de los dos primeros y un cuarto 48 horas después de los dos primeros. Este tratamiento se denomina con frecuencia el 2+1+1. Recientemente se ha demostrado en dos ensayos aleatorizados que los productos de acción prolongada de profilaxis anterior a la exposición al VIH, como la inyección intramuscular de cabotegravir (CAB-LA) que se administra cada ocho semanas, son altamente eficaces para evitar la infección por el VIH. Fue aprobado en 2021 por la FDA. ([OPS & OMS, 2016](#))

### **Profilaxis posterior a la exposición al VIH**

La profilaxis posterior a la exposición al VIH consiste en tomar antirretrovíricos en las 72 horas siguientes a la exposición al VIH, a fin de prevenir la infección. Esta profilaxis incluye también asesoramiento, primeros auxilios, pruebas de detección del VIH y la administración de antirretrovíricos durante 28 días, junto con atención complementaria. La OMS recomienda esta forma de profilaxis para los adultos y los niños que han estado expuestos a la infección, ya sea en el trabajo o en otro contexto. ([OPS & OMS, 2016](#))

### **Continuo de atención de la infección por el VIH**

Actualmente América Latina y el Caribe se encuentra en una fase de transición en aspectos de la gestión de los programas de atención a la infección al VIH, debido a la consolidación de la infección por el VIH como una enfermedad crónica, con la aplicación de principios de salud pública, y la introducción de nuevos modelos integrados de atención al VIH. Por ello existe una necesidad de mayor integración y aprovechamiento de las diferentes fuentes de información del sector salud para el monitoreo programático de los programas de atención al VIH.

La OMS en el 2013 publicó unas directrices unificadas que proporcionan orientación sobre el diagnóstico de la infección por el VIH, el cuidado de las personas que viven con

el VIH y el uso de medicamentos antirretrovirales (ARV) no sólo como tratamiento sino también para la prevención de la transmisión del VIH.

Para lograr una reducción de la transmisión del VIH, los programas de tratamiento antirretroviral deben garantizar la efectividad y la calidad de un conjunto de servicios desde la oferta y realización de la prueba del VIH, referencia a servicios de atención y tratamiento, determinación de la elegibilidad para inicio de TARV, apoyo a la adherencia y retención de pacientes en la atención.

A medida que los países adapten y apliquen las nuevas recomendaciones, será necesario adaptar las estructuras y los sistemas de información a fin de monitorizar adecuadamente los productos y los resultados asociados a las nuevas recomendaciones. También será fundamental monitorear los resultados obtenidos con relación al individuo y a la población, incluidos la mortalidad, supervivencia, incidencia, toxicidad y los efectos adversos, la farmacoresistencia, y la supresión de la carga viral. Por tanto, la estrategia de monitoreo y evaluación permitirá a los programas nacionales documentar los efectos de los cambios en las directrices y contribuirán a evaluar el impacto de éstas.

Marco de monitoreo del continuo de la atención de la infección por el VIH, fue presentado en 2013 por la OMS en la Consulta Regional en América Latina y el Caribe sobre información epidemiológica de la infección por el VIH, basado en el concepto de “el continuo de la atención” (del inglés continuum of care) que se realiza en forma de cascada a partir del diagnóstico, seguido de la vinculación a la red de atención, tratamiento, retención en atención y tratamiento, hasta la supresión de la carga viral. (OPS; OMS, 2014)

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

### a) Tipo de Estudio

Estudio descriptivo de corte transversal.

### b) Área de estudio:

Clínicas de Atención Integral (CAI) hospitalarias, ubicadas en los municipios de Managua, Tipitapa y León, Nicaragua; y CAI de 2 unidades de salud de Managua.

1. Hospital Alemán Nicaragüense
2. Hospital Roberto Calderón
3. Hospital Yolanda Mayorga
4. Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA)
5. Centro de Salud: Pedro Altamirano
6. Centro de Salud Francisco Buitrago

### c) Universo:

1782 hombres que tiene sexo con otros hombres que conocían de su estado serológico con respecto al VIH ubicados en los municipios de Managua, Tipitapa y León, Nicaragua.

### d) Muestra:

Muestreo estratificado; calculando la muestra con un margen de error de 5%, nivel de confianza de 95%, y frecuencia de 50%, la población estudio fue 317 HSHVVIH.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Para definir la muestra se aplicó la fórmula para cálculo del tamaño de la muestra, conociendo el tamaño de la población:

$N = 1782$

$Z_a^2 = 1.962$  con un nivel de confianza del 95%

$p$  = proporción esperada (en este caso  $5\% = 0.05$ )

$q = 1 - p$  (en este caso  $1-0.05 = 0.95$ )

$d$  = precisión del 5%.

e) **Unidad de análisis:**

El subgrupo poblacional de hombres que tiene sexo con otros hombres viviendo con VIH, a quienes se aplicó la encuesta comunitaria.

f) **Criterios de selección:**

**Criterios de inclusión:**

- ✓ Hombres Mayores de 17 años y Menores de 60 años
- ✓ Que se identifique como un HSH
- ✓ Que tengan un resultado positivo a la prueba de VIH.
- ✓ Que vivan o trabajen en la ciudad del estudio; o en los municipios del departamento.

**Criterios de Exclusión:**

- ✓ Hombres Menores de 17 años y Mayores de 60 años
- ✓ Que se identifiquen con otra orientación o práctica sexual que no sea HSH.
- ✓ Que sean no Reactores a la prueba de VIH.
- ✓ Que no vivan o se encuentren de tránsito en la ciudad del estudio.

**Variables de estudio según objetivo:**

**Objetivo 1:** Describir las características sociodemográficas que presentan los HSHVVIH en los municipios objeto del estudio.

- Sociodemográficas
  - Edad
  - Sexo
  - Orientación Sexual
  - Etnia

- Área geográfica
- Trabaja
- Estudia
- Nivel escolar alcanzado

**Objetivo 2:** Conocer las necesidades de información y atención de los HSHVVIH durante el seguimiento al diagnóstico, su vinculación y retención en los servicios de salud, que contribuyen al mejoramiento de su calidad de vida.

- Factores de Riesgo en el último mes
  - ¿Ha tenido dos o más parejas sexuales?
  - ¿Ha sido cliente de trabajadora sexual?
  - ¿Hace uso sistemático del condón con
  - todas las parejas sexuales?
  - ¿Ha sido víctima de violencia basada en género?
  - ¿Ha sido usuario de drogas inyectables?
  - ¿Ha hecho uso de drogas no inyectadas?
  - ¿Actualmente es trabajador(a) sexual?
- Atención
  - Resultados CD4
  - Resultados Carga Viral
  - Tiempo del último resultado CD4 y CV
  - Significado de los conteos de CD y Carga Viral
- ARV
  - Indicaron TARV
  - Causas por las que no está tomando ARV
  - Causas por las que no le indicaron el ARV
  - Causas por las que no está un GAM

4. **Objetivo 3:** Analizar las variables relacionadas con los marcadores de progresión en la infección por VIH versus estadios clínicos que demuestren la existencia de brechas en el monitoreo en la cascada de la atención en HSHVVIH.

- Atención
  - Diagnóstico
  - Lugar del Diagnóstico
  - Tiempo vivir con VIH
  - Último conteo CD4 antes de la encuesta
  - Conteo de CD4 realizado en el momento de la encuesta
  - Último conteo Carga Viral antes de la encuesta
  - Carga Viral indetectable
  - Evolución de la infección por el VIH (Valoración estadios clínicos)
- ARV
  - Causas por las que no está tomando ARV
  - Causas por las que no le indicaron el ARV
  - Causas por las que no está un GAM

#### **g) Fuente de Información**

Fuente de información primaria con entrevistas mediante la aplicación de la encuesta comunitaria del continuo de la atención a HSHVVIH y el análisis de los resultados de los exámenes de CD4, tomados en el momento de la encuesta.

#### **h) Técnicas de recolección de información:**

Se establecieron coordinaciones con las asociaciones y hospitales de referencia, para captar a las personas que visitaban las clínicas de atención para sus citas médicas de rutina, o para retiro del TARV, para aplicar de la encuesta comunitaria del continuo de la atención a HSHVVIH; la cual se hacía personalizada, mediante un cuestionario en papel.

#### **i) Instrumentos de recolección de información:**

El principal instrumento para la captura de información que se utilizó para la muestra; fue la encuesta comunitaria sobre el continuo de la atención en VIH. El instrumento fue validado por el equipo de investigadores sociales, con un grupo focal de HSHVVIH en la ciudad de Managua; para su debida corrección y ajuste de acuerdo a las características de la población.

La encuesta comunitaria sobre el continuo de la atención en VIH, es un instrumento metodológico estructurado con una serie de preguntas que permiten al investigador evaluar el estado inmunitario de una persona relacionado con el VIH; este instrumento ha sido diseñado de acuerdo a la clasificación del estadio clínico y clasificación inmunológica relacionada con el VIH recomendados por la OMS.

La encuesta comunitaria sobre el continuo de la atención en VIH, ha sido validada con las organizaciones de PVIH en la región de Centroamérica, a través de la implementación de investigaciones acción participativa; entre sus principales ejes temáticos vinculados con los objetivos 1 y 2 del presente estudio, estructuradas de la manera siguiente:

1. Introducción y presentación del investigador.
2. Información general del entrevistado.
3. Aspectos relacionados al continuo de la Atención.
4. Evaluación de los estadios clínicos de la enfermedad por VIH
5. Consejería y orientaciones realizadas por el investigador social al usuario.

#### **j) Procesamiento y Análisis de la información**

Las encuestas se procesaron con Epi Info, que es un software estadístico para epidemiología desarrollado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades en Atlanta, Georgia. y se crearon bases de datos que fueron exportadas a Excel para su análisis, recodificación y generación de tablas de salida. Se realizaron en cuatro etapas:

1. Se determinaron categorías de codificación, asignando una letra a cada categoría. Una vez teniendo los textos transcritos de cada encuesta. Se agruparon aquellos que tenían relaciones entre sí, y que fueran similares.
2. Se utilizó una máscara de captura en Epi Info, que ya había sido validada en estudios anteriores por las asociaciones de PVVIH.
3. Se procesó la grabación de la información primaria en la Base de datos específica – 317 encuestas grabadas -.
4. Análisis e interpretación de datos para identificar las brechas que afectan el desarrollo y monitoreo de la cascada de la atención en HSHVIH.

Se realizó en un primer momento un análisis univariado, con base a los datos primarios, el equipo de investigación procedió a la construcción de indicadores con los que se realizó el análisis descriptivo utilizando tablas de contingencia de los principales indicadores expresados en frecuencias simples (% ,tasas), promedios o valores modales.

Así mismo se preparó tablas en Excel sobre cuya base se planificó los ajustes y la extrapolación de datos; con variables seleccionadas. De la misma manera se realizó los cruces variables, y de las diferentes fuentes de información primaria y técnicas de datos cuantitativos, para elaborar el informe conclusivo y/o resultados del estudio.

#### **k) Limpieza y análisis de los datos**

La depuración de datos permitió identificar datos incompletos, inexactos, y usuarios que no cumplían con los criterios de inclusión, lo que nos permitió garantizar la validez, uniformidad y consistencia de los datos. Este procedimiento permitió contar con una base de datos con mayor calidad para el análisis objetivo de los mismos.

El informe final fue compartido en un foro de gestión del conocimiento para la socialización de los resultados con organizaciones y miembros de las poblaciones clave, asociaciones de PVVIH, y otros actores claves de la Respuesta Nacional al VIH en Nicaragua.

## **l) Consideraciones éticas**

Para la realización del presente estudio se estableció primero una alianza con las asociaciones de PVVIH, posterior se solicitó la autorización del Viceministro de Salud para el ingreso a los establecimientos de salud, los movilizadores sociales de las asociaciones de PVVIH coordinaron con las autoridades de los establecimientos de salud la aplicación de la encuesta a los pacientes y la realización de los exámenes de CD4 a aquellos pacientes que fuesen susceptibles a la prueba y cumplieran con criterios establecidos.

Todo el personal involucrado participó en los talleres de formación; donde se incluyó entre los temas de capacitación una sesión sobre los principios de la ética de investigación. A fin de mantener la confidencialidad del participante, se crearon códigos de identificación del encuestado en el sitio de encuentro y del propio sitio, aplicando el principio de respeto a la protección de su información.

La información recolectada de las encuestas comunitarias del continuó de la atención en VIH, aplicadas a HSHVVIH, se realizaron con previo consentimiento informado, además se les fue explicando el motivo y utilización de la información, manteniendo el anonimato de las personas participantes en el estudio.

## **m) Trabajo de Campo (actividades realizadas).**

### **Fase Preparatoria:** (junio a octubre 2019)

- Se diseñó el protocolo de investigación.
- Se realizó el proceso de compra de insumos y reactivos CD4.
- Se estableció alianzas para la implementación del protocolo, con las asociaciones de personas con VIH, acordando que ellas facilitarían a los movilizadores sociales, para convocar y acompañar al equipo de investigación en el trabajo de campo. Así

mismo, se coordinó con el MINSA los espacios para realizar la toma de CD4 en los hospitales de referencia; además de Managua; Tipitapa y León se acordó realizar una proporción de las pruebas en la clínica de la asociación CEPRESI para usuarios de Managua.

#### **Fase de Organización:** (octubre 2019)

- Se organizó el equipo técnico de investigación última semana de octubre 2019.
- Se elaboró el plan de trabajo, cronograma de recolección de datos, el marco muestral, revisión y validación de instrumento, etc.

#### **Fase de implementación** (Del 11 Noviembre 2019 al 25 de mayo de 2020)

- Se definió la metodología utilizada, lo que requirió del involucramiento de las poblaciones clave y de organizaciones locales que trabajan con población clave afectada por VIH. El equipo de investigación estableció alianzas de trabajo con asociaciones de PVIH con la finalidad de facilitar el acercamiento a las metas de HSHVVIH. Entre ellas: ASONVIHSIDA, GAO, ANIC+VIDA y Acción Positiva.
- Se realizaron 4 reuniones de planificación con las asociaciones de PVIH, ASONVIHSIDA, ANICP+VIDA, GAO y Acción Positiva. Estas organizaciones tienen su sede central en la ciudad de Managua y GAO en la ciudad de León y Chinandega, con quienes se acordó el apoyo con los movilizadores sociales.
- Se conformó un equipo de movilizadores sociales de las organizaciones locales de PVIH. Ellos apoyaron a los investigadores en la identificación de los HSHVVIH que cumplían con los criterios de inclusión, así mismo brindaron acompañamiento a los investigadores a los sitios que se habían determinado para recolectar los datos, de igual manera apoyaron al investigador a realizar visitas domiciliarias cuando fue necesario.

- Se realizó un taller de inducción con el equipo de campo, en el que participaron 12 personas entre investigadores, movilizados sociales de las asociaciones ASONVIHSIDA, ANICP+VIDA, GAO, y Acción Positiva, en donde se revisó el material y método de la investigación: (Tipo de investigación, Unidad de análisis, Tamaño de muestra y selección de los individuos, así como los criterios de inclusión y exclusión para la toma del CD4, los principios éticos y la confidencialidad en un marco de derechos a fin de garantizar que la información sea utilizada para los fines para los que fue recolectada).
- Todo el equipo de investigación fue capacitado sobre los principios éticos, a fin de mantener la confidencialidad del participante, el respeto a la protección de la información, poniendo en práctica los principios de beneficencia y justicia.
- Se estableció alianza con asociación CEPRESI, mediante de ella se solicitó apoyo al Ministerio de Salud, para coordinar acciones a nivel de los SILAIS, se envió una carta dirigida al viceministro de Salud, quien, en 24 horas nos entregó una carta firmada donde orientaba a los SILAIS apoyar todas las acciones que se realizarían en los territorios de intervención.
- A partir de la carta del MINSA, se procedió a enviar cartas al hospital Alemán Nicaragüense, Centro de Salud Pedro Altamirano, Hospital Yolanda Mayorga de Tipitapa, SILAIS León, SILAIS Chinandega, Centro de Salud Francisco Buitrago y Hospital Roberto Calderón, para coordinar la realización de los CD4 y el levantamiento de la encuesta comunitaria, cuando los pacientes asistieran a sus citas médicas de control y entrega de TARV, todas estas acciones coordinadas con las diferentes organizaciones de PVIH que trabajan en el territorio.
- Se realizaron 3 reuniones técnicas con el equipo de investigación, movilizados sociales y representantes de las asociaciones ASONVIHSIDA, ANICP+VIDA, GAO, y Acción Positiva, para dar seguimiento, evaluar el trabajo de campo, así como las dificultades encontradas.

- En estas sesiones siempre se enfatizó en el tema de confidencialidad y los principios éticos y que los investigadores y movilizados sociales deben mantener durante la realización del estudio. El objetivo es garantizar que los beneficiarios conozcan que su información será utilizada para los fines del estudio únicamente.
- El investigador principal supervisó el trabajo de campo desarrollado por el equipo de trabajo a nivel local, estableció las coordinaciones tanto con las organizaciones que trabajan con población clave afectada por el VIH, y líderes de las poblaciones claves que funcionarían como movilizados sociales.
- Se realizaron controles de calidad in situ sobre el levantamiento de la información; garantizando que la información levantada fuera exclusivamente sobre la población sujeta a estudio. Previamente, se evaluó con los encuestadores y el entorno de cada territorio a fin de determinar la seguridad para desarrollar el estudio.
- El equipo de investigación bajo la dirección del investigador líder, coordinó todas las fases y actividades para obtener los productos de la investigación formativa; Protocolo de Investigación, Talleres de formación e Informe Final. Así mismo, supervisó y coordinó los aspectos técnicos del proceso: Diseño metodológico y conducción de talleres, validación y aplicación de las herramientas para la recopilación de datos e información, capacitación para el personal técnico y de apoyo, supervisión durante el levantamiento de información en las regiones de estudio; Análisis de la Información; Socialización de resultados preliminares y Entrega y Presentación de Informe Final.

**Pruebas de VIH a contactos sexuales de HSHVVIH:** Se realizaron 92 pruebas de VIH a un tercio de los contactos sexuales de los HSHVVIH, 77% de la meta propuesta. Estas se realizaron de acuerdo al algoritmo diagnóstico, brindando a los usuarios consejería pre y post prueba, asesoría para el riesgo. De éstas, 17 personas salieron rectoras, 9 fueron vinculadas, (las otras 8 personas, no se logró su vinculación, por haber migrado,

unos hacia Costa Rica y otros hacia la Costa Caribe nicaragüense), a todos se les completó la ficha epidemiológica, su respectiva referencia y acompañamiento a la unidad de salud para ser vinculados. Así mismo, se les orientó el ingreso a los GAM, a través de las asociaciones, respetando en todo momento su Confidencialidad.

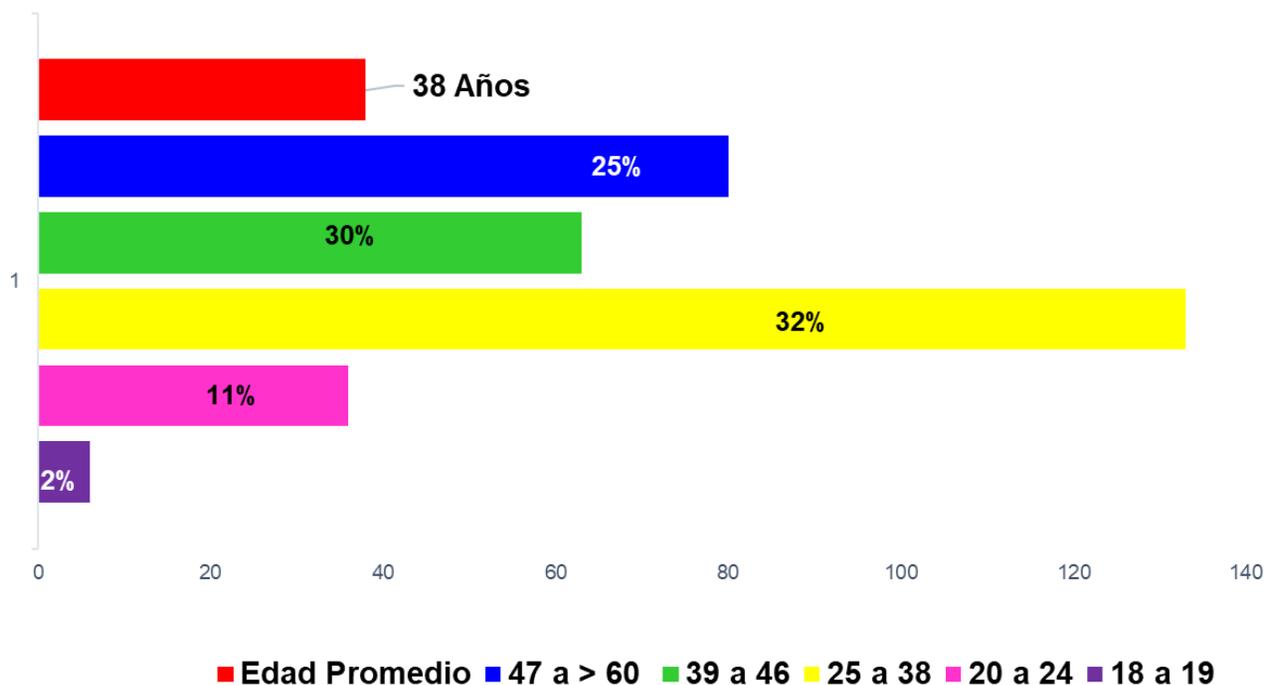
**Criterios para los exámenes de CD4:** Estos se realizaron exclusivamente en HSH; que fueran de nuevo diagnóstico, y aquellos HSHVVIH que tenían entre 6 a 12 meses de haberse realizado su última prueba antes de la encuesta comunitaria, también se priorizaron a aquellos HSHVVIH que, en la encuesta comunitaria, su evaluación de estadio clínico estuviera en 2, 3 o 4; de la misma manera a aquellos HSHVVIH que tuvieran más de un año de no haberse realizado una prueba de CD4.

Inicialmente se pretendía alcanzar una meta de hasta un 33% (400) de aquellos HSH que conocen de su estado serológico con respecto al VIH (1212), y que fueran susceptible a la prueba de CD4. Recordando que esta muestra diagnóstica es muy importante como basal de conteo de CD4, para realizar su ingreso al programa. Sin embargo, solamente logramos alcanzar el 26% (318) de la brecha de HSHVVIH, que necesitaban la prueba de CD4, ya que no se nos permitió el ingreso al hospital de referencia del SILAIS Chinandega.

**Como se vincularon las personas:** Es importante señalar que al 37% (119) de HSHVVIH encontrados con un conteo de CD4 menores a 500, y aquellos menores de 100, se les brindó acompañamiento a la unidad de salud respectiva en su municipio. De la misma manera, se acompañó al 15% que se encontraban en situación de abandono a la TAR (48), para ser rescatados, y un 16% (52) se acompañó para su integración a los GAM en las asociaciones respectivas, resguardando en todo momento el principio de Confidencialidad.

## VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS SEGÚN OBJETIVO

**Objetivo 1:** Describir las características sociodemográficas que presentan los HSHVVIH en los municipios objeto del estudio.

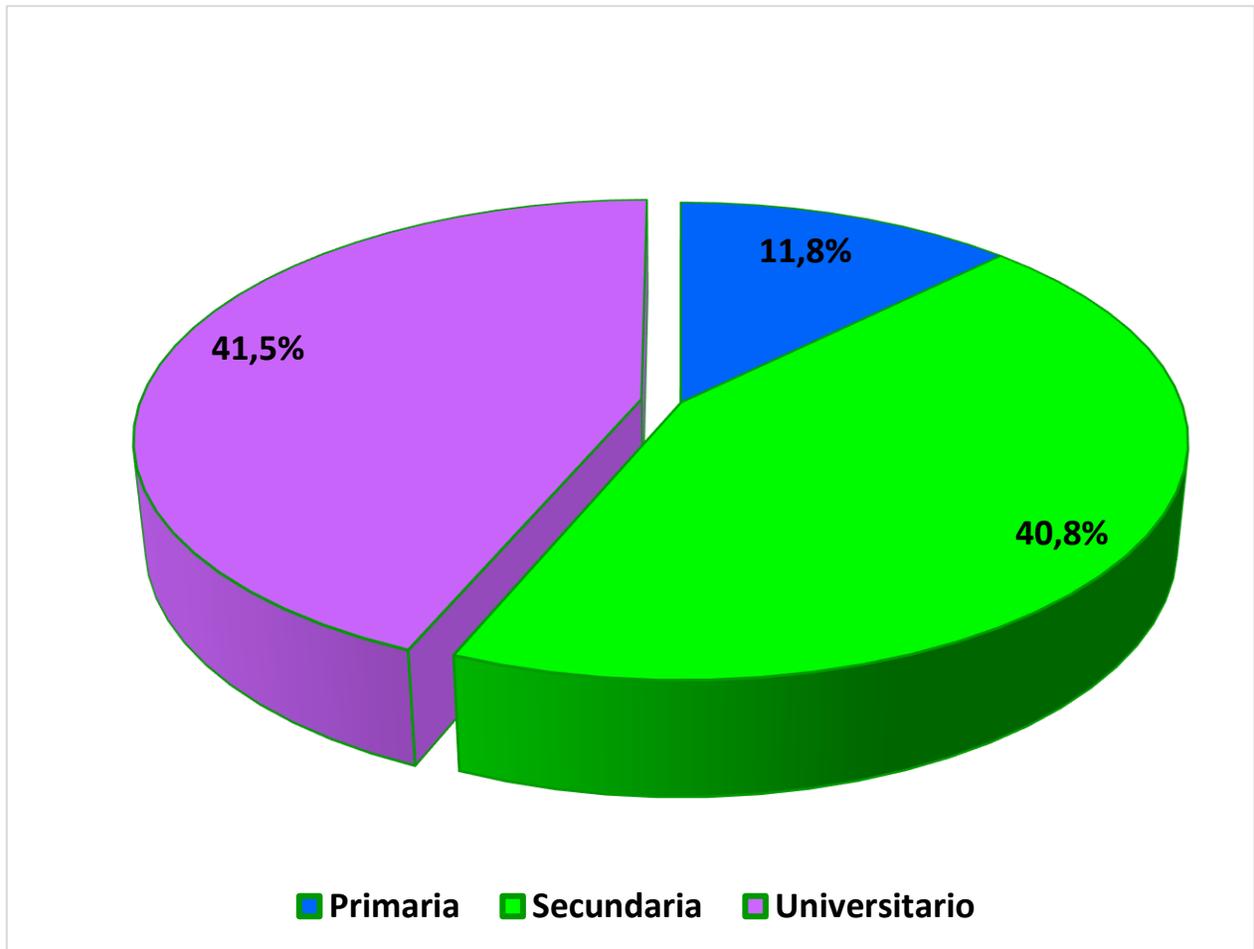


*Ilustración 1 Rangos de Edad HSHVVIH*

Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

Se realizaron un total de 318 encuestas; mayoritariamente en Managua 83.7%. La mayoría eran HSHVVIH jóvenes menores de 49 años (78%), un grupo etario significativo de HSHVVIH mayores de 50 años (19%). **La edad promedio es de 38 años.**

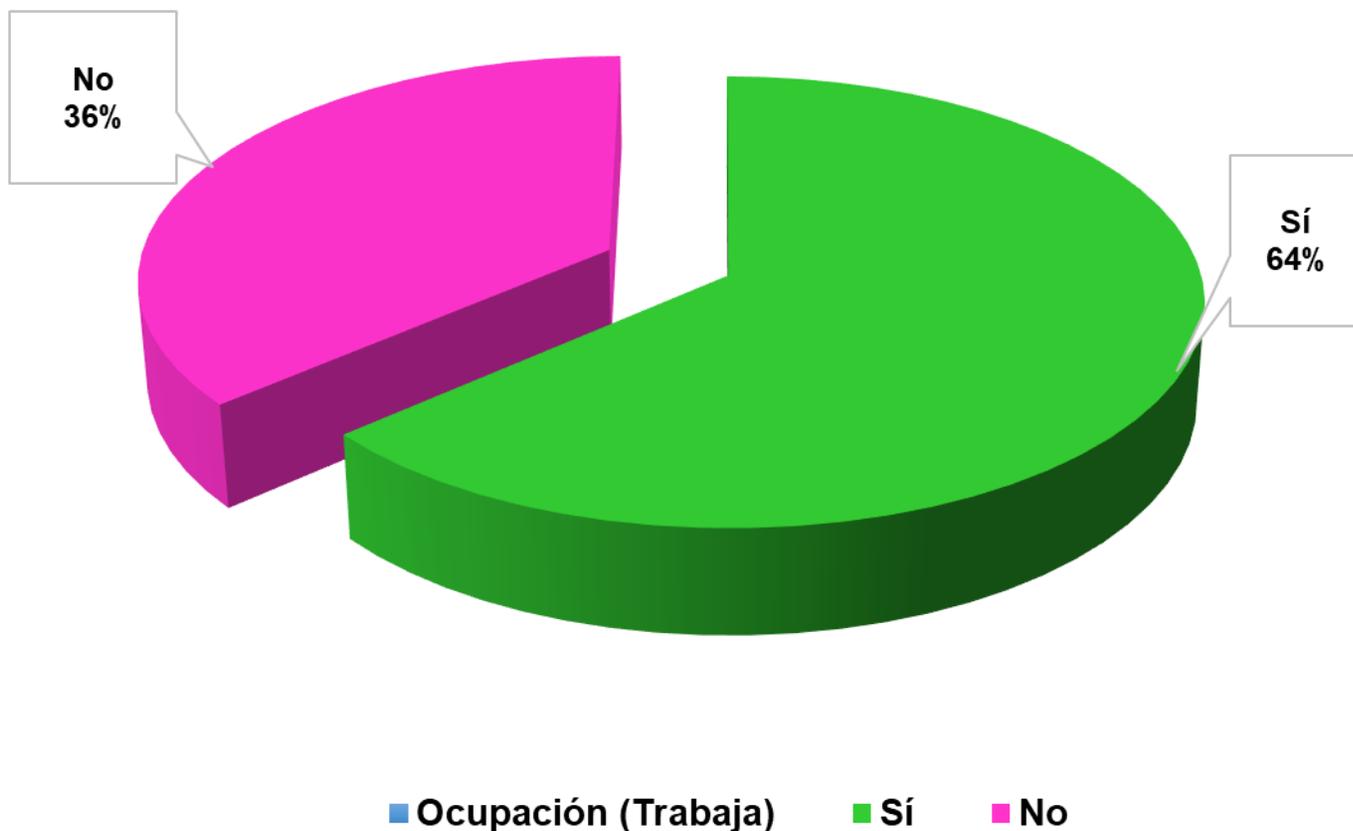
En cuanto a la orientación sexual de los entrevistados, el 62% se identificó homosexual, un 20% se considera heterosexual, y un 18% se auto identificó como bisexual. Sin embargo, al preguntar con quienes ha tenido relaciones sexuales el 63% confirmó que con hombres y un 37% con hombres y mujeres.



*Ilustración 2 Nivel de Escolaridad*

Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

En cuanto al nivel educativo, se mantiene un patrón parecido a los estudios realizados anteriormente con esta población; donde un 41% de los encuestados afirman haber alcanzado la educación secundaria, seguido del 41.5% que afirma tener estudios universitarios, así mismo un 11.8% con educación primaria. **Podemos observar que el 53% de los HSHVVIH han alcanzado la 1era etapa de educación.**

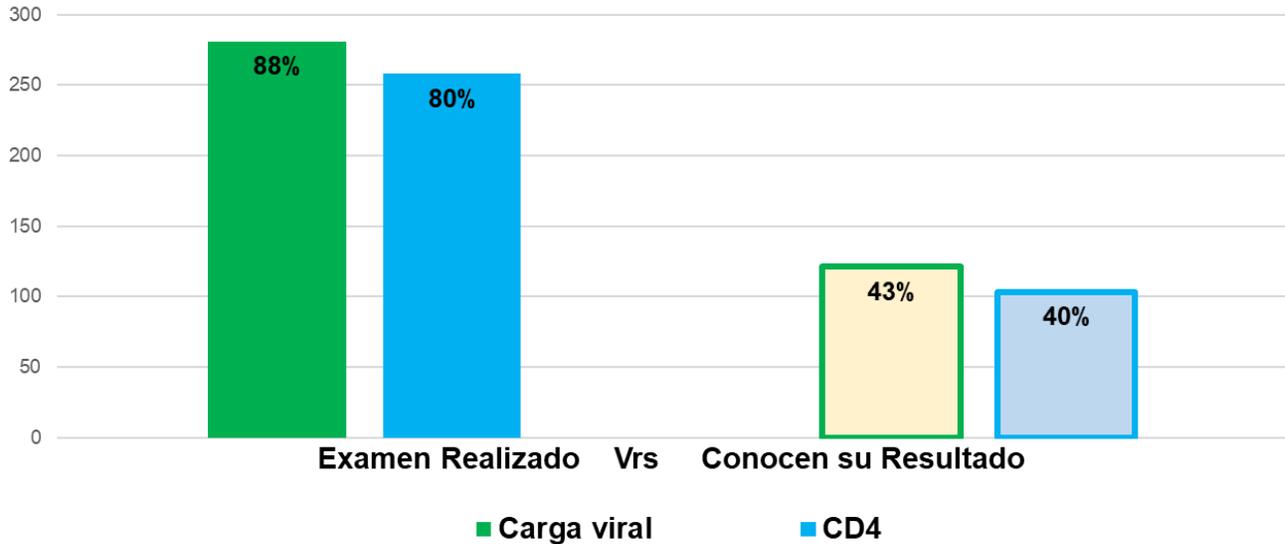


*Ilustración 3 Ocupación*

Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

Cabe destacar, que la variable de Categoría ocupacional se construyó en base a datos censales estandarizados, donde se encontró que existen seis tipos de categorías ocupacionales, sin embargo para este ejercicio se consideraron cuatro categorías: **Profesionales y técnicos** (relacionados al sector de servicios, estilistas, docentes, y todas aquellas personas que tienen algún proceso formativo, ya sea informal como formal); **Empleados y vendedores** (relacionados al sector comercio, como los vendedores, empleados de tiendas, cocineros); **Operarios y artesanos** (artesanos, conductores, operadores de máquinas o herramientas, taxistas); y **Servicios personales** (domésticas, trabajadores por cuenta propia). A esta categoría se le sumó la opción de Estudiante. **Más de un tercio de los HSHVVIH se encuentra en el desempleo.**

**Objetivo 2.-** Conocer las necesidades de información y atención de los HSHVVIH durante el seguimiento al diagnóstico, su vinculación y retención en los servicios de salud, que contribuyen al mejoramiento de su calidad de vida:



*Ilustración 4 Examen de Carga Viral y CD4*  
Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

1. Una brecha significativa en cuanto a nivel conocimiento tanto de los umbrales de CD4 y CV, y qué significado tiene para la adherencia y el mejoramiento de la calidad de vida en las PVIH, es el, aunque el 80% (258) de los HSHVVIH, se habían realizado el examen de CD4; el 40% (103) desconoce su resultado, de la misma manera, el 88% (281) expresó haberse realizado la prueba de carga viral; el 43% (121), desconoce su resultado.
2. Se encontró una brecha en el periodo de tiempo para realizar los marcadores de progresión en la infección por VIH (CD4 y Carga Viral), el 63%, expresó que la última vez, que se había realizado su CD4, había sido más de un año, de igual manera el 66% de los que se habían realizado la prueba de CV.

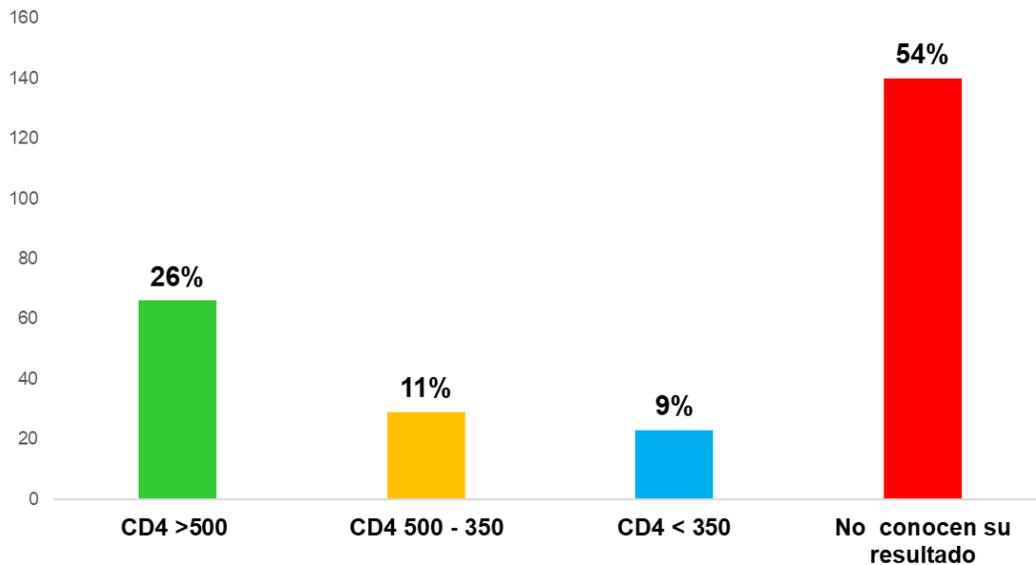
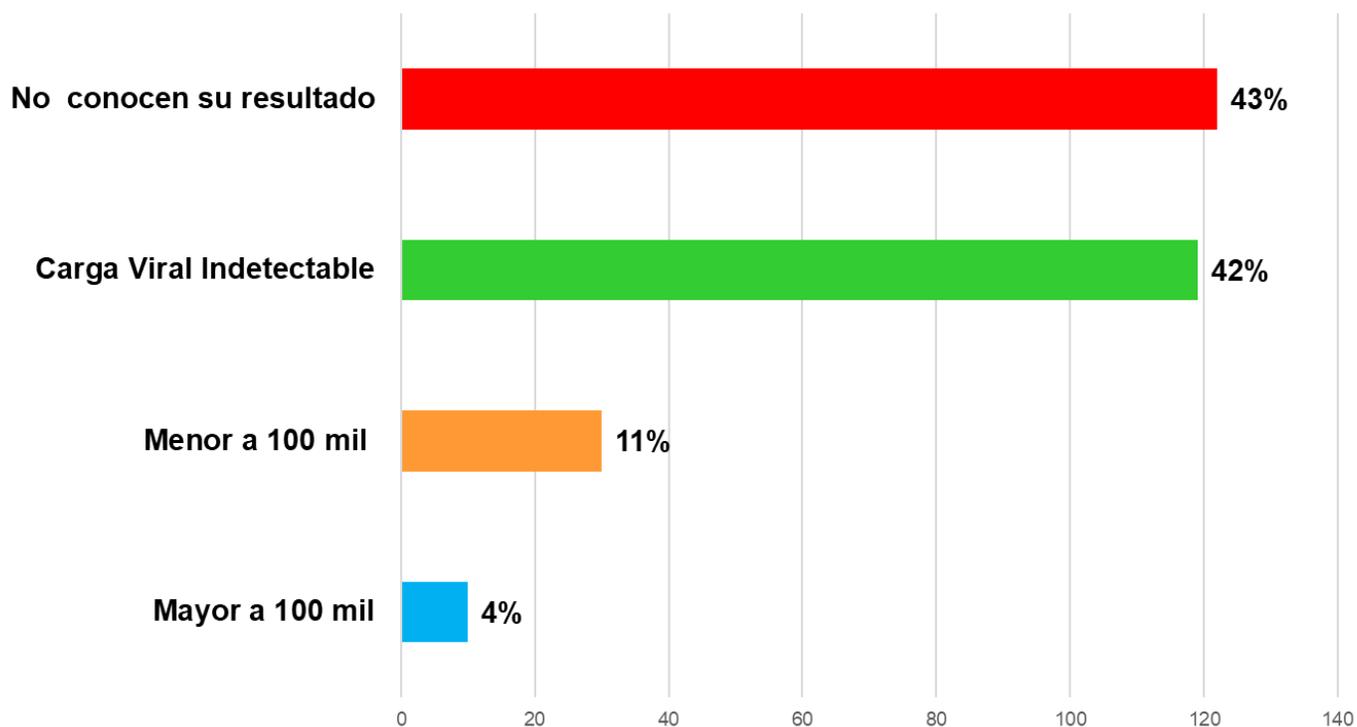


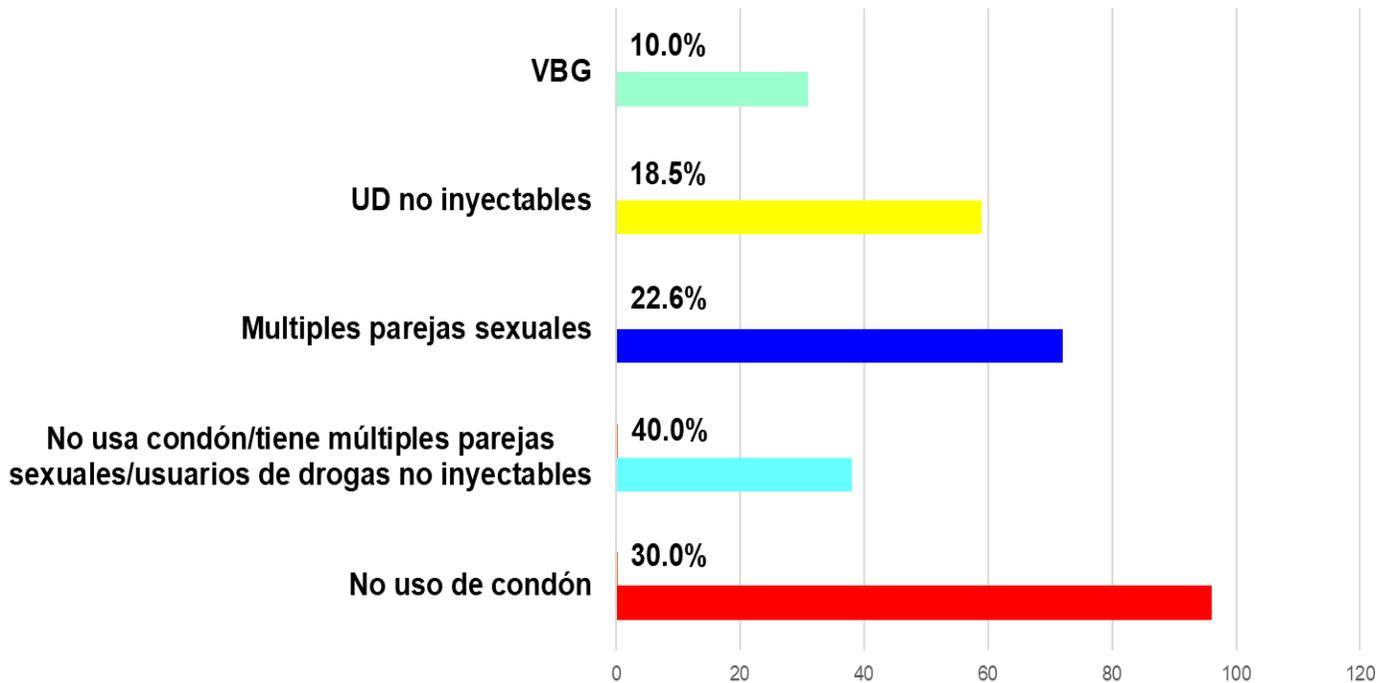
Ilustración 5 Resultado último conteo CD4 antes de la encuesta.  
Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

3. Los resultados del último CD4 antes de la encuesta, no indican una brecha en los nuevos diagnósticos, ya que el 80% (258) de los HSHVVIH expresó haberse realizado el examen de CD4 antes del estudio; sin embargo, solamente un 26% (66) tenían CD4 mayores a 500; y el 20% (52) tenían CD4 menores a 350, es decir valores considerados anormales según las directrices de la OMS; de la misma manera, podría considerarse diagnósticos tardíos; (60% Nicaragua según informe GAM/ONUSIDA 2019).



*Ilustración 6 Resultados última CV antes de la encuesta.*  
Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

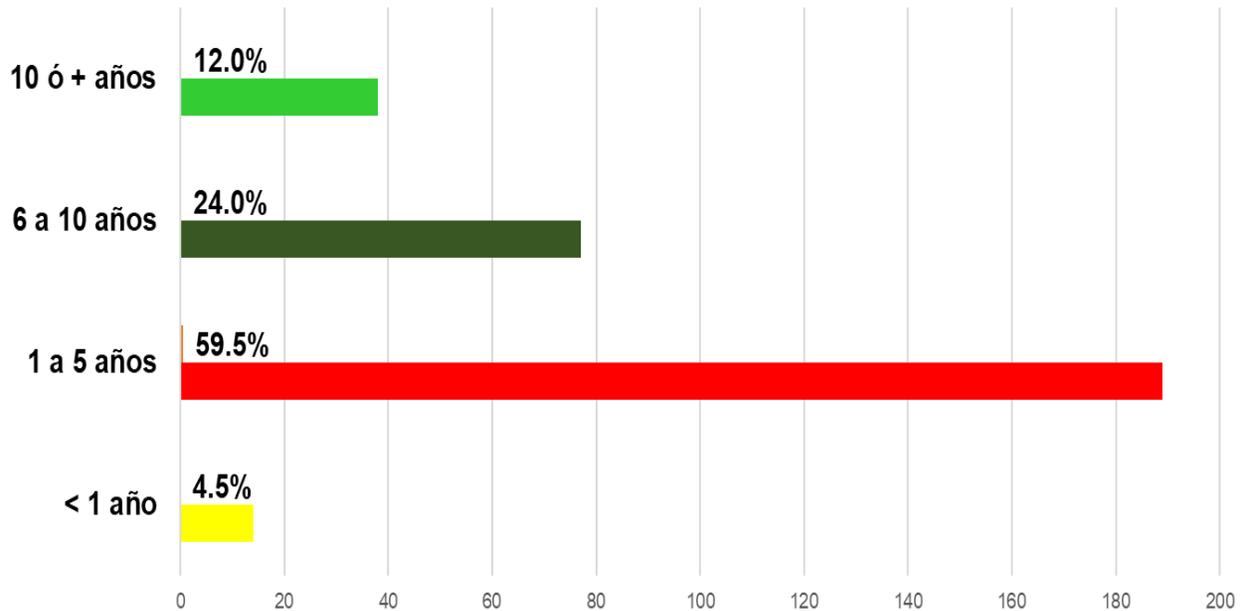
4. El 88% (281) de HSHVVIH, expresó haberse realizado la prueba de carga viral; de ellos el 42% (119), reportó tener carga viral indetectable, un 15% (40) reportó tener una carga viral mayor o igual a 100 mil copias/mL.



*Ilustración 7 Factores de Riesgo - último mes*  
 Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

5. Con relación a comportamientos de riesgo en el último mes, previo a la encuesta, resalta, el no uso de condón (30%), de ellos 40% además de no usar condón, 22% tienen múltiples parejas sexuales, 18% usan drogas no inyectables, 10% han sufrido violencia, y un 6% han sido clientes de TS.
  
6. Se identifico una brecha muy significativa en cuanto a los grupos de ayuda mutua (GAM), sobre todo porque está comprobado que las personas que participan utilizan las unidades de salud adecuadamente, tienen mayor probabilidad de adherencia al TARV, facilita la adquisición de habilidades de negociación para el uso del condón, etc, Sin embargo, el 79% (255), No está integrado en los GAM, 19% desconoce su existencia y 31% no participa por que trabajan y no tienen tiempo.

**Objetivo 3.-** Identificar las brechas en el monitoreo en la cascada de la atención en HSHVVIH, que están limitando su alcance en la supresión viral.



*Ilustración 8 Tiempo del Diagnóstico*

Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

1. El 59.5% (189) de HSHVVIH fueron diagnosticados en los últimos 5 años, 2015-2019; lo que evidencia un alarmante crecimiento de nuevas infecciones en HSH. Un 12% (38) de HSHVVIH fueron diagnosticados en el periodo 1991 - 2008. Un 24% (77) de HSHVVIH fueron diagnosticados en el periodo 2009 - 2014 y solamente un 4.5% (14) HSH han sido diagnosticados hasta febrero 2020.
2. Al realizar las comparaciones entre estos periodos, se puede observar que la dinámica en nuevas infecciones por VIH en HSH, muestra un aumento desproporcionado, en el periodo de 1991 al 2014 (5 a 10 HSH captados anualmente), duplicándose en el periodo 2015-2016 (21 HSH), pasando a 31 HSH en el periodo 2017-2018; y a 62 nuevas infecciones en HSH para el año 2019, bajando la curva a 14 HSH para el año 2020.

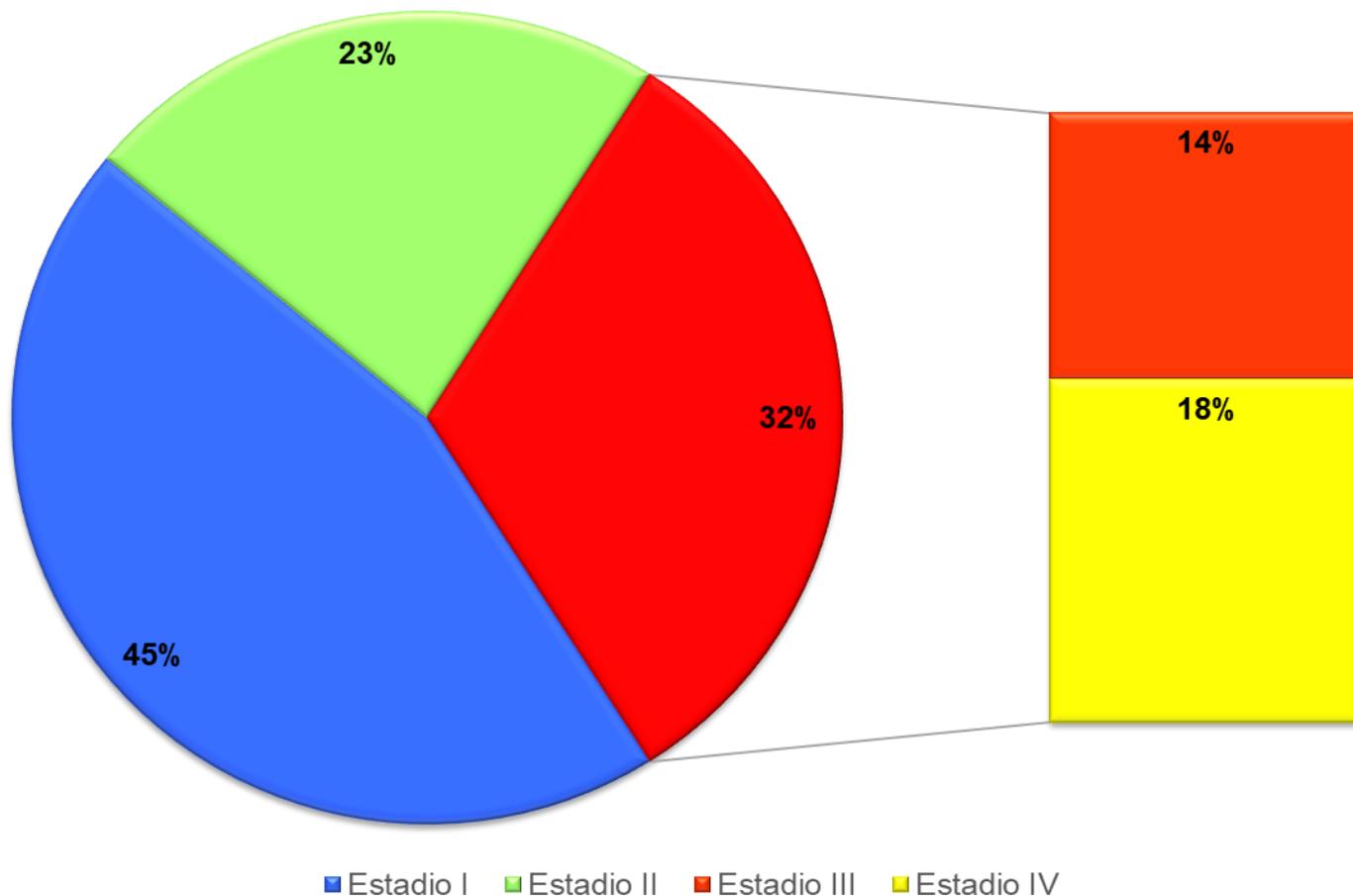


Ilustración 9 HSHVIH según EECC  
 Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

3. Al contrastar las variables; Personas tomando TARV, con ultimo CD4 realizado en su centro de atención, y última prueba de CV realizada en su centro de atención contra la evaluación de estadios clínicos del VIH; nos encontramos con brecha muy significativa relacionada con la efectividad del TARV, ya que aunque el 90% (289) se encuentra vinculado al TARV hace más de 12 meses, solamente un 42% (119) tiene carga viral indetectable; además un 20% (52) tenían CD4 por debajo de 350, un 15% (40) con carga viral mayor a 100 mil y un 23% (74) con evaluación de estadios clínicos del VIH en etapas de infección crónica y un 32% (101) en casos VIH avanzado.

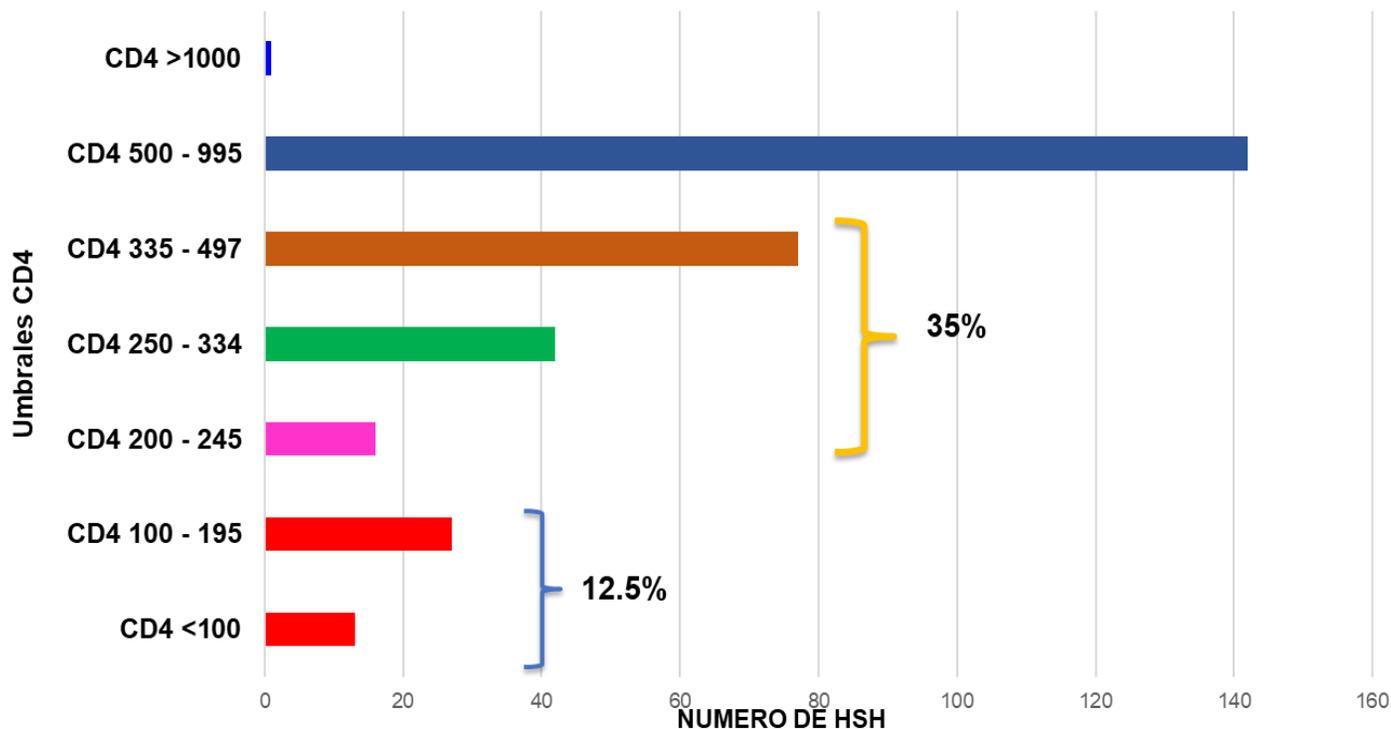
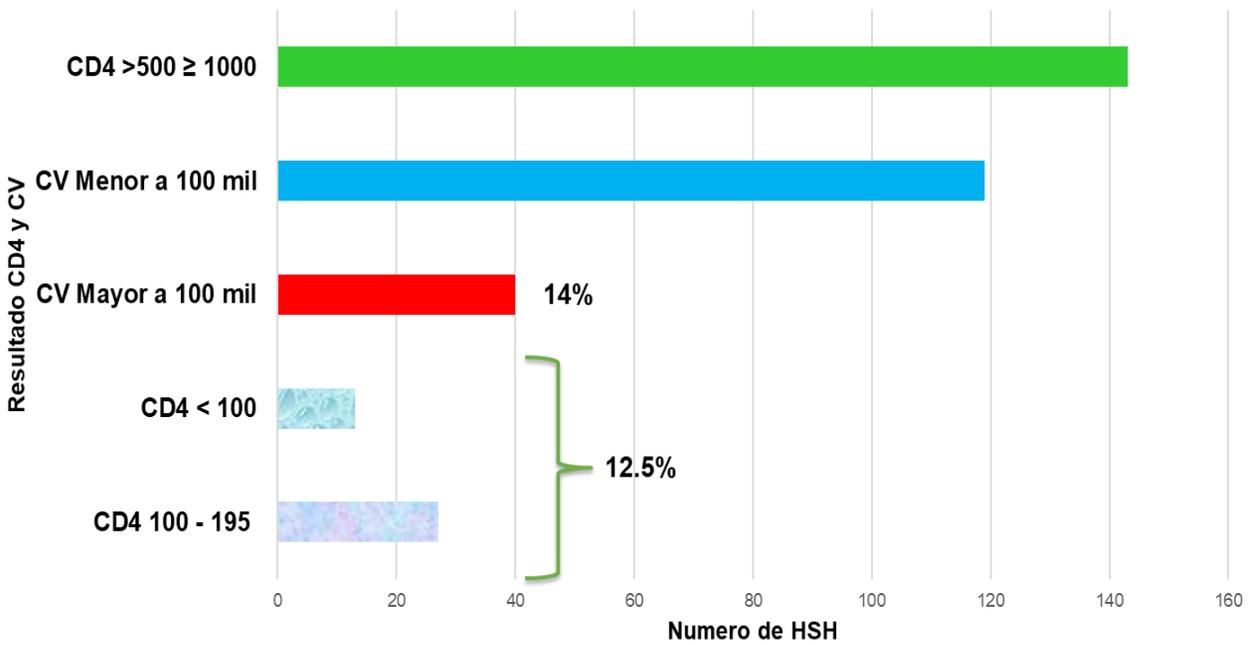


Ilustración 10 Resultados CD4 en el momento de la Encuesta  
 Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

4. Al contrastar las variables; tomando TARV, con resultados del CD4 realizado en el momento de la encuesta, y última CV realizada en su centro de atención, versus su relación con los estadios clínicos del VIH, las brechas relacionadas con la efectividad del TARV se ensanchan, los resultados encontrados nos reflejan otra realidad; solamente el 45% de los HSHVVIH (143) con valores de CD4 normales de 500 a 1200 células /mm<sup>3</sup>. Un 55% de los HSHVVIH (175) con valores de CD4 considerados anormales, según los protocolos de la OMS; de ellos el 42.5% (135) con valores mayores a 200 hasta 498 células /mm<sup>3</sup>, lo que significa un sistema inmunitario debilitado (etapa crónica) y un 12.5% (40) con valores considerados anormales menores de 200 hasta de 50 células /mm<sup>3</sup>, es decir etapa Sida.



*Ilustración 11 Marcadores de progresión en la infección por VIH.*  
 Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

- Este análisis nos confirma el resultado anterior; y nos permite deducir que los HSHVVIH que se encuentran en etapa SIDA, son aquellos con valores muy altos de carga viral (mayor a 100,000 copias/ml), 14% (40), y aquellos que reporta tener valores de CD4 considerados anormales 12.5% (40), que están entre 200 hasta menores de 50 células /mm<sup>3</sup>.

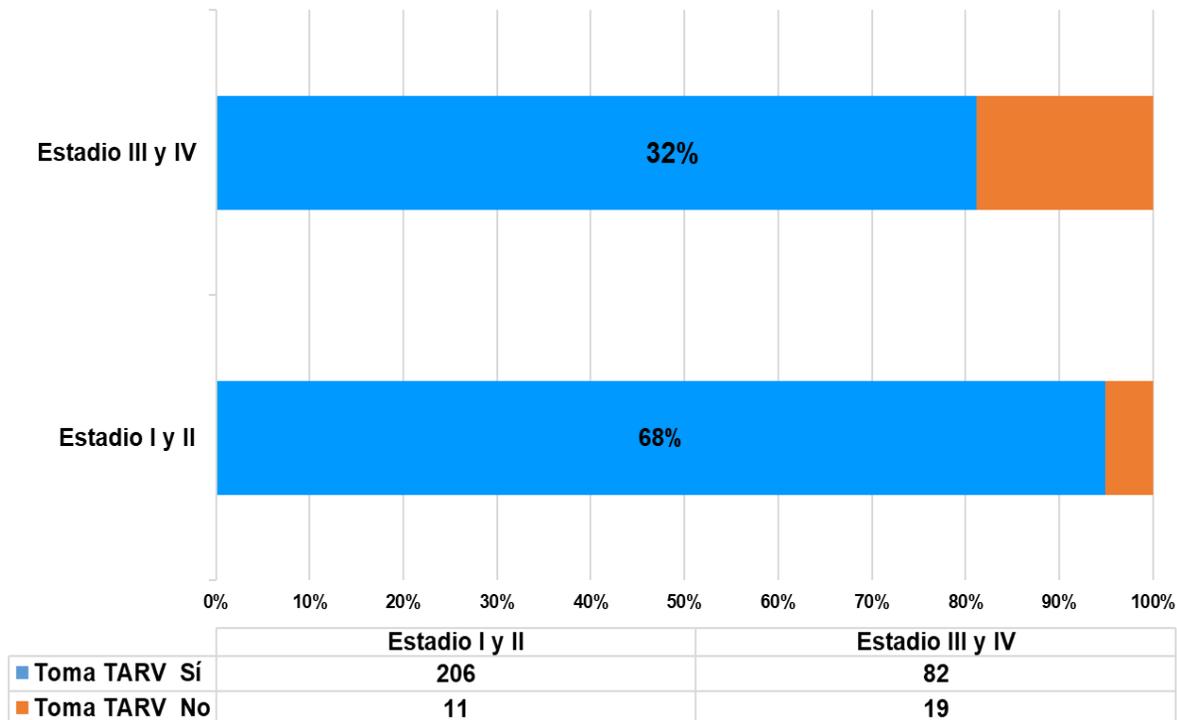
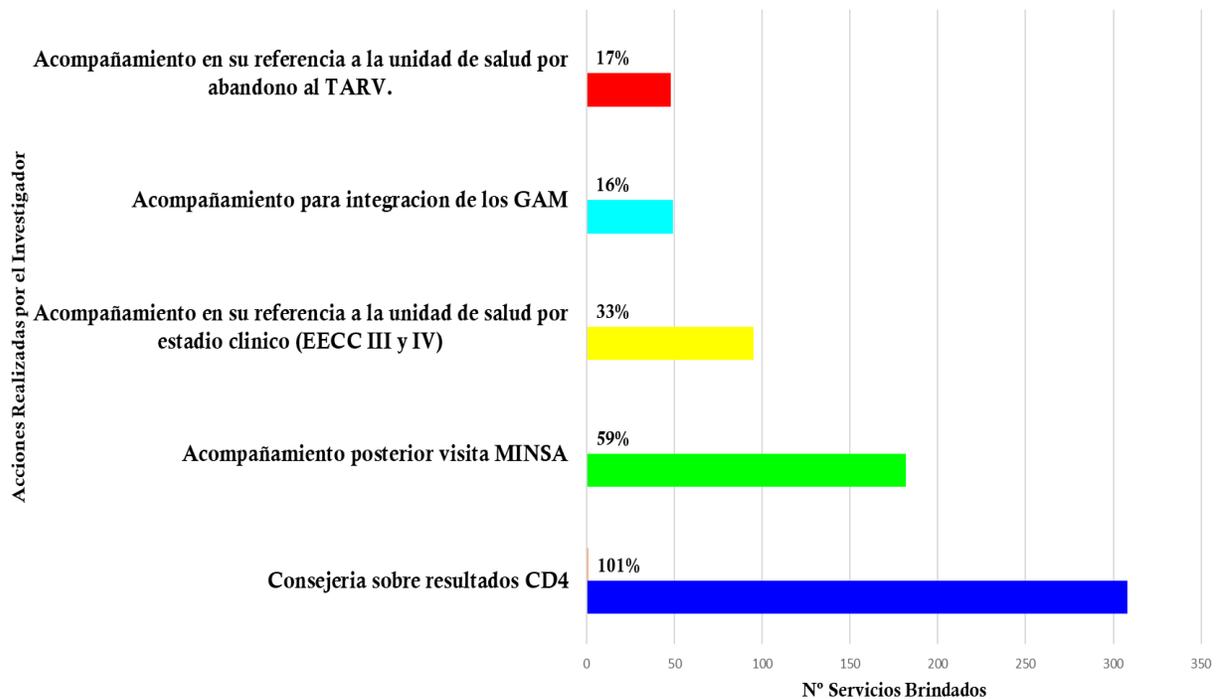


Ilustración 12 Toma TARV vrs Estadio Clínico  
 Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

6. Al vincular los umbrales de CD4 tanto de los HSHVVIH en TARV y no TARV y su relación con estadios clínicos, nos presenta que estos se encuentran clasificados de la siguiente manera; 44% (140) en estadio I, es decir en etapa de infección aguda por VIH, el 24% (77) se encuentra en estadio II; es decir etapa crónica de infección, y el 32% (101) se encuentran en estadio III y IV, es decir etapa VIH avanzado. El análisis nos confirma las brechas ya identificadas anteriormente, y nos resume una lectura de fracaso terapéutico, reflejada en una recuperación incompleta del sistema inmunitario en las HSHVVIH.

**03.-** Brindar provisión de servicio de VIH/Sida a HSHVVIH y sus contactos que los necesiten.



*Ilustración 13 Acompañamiento TARV*  
Fuente: Encuesta realizada en Hospitales de referencia

1. Se realizaron 318 pruebas de CD4; e igual número de encuestas comunitarias.
2. Se realizaron 120 pruebas de VIH a contactos de HSH, de ellos se captaron 17 nuevos casos, 9 ingresaron al programa de vinculación rápida al TARV.
3. Al 100% se les brindo consejería sobre los resultados de CD4, y la evaluación de estadio clínico.
4. Al 59% se les brindo acompañamiento para apoyarles en el cumplimiento de las recomendaciones médicas, posterior a su visita al MINSA.
5. Al 17% se les brindó acompañamiento en su referencia a las unidades de salud, por situaciones relacionadas a su estadio clínico y abandono al TARV.
6. Al 16% se le acompañó a la integración de los GAM.

## **IX. CONCLUSIONES**

La edad promedio de los entrevistados es 38 años, población económicamente activa, 37% ha tenido relaciones sexuales con hombres y mujeres, un factor muy importante para el puente epidemiológico, 53% ha alcanzado la 1era etapa de la educación, esta no se armoniza con la variable cognitiva sobre la infección por VIH; por el imaginario sociocultural de la infección.

Se identificó una brecha muy significativa en cuanto al nivel de conocimiento y comprensión de los resultados de CD4 y carga viral, 40% no conocen sus resultados, lo que puede tener una implicancia para la adherencia al TARV y el mejoramiento de la calidad de vida en las PVIH.

Las brechas relacionadas con la efectividad del TARV se agrandan, aunque el 55% (175) de HSHVVIH estaban recibiendo ARV por más de 12 meses, con carga viral indetectable, presentó fracaso terapéutico, al no aumentar sus recuentos de CD4; de la misma manera al evaluar la efectividad del TARV Vrs Estadios clínicos, 32% (101) se evaluaron en estadios clínicos III y IV de VIH avanzado, según la clasificación de la OMS, con una recuperación incompleta de su sistema inmunitario, una respuesta inmunitaria discordante al TARV, lo que constituye la existencia de un fracaso virológico, inmunológico, y clínico, que propicia un pronóstico de progresión a etapa SIDA en pacientes HSH viviendo con VIH, que podría estar relacionado con una débil vigilancia en la cascada de la atención.

## **X. RECOMENDACIONES**

### **Para las Asociaciones de personas viviendo con VIH:**

1. Efectuar una evaluación sobre la efectividad de la estrategia de prevención secundaria del VIH enfocada en los grupos de autoayuda, para un mejoramiento a la asesoría por exposición al riesgo, la adherencia, recuperación por abandono al TARV, los problemas de adicciones y el no uso consistente del condón en HSHVVIH.

**Para el Ministerio de Salud de la Republica de Nicaragua:**

1. Realizar el diagnóstico temprano del VIH, con el fin de iniciar el tratamiento oportunamente, independientemente de los niveles de CD4 y carga viral. A fin de mejorar la recuperación inmunológica y la respuesta virológica, para bajar la progresión a la etapa Sida.
2. Mejorar la asesoría médica a personas con VIH, en relación con brindar información y orientación objetiva a los pacientes sobre los resultados de sus exámenes de CD4 y Carga Viral, explicando el significado de los umbrales, y la relación entre ambos resultados diagnósticos. Lo que redundará en el mejoramiento de la adherencia y el alcance de la supresión viral; a la vez permitirá al personal médico saber si la TARV está siendo exitosa, o cuando se hace necesario cambiar.
3. Se deben realizar los esfuerzos para realizar las pruebas de CD4 y Carga Viral según las directrices internacionales, cada 6 o 12 meses, según la evolución del TARV y la recuperación inmunológica.
4. Realizar un estudio que permita ampliar el conocimiento sobre la respuesta inmunitaria discordante al tratamiento antirretroviral, mejorando los instrumentos de recolección de datos, apoyado con la realización de otras pruebas diagnósticas, que permitan determinar las brechas que afectan la recuperación inmunológica y la respuesta virológica en HSHVVIH.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

- ABC, D. (2007). *Definición ABC*. Retrieved 2019, from <http://www.definicionabc.com/social/sociocultural.php>
- Berger, P., & Luckman, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bourdieu. (2000). *La Dominación Masculina*.
- Breilh, J. (ABRIL de 2010). La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano . *SALUD COLECTIVA*, 6(1).
- Cabellos, F. J., & Quitral, J. C. (2007). *Epidemiología «Clásica», Epidemiología Sociocultural y Etnoepidemiología. Bases para una Epidemiología Intercultural en el desarrollo de Modelos Interculturales de Salud en la región de La Araucanía*. VI Congreso Chileno de Antropología, Colegio de Antropólogos de Chile, Valdivia, Chile.
- Care, I. A. (16 mayo de 2014). Analisis de Celulas CD4. *The AIDS InfoNet is a Project* (124).
- Comision Nacional de Sida. (2013). *Estimacion y ajustes de tamaños de poblaciones Claves*. Estudio Nacional, CONSIDA, Managua, Managua.
- de la Hoz, J. M. (2014). *Caraterización del fracaso terapèutico con pacientes VIH positivos en la región del Caribe Colombiano*. Informe de Investigacion, CEPRESI, Barranquilla, Colombia. Retrieved 25 de 02 de 2022.
- Engsig FN, Zangerle R, Katsarau O, et al. . (2014). *Long-term mortality in HIV oisitive individuals virally suppressed for more three years with incomplete CD4 recovery*. es una colaboración internacional de 18 estudios de cohorte de VIH tipo 1 (VIH-1) –positivos de Europa y América del Norte que se estableció en 2000 para examinar el pronóstico de las personas VIH-1 positivas, sin tratamiento previo que inicien cART, Colaboración de la Investigación Epidemiológica Observacional del VIH Europa (COHERE), Copenhague.
- Etzioni, A. (2007). *La dimension Moral. Hacia una nueva economia*. Madrid.
- Franco, A. (2005). *Tendencias y teorías en salud pública*. Antioquia.
- Gil Flores, J. (2002). El estatus socioeconomico y el desarrollo infantil . *Revista Anual de la Psicología*, 53, 371.

- Larrúa Rodríguez, L., Rabassa Olazábal, Y., Lado Mendoza, G., & González Pérez, S. (DICIEMBRE de 2006). Algunos aspectos sociales en la epidemiología de la infección por VIH y la vulnerabilidad social y condiciones que la mediatizan en las mujeres y en los hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH). *HUMANIDADES MÉDICAS*, 6(1).
- Mena, J. (2017). *ANÁLISIS DE LA CASCADA COMUNITARIA EN EL CONTINUODE LA ATENCIÓN EN PVIH DE MANAGUA*. Informe de Investigación, ANICP+VIDA, Managua, Managua. Retrieved 25 de 02 de 2022.
- Ministerio de Salud. (2015-2017). *Informes Epidemiológicos del VIH Sida*. Estadísticas Nacionales, MINSAL, Managua, Managua.
- Ministerio de Salud Nicaragua. (2016). *Vigilancia de Comportamiento Sexual y Prevalencia de VIH e ITS en poblaciones PEMAR, UDI y personas con VIH en Nicaragua durante el Año 2016*. Estudio Nacional, MINSAL, Managua, Managua.
- Ministerio de Salud Nicaragua. (2017). *Situación Epidemiológica del VIH Sida 2017*. Estudio Nacional, MINSAL, Managua, Managua.
- MINSAL - ONUSIDA. (2019). *Informes nacionales sobre avances en respuesta al sida - Nicaragua*.
- Naciones Unidas. (1997). *Diccionario demográfico multilingüe de las Naciones Unidas*. Santiago de Chile.
- NLM, MedLinePlus. (2019). Recuentos de Linfocitos CD4. *MedLinePlus*, 1 - 2.
- ONUSIDA. (2019). *Datos Globales de Sida en América Latina*.
- ONUSIDA. (2011). *Orientaciones Terminológicas de ONUSIDA*.
- ONUSIDA. (2017). *“Poner fin al Sida 2017: avances hacia las metas 90-90-90”*. Informe Mundial, GINEBRA.
- OPS, & OMS. (2016). *Plan de Acción para la prevención y el control de la infección por el VIH y las infecciones de transmisión sexual 2016-2021*. Washington DC, Estados Unidos. Retrieved 25 de 02 de 2022.
- OPS, OMS. (2009). *Definición De La OMS De Caso De Infección Por El VIH*. Washington.
- OPS; OMS. (2014). *Marco de Monitoreo del Continuo de la Atención al VIH*. Managua. Retrieved 25 de 02 de 2022.

Organización Mundial de la Salud. (2008). Retrieved 01 de Febrero de 2019, from Organización Mundial de la Salud: Determinantes sociales de la salud: [http://www.who.int/social\\_determinants/es/](http://www.who.int/social_determinants/es/)

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. (2014). *Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud. 53.o Consejo Directivo. Sesion Comite Regional de la OMS para las Américas, OPS, Washington D.C.* Organización Panamericana de la Salud. Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud. 53.o Consejo Directivo, 66.a sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, Washington, D.C., 29 de septiembre al 3 de octubre: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=27273&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=27273&Itemid=270&lang=es)

Podzamczer Daniel, Ferrer Elena\*, Curto J, Esteve A, Miro JM, Tural C, Murillas J, Segura F, Barrufet P, Casabona J, Podzamczer. (2015). *Clinical Progression of severely immunosuppressed HIV-Infected patients depends on virological and immunological improvement irrespective of baseline status.* Programa de Investigación Intramural del NIAID / NIH, EEUU.

Rangel, N., Lopez Valadez, F., & Ribes Iñesta, E. (2008). Analisis Teorico de las dimensiones funcionales del comportamiento social. *Revista Mexicana de Psicología* , 25.

Reyes, S. (2020). *Reducción de brechas en la cascada de la atención del VIH en HSHVVIH en los.* Informe de Investigacion, CEPRESI, Managua, Managua. Retrieved 25 de 02 de 2022.

Rojo Perez, N., & García González, R. (Diciembre de 2000). Sociología y salud. Reflexiones para la acción. *Revista Cubana de Salud Pública*, 26(2).

Sartre, J. (s.f.). *El existencialismo es un humanismo.* Barcelona.

Subirats, M., & Castells, M. (2007). *Mujeres y Hombres ¿Un amor imposible?* Madrid, España: Alianza Editorial .

USAID, PEPFAR, MEASURE EVALUATION. (2012). *Determinantes sociales de la salud para los HSH y mujeres transgénero en San Salvador.* Estudio, San Salvador.

Vela Osorio, E., Aguirre, D., & Restrepo Pineda, J. (2017). *Determinantes sociales en salud que influyen en la prevalencia de la infección por VIH en mujeres trabajadoras sexuales de la zona céntrica de la ciudad de Armenia y Quindío, Colombia.* Estudio, Armenia y Quindío, Colombia.

Villar Aguirre, M. (Octubre de 2011). Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta Médica Peruana*, 28(4).

Villar, M. (03 de ABRIL de 2018). Los determinantes sociales de la salud predicen el riesgo de muerte en personas con el VIH. *AIDS*.

## **XII. Anexo**

### XIII. Anexo 1: Consentimiento informado

Investigación Acción Participativa: Abordaje de brechas en el continuo de la atención para personas con VIH en Managua, Tipitapa, Ciudad Sandino, León, Chinandega.

---

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO<sup>1</sup>

---

Hola, buen día [buenas tardes].

Mi nombre es [Nombre del entrevistado(a)]; pertenezco a la organización \_\_\_\_\_,

que está participando de una investigación para apoyar la atención de personas con VIH de este municipio. Para ello estoy invitándolo(a) a participar respondiendo unas preguntas con cuyas respuestas se tendrá información para contribuir a mejorar la atención en las clínicas de atención integral donde se atiende y a todo el país en la respuesta a la epidemia por VIH.

La información que brinde se utilizará sólo para este estudio y no se compartirá con ninguna persona, organización ni institución que no esté vinculada al estudio, asegurando el manejo confidencial de la misma. En cumplimiento con la Ley 820, en lugar de su nombre solo se le solicitará sus iniciales.

Las preguntas contenidas en el cuestionario son sobre el diagnóstico de la infección por el VIH, el cuidado que ha recibido, el inicio del tratamiento antirretroviral, la atención en los servicios de atención, sobre la adherencia, el cumplimiento de citas, la realización de exámenes de seguimiento y otros aspectos relacionados a la atención que se le ha brindado.

En caso esté de acuerdo con participar en este estudio, solicito que plasme la fecha, hora, sus iniciales y firma en el espacio correspondiente, asegurándole que está en total libertad de negarse a participar sin que esto repercuta en la atención que se le brinda en la clínica de atención integral donde acude, a la vez que, si acepta participar, no está obligado(a) a responder todas las preguntas y que podrá negarse a continuar la entrevista en el momento que lo desee.

Si desea saber mayor detalle del estudio puede llamar al Lic. Norman Gutiérrez Morgan, Director Ejecutivo del Centro para la Educación y Prevención del Sida -CEPRESI, al teléfono 2270 7988 o escribir al correo electrónico [ngutierrez@cepresi.org](mailto:ngutierrez@cepresi.org).

-----

Por este medio confirmo que he sido informado de la 'Investigación Acción Participativa: Abordaje de brechas en el continuo de la atención para personas con VIH en Managua, Tipitapa, Ciudad Sandino, León, Chinandega, El Viejo, Masaya, Bilwi y Bluefields', que implica responder las preguntas de un cuestionario y que no he recibido presión alguna para aceptar responder el cuestionario, por lo tanto, al plasmar mis iniciales con mi puño y letra otorgo mi consentimiento de participar:

Fecha: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ Iniciales: \_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!

---

<sup>1</sup> El entrevistador(a) puede entregar la hoja a la persona y también puede -en caso se considere conveniente- leerle el contenido.

## XIV. Anexo 2: Encuesta Clínica Comunitaria

### I. Datos generales

I.1 Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
día/mes/año

I.2 Primera letra del primer nombre \_\_\_\_\_

I.3 Primera letra del primer apellido \_\_\_\_\_  
mes año

I.4 Mes y año de nacimiento \_\_\_\_ \_\_\_\_

I.5 Municipio de nacimiento \_\_\_\_\_ I.6 Sexo:

1. Masculino
2. Femenino

Marque con una X la casilla que corresponda

I.7 ¿Pertenece usted a algún grupo étnico?		
1. Rama	8. Naho-Ni-carao	
2. Garífuna	9. Chorotega-Nahua-Mange	
3. Sumu-Mayagna	10. Cacaopera-Matagalpa	
4. Miskitu	11. Ulwa	
5. Creole	12. Mestizo	
6. Mestizo de la Costa Caribe	13. Extranjero	
7. Subtiava-XIU		

I.8 ¿Con cuál identidad sexual se identifica?	
Gay	
Bisexual	
Trans femenino	
Trans masculino	
Lésbica	
Heterosexual	

I.9 ¿Usted está trabajando actualmente?	1. Sí	2. No
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I.10 Factores de riesgo en el último mes (previo a la encuesta)					
	1. Sí	2. No		1. Sí	2. No
1. ¿Ha tenido dos o más parejas sexuales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. ¿Ha sido usuario de drogas inyectables?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Ha sido cliente de trabajadora sexual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ¿Ha hecho uso de drogas no inyectadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Hace uso sistemático del condón con todas las parejas sexuales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ¿Actualmente es trabajador(a) sexual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Ha sido víctima de violencia basada en género?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	99. No contesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I.11 ¿Actualmente está estudiando?	1. Sí	2. No
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I.12 ¿Cuál es el último nivel de escolaridad que usted alcanzó?					
	1. Sí	2. No		1. Sí	2. No
1. Pre-escolar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Técnico medio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Educación especial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Técnico superior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Educación de adulto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Universitario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Primaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Post-grado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Secundaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Ninguna de las anteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Técnico básico			99. No contesta		
-------------------	--	--	-----------------	--	--

1.13 Departamento de encuesta: \_\_\_\_\_ 1.14 Municipio de la encuesta: \_\_\_\_\_

I.15 Lugar en que realizó la encuesta	
1. Clínica	
2. Establecimiento	
3. Comunidad	
4. Hogar	

## II. Atención

II.1. ¿En qué mes y año le diagnosticaron que era positivo al VIH?

Mes  año

II.2. Si no recuerda la fecha de diagnóstico, hace cuánto tiempo fue:

1. Menos de 1 año  2. Entre 1 año y 5 años   
 3. Entre 6 y 10 años  4. Más de 10 años   
 88. No recuerda el tiempo  99. No contesta

II.3. ¿Dónde le realizaron el diagnóstico?

1. MINSA  2. Laboratorio Privado  3. ONG   
 4. Otro tipo de establecimiento: \_\_\_\_\_  
 88. No recuerda  99. No contesta

II.4. ¿Qué le motivó a realizarse la prueba de VIH que resultó positiva?

1. Presencia de algún síntoma  2. Sospecha de infección del VIH   
 3. Le ofertaron la prueba  4. De forma rutinaria se hacía la prueba   
 88. No recuerda  99. No responde

II.5. Antes de la prueba reactiva o positiva, ¿usted se había hecho otras pruebas de VIH?

1. Sí  2. No  88. No recuerda  99. No responde

II.6. ¿Le han realizado el examen de CD4?

1. Sí  2. No  77. No Sabe qué es eso  88. No Recuerda

99. No responde

Si la respuesta a esta pregunta es **no, no sabe o no recuerda** ó no responde pase a la pregunta II. 11.

II.7. ¿Cada cuánto tiempo le realizan el examen de CD4?

4. Cada 6 meses  **Más de un año**  2. Cada año  3. Cada 9 meses   
88. **No recuerda**  99. No responde

II.8. ¿En qué mes y año se realizó por última vez el CD4?

Mes  año

Si no recuerda la fecha exacta de la última prueba de CD4 favor contestar la siguiente pregunta

II.9. ¿Hace cuánto tiempo le realizaron el último examen de CD4?

4. 1. Menos de 3 meses  2. Entre 3 y 6 meses  3. Entre 7 y 12 meses   
**Más de 1 año**  88. **No recuerda**  99. No responde

II.10. ¿Cuál fue el conteo de su último CD4?

1. Mayor de 500  2. **Entre 500 y 350**  3. **Menor a 350**   
4. **No le informaron del resultado**  88. Le informaron pero no recuerd  99. No responde   
a

II.11. ¿Pudiera decirme si le han realizado el examen de carga viral?

88. **No Recuerda**  1. Sí  2. **No**  77. **No Sabe qué es eso**   
99. No responde

Si la respuesta a esta pregunta es **no, no sabe o no recuerda** ó no responde pase a la pregunta II. 15.

II.12. ¿En qué mes y año se realizó por última vez el Carga Viral?

Mes \_\_\_\_\_ año \_\_\_\_\_

Si no recuerda la fecha exacta de la última prueba de Carga Viral favor contestar la siguiente pregunta

II.13. ¿Hace cuánto tiempo le realizaron el último examen de carga viral?

1. Menos de 6 meses  2. Entre 6 y 12 meses  3. **Más de 1 año**

88. No recuerda  99. No responde

¿Cuál fue el último conteo de carga viral?

1. **Mayor de 100 mi**  2. Menor de 100 mil  3. Indetectable

4. **No le informaron del resultado**  5. **Le informaron pero no recurred**

99 No responde

II.14. ¿Su médico le ha indicado medicamentos antirretrovirales (ARV)?

Sí

No

99. No responde

**Si la respuesta a la pregunta anterior es “Sí” o “No responde” pasar a la pregunta II.17**

II.15. En caso que la respuesta a la pregunta anterior sea NO especificar las causas del por qué su médico no le indicó ARV

1. Caso nuevo o reciente diagnóstico
2. El médico no le indicó ARV
3. Abandonó el seguimiento
4. No le explicaron las razones
5. Espera resultado de pruebas de laboratorio


88. No recuerda  
99. No responde

II.16. ¿Al momento de la encuesta está tomando los antirretrovirales?

Sí

9. No responde



**Si la respuesta a la pregunta anterior es “Sí” o “No responde” pasar a la pregunta II.19**

II.17. En caso que la respuesta a la pregunta anterior sea NO especificar las causas del por qué no toma ARV

1. Abandono por parte del PVIH
2. Ha fallado a sus citas
3. Es difícil de tomar ARV
4. Causan efectos secundarios
5. No quiero tomarlo


99. No responde

II.18. ¿Al momento de la encuesta se encuentra integrado en un Grupo de Apoyo Mutuo (GAM)?

1. Sí

2. **No**

99. No responde

Si la respuesta a la pregunta anterior es “Sí” o “No responde” pasar a la pregunta sección III.

II.19. En caso que la respuesta a la pregunta anterior sea NO especificar las causas del por qué no está integrado a un GAM

1. Desconoce qué es GAM
2. Trabaja
3. No tiene tiempo
4. No le gusta
5. No le han invitado
6. No quiere
7. 99. No responde

### III. Evaluación de los estadios clínicos de la enfermedad por VIH

**(Clasificación de la Organización Mundial de la Salud - OMS)**

III.1 ¿En los últimos 6 meses usted ha presentado algunos de los siguientes síntomas o malestar?

Marque con **X** sí o no.

Estadio 1. Sin síntomas	Clasifique	
	SI	No
1. Ganglios generalizados (secas o golondrinas) de forma permanente en todo el cuerpo (ingles, sobacos o axilas, detrás de las orejas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Estadio 2. Síntomas leves	Clasifique	
	SI	No
2. Pérdida de peso moderada (menos del 10%) (Ej. 150 libras y ahora ha perdido menos de 15 libras).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Infecciones recurrentes o repetitivas en los últimos 6 meses <sup>1</sup> en boca, nariz, garganta y oído.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Herpes Zoster (dolor en forma de culebrilla en la parte baja de la espalda).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Lesiones, fisuras o grietas en los ángulos de los labios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. En los últimos 6 meses <sup>2</sup> presencia de úlceras o llagas permanentes en los labios, fondo de la garganta, lengua, encías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Hongos en las uñas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ampollas con picazón.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Costras, escamas en la cabeza, cara y oído.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Estadio 3. Síntomas avanzados	Clasifique	
	SI	No
10. Pérdida de peso importante (más del 10%) (Ej. 11. 150 libras y ahora ha perdido más de 15 libras).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Diarrea crónica de más de 1 mes <sup>1</sup> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Calentura prolongada de más de 1 mes <sup>1</sup> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Hongos o gusanillos en la boca de tiempo prolongado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Parches blancos en la lengua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Tuberculosis pulmonar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Infección bacteriana grave en los pulmones, músculo, huesos, articulaciones, cerebro y en la sangre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Llagas dolorosas en encías y raíces de los dientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Anemia profunda, morados en la piel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>2</sup> WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children. Pág 22, 2007 Encontrado en: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/HIVstaging150307.pdf>

Verifique que todos los signos fueron marcados en el recuadro correspondiente.

III.2 De acuerdo al síntoma o malestar de mayor gravedad marque con una X en que estadio clínico lo ubica:

Estadio 1  Estadio 2  Estadio 3  Estadio 4

Realice las siguientes acciones de acuerdo al estadio clínico encontrado o marcado.

**Estadio 1 y 2.**

- Motive a la persona a integrarse o continuar en el Grupo de Apoyo Mutuo (GAM).
- Si cuenta con CD4 al momento de realizar la encuesta y el resultado es mayor de 500, haga énfasis en el cuidado de la salud y continuar en el Grupo de Apoyo Mutuo (GAM).

Si el resultado de CD4 es menor de 500, REFIÉRALO AL MINSA PARA SU VALORACIÓN

- Si el resultado de CD4 es menor de 500, REFIÉRALO AL MINSA PARA SU VALORACIÓN

**Estadio 3 y 4. REFIÉRALO AL MINSA PARA SU VALORACIÓN**

III.3 Si al momento de la encuesta le realizan el CD4 anote el resultado: \_\_\_\_\_

Estadio 4. Síntomas graves	Clasifique	
	SI	No
19. Desgaste físico corporal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Neumonía severa recurrente, infecciones muy graves en la piel, cerebro, ojos y ganglios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Infecciones crónicas por herpes en la boca, labios, genitales, año de más de un mes <sup>1</sup> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Cáncer en la piel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Toxoplasmosis cerebral.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Cáncer de la matriz o utero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III.4 Acciones realizadas por el PROMOTOR

III.4 Acciones realizadas por el PROMOTOR	1. Si	2. No
¿Brindó consejería sobre resultados de CD4, carga viral y síntomas identificados en la encuesta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Acompañó al PVIH en la referencia a la unidad de salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Orientó al PVIH que una vez completada la visita al MINSA lo busque para apoyarle en el cumplimiento de las recomendaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Acompañó al PVIH a su integración en los Grupos de Ayuda Mutua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Entregó y enseñó el uso del carnet de registro de citas médicas, CD4 y carga viral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nuevamente, Sr, Sra----- Muchas gracias por su tiempo

**IV. Datos del encuestador**

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_

Nombre de la ONG \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ***Instructivo de la Encuesta de prevención y atención combinada***

En la primera página de la encuesta está descrito el saludo y la información que el encuestador debe explicar a la persona entrevistada, antes de iniciar la encuesta. El entrevistador debe ajustarse al contenido de lo referido en la primera página. Obtenida la aprobación verbal del entrevistado, se debe iniciar el llenado de la encuesta

### **Datos generales**

I.01 **Fecha:** Anotar el día, mes, éste último de forma numérica, (ejemplo, enero es 01, febrero 02) y los 4 dígitos del año. Ejemplo: 1988. Estos datos corresponden a la fecha de realización de la encuesta.

I.02 **Primera letra del primer nombre:** Anotar la letra inicial del primer nombre de la persona entrevistada.

I.03 **Primera letra del primer apellido:** Anotar la letra inicial del primer apellido de la persona entrevistada.

I.04 **Mes y año de nacimiento:** Anotar el mes de nacimiento de forma numérica, 01 enero hasta el 12 para diciembre, seguidamente registrar los cuatros dígitos del año de nacimiento de la persona entrevistada. Ejemplo: 1998

I.05 **Municipio de nacimiento:** Anotar el municipio de nacimiento de la persona entrevistada.

I.06 **Sexo:** Marcar con una “X” la casilla que corresponda al sexo de la persona, de acuerdo con las categorías: masculino, femenino o Trans.

I.07 **Etnia:** Léale al entrevistado las diversas opciones de etnia y marque con una “X” aquella con la que la persona se sienta identificada.

I.8 **Identidad sexual:** Léale al entrevistado las diversas opciones de identidad sexual y marque con una “X” la categoría o tipo de identidad con la que se identifica la persona encuestada.

I.9 **Ocupación:** marcar Si o No si el entrevistado está trabajando o tiene un trabajo al momento de la entrevista.

I.10 **Factores de riesgo:** Léale al entrevistado cada uno de los factores de riesgo que aparecen en la encuesta y marque con una “X” las casillas en las que la respuesta del entrevistado es afirmativa.

I.11 **Estudia:** Marcar con una “X” la casilla que corresponde si el entrevistado se encuentra o no estudiando en el momento de la encuesta

I.12 **Escolaridad:** Marcar con una “X” el nivel de escolaridad alcanzado

I.13 **Departamento:** Anotar el nombre del municipio en donde se realizó la encuesta.

I.14 **Municipio:** Anotar el nombre del municipio en donde se realizó la encuesta.

I.15 **Lugar en que realizó la encuesta:** marque con una “X” la categoría del lugar en que realizó la encuesta

II. **Atención.** A continuación, el encuestador debe aclarar a la persona entrevistada que se realizarán preguntas que permitirán conocer el estado de salud y los pasos a seguir en caso de requerir atención médica u otros servicios.

**II.1 ¿Pudiera decir en qué fecha le diagnosticaron que era seropositivo?** Anotar en las casilla de mes de forma numérica (ejemplo, enero es 01, febrero 02) y año (anotar los 4 dígitos del año) en que refiere la persona que se le diagnosticó el VIH.

**II.2 ¿Si no recuerda la fecha de diagnóstico pudiera decirme hace cuánto tiempo fue?** Si el entrevistado no recuerda la fecha de diagnóstico, solicite que seleccione los rangos de tiempos que pudiera recordar de hace cuánto se le realizó el diagnóstico de VIH.

**II.3 ¿Dónde le realizaron el diagnóstico?** Léale las opciones al entrevistado y marque con una “X” la casilla que corresponda.

**II.4 ¿Qué le motivó a realizarse la prueba de VIH que resultó positiva:** Marcar con una “X” la casilla que corresponde de acuerdo a las opciones que señalé el entrevistado

**II.5 ¿Otras pruebas antes de ser seropositivo?** Marcar con una “X” la casilla que corresponde de acuerdo a la lista de opciones que tiene en el cuestionario.

**II.6 ¿Le han realizado examen de CD4?** Marcar con una “X” la casilla que corresponde. Si la respuesta es no, no sabe o no recuerda brinde asesoramiento sobre la importancia del conteo de células CD4 para evaluar el estado de salud de una persona con VIH, así como para la evaluación del estado inmunológico del encuestado.

**II.7 ¿Cada cuánto tiempo le realizan el examen de CD4?** Léale al entrevistado las diversas opciones que están en la encuesta y marque con una “X” la que es descrita por el entrevistado. Si el entrevistado responde la opción “más de 1 año”, el entrevistador debe asesorar al entrevistado sobre la necesidad de realizarse la prueba de acuerdo con la norma del MINSA, la cual señala que una persona con VIH, se debe realizar 2 pruebas de CD4 al año, es decir, cada 6 meses.

**II.8 ¿En qué mes y año se realizó el último CD4?** Anotar en las casilla de mes de forma numérica (ejemplo, enero es 01, febrero 02) y año (anotar los 4 dígitos del año) en que refiere que se realizó el último CD4.

**II.9 ¿Hace cuánto tiempo le realizaron el último examen de CD4?** Léale al entrevistado las diversas opciones que están en la encuesta y marque con una “X” la que es descrita por el entrevistado. En caso que el encuestado señale la opción “más de 1 año”, el encuestador debe referir al entrevistado a realizarse la prueba de CD4, a través de los mecanismos definidos por la ONG a la que pertenece el encuestador.

**II.10 ¿Cuál fue el último conteo de su CD4?** Marcar con una “X” la casilla a la que corresponda la respuesta del encuestado sobre sus resultados de conteo de células CD4. En caso que el entrevistado señale las opciones entre 500 y 300; menor a 350 o no le han informado, el entrevistador debe brindar asesoramiento acerca de que los valores inferiores a 500, señalan la potencial necesidad de requerir ARV, para lo cual se debe referir a su médico tratante para su valoración médica.

**II.11 ¿Pudiera decirme si le han realizado el examen de carga viral?** Marcar con una “X” la casilla que corresponda a la respuesta del encuestado. Si la respuesta es no, no sabe o no recuerda, el encuestador debe realizar asesoramiento, señalando la necesidad de realizarse, al menos, 1 carga viral al año en la unidad de salud donde le están atendiendo.

**II.12 ¿En qué mes y año se realizó por última vez Carga Viral?** Anotar en las casilla de mes de forma numérica (ejemplo, enero es 01, febrero 02) y año (anotar los 4 dígitos del año) en que refiere que se realizó la última Carga Viral.

**II.13 ¿Hace cuánto tiempo le realizaron el último examen de carga viral?** Marcar con una “X” la casilla que corresponde a la respuesta emitida por el encuestado. Si la respuesta es hace más de 1 año, el encuestador debe brindar asesoramiento sobre la necesidad de realizarse la prueba de “carga viral” al menos 1 vez al año.

**II.14 ¿Conoce cuál fue el último conteo de su carga viral?** Marcar con una “X” la casilla que corresponde a la respuesta. Si la respuesta es mayor de 100.000 o no le informaron, el encuestador debe brindar consejería, en función de que conozca los valores ideales y de la necesidad de que su médico tratante valore el inicio terapia ARV, adherencia a la TARV y calidad de vida vs carga viral baja.

**II.15 ¿Su médico le ha indicado medicamentos antirretrovirales (ARV)?** Marcar con una “X” la casilla que se ajuste a la respuesta del encuestado. Si la respuesta es “no” solicite al encuestado el por qué no le indicaron tratamiento y anótelos en la encuesta.

**II.16. En caso que NO le indicaron ARV especifique las causas:** Marcar con una “X” la causa de la decisión de no indicación de ARV.

**II.17 ¿Al momento de la encuesta está tomando los antirretrovirales?** Marcar con una “X” la casilla que corresponda a la respuesta del entrevistado. Si la respuesta es “no” solicite al entrevistado el por qué no está tomando antirretroviral y anótelos en la encuesta.

En el caso de que el entrevistado haya afirmado que le indicaron medicamento ARV y no lo está tomando, el encuestador debe brindar asesoría o educación sobre los efectos positivos de la adherencia, la existencia de grupos de apoyo mutuo y brindar información sobre los lugares donde estos sesionan.

**II.18. En caso que NO esté tomando ARV especifique las causas:** Marcar con una “X” la causa de la decisión de no tomar los ARV de acuerdo a las opciones del cuestionario

**II.19 ¿Se encuentra actualmente en un grupo de ayuda mutua?** Marcar con una “X” la casilla que corresponda a la respuesta del encuestado. Si la respuesta es “no” solicite al encuestado el por qué no está integrado en un grupo de ayuda mutua y anótelos en la encuesta, además, promueva la participación del entrevistado en los GAM, sus ventajas y necesidad de compartir para ayudar a otros.

**II.20. En caso que NO esté integrado en los GAM especifique las causas:** Marcar con una “X” la causa del porque no está integrado en los ARV.

**III. Evaluación de los estadios clínicos.** A continuación, se detallan una serie de síntomas o malestares que una persona con VIH es posible que presente, las preguntas están relacionadas con eventos que se hayan presentado en los últimos 6 meses previos al llenado de la encuesta.

**III.1 ¿En los últimos 6 meses usted ha presentado alguno de los siguientes síntomas?** Informe al entrevistado que le leerá una serie de síntomas o malestares que pudieron haberse presentado en los últimos 6 meses. Marque con una “X” la casilla que corresponda a **Sí** o **No**. Todas las celdas ubicadas en la columna de respuesta “Sí” identifican un alerta que el encuestador debe tomar en consideración para orientar al entrevistado. Es necesario que todas las preguntas sean contestadas **SÍ** o **NO**.

*Ejemplo de clasificación de estadio clínico:*

Los síntomas han sido agrupados de acuerdo a la clasificación del estadio clínico recomendado por la OMS. En el caso de estadio I, corresponde a personas sin síntomas en los últimos seis meses o bien con presencia únicamente de ganglios generalizados.

Para clasificar a una persona en estadios 2 o 3 o 4, tomar en consideración el o los síntomas o malestares de mayor gravedad que se han presentado en los últimos seis meses. Si una persona refiere tener ganglios generalizados y además hongos en la boca de tiempo prolongado y desgaste físico corporal, se toma el dato de mayor gravedad como es el desgaste físico corporal que corresponde al estadio 4

**III.2 De acuerdo al síntoma o malestar de mayor gravedad marque con una X en que estadio clínico lo ubica:** El promotor debe clasificar como estadio 4, síntomas graves y referir inmediatamente a la unidad de salud que corresponda.

**III.3 Si al momento de la encuesta le realizan el CD4 anote el resultado:** el promotor debe asegurar que el resultado de la prueba de CD4 sea anotado en la encuesta.

**III.4 Acciones realizadas por el PROMOTOR:** De acuerdo a la clasificación de estadio clínico y el resultado del CD4, el promotor debe registrar las acciones realizadas conforme el siguiente algoritmo:

#### Estadio 1 y 2.

- Motive a la persona a integrarse o continuar en el Grupo de Apoyo Mutuo (GAM).
- Si cuenta con CD4 al momento de realizar la encuesta y el resultado es mayor de 500, haga énfasis en el cuidado de la salud y continuar en el Grupo de Apoyo Mutuo (GAM).
- Si el resultado de CD4 es menor de 500, **REFIÉRALO AL MINSA PARA SU VALORACIÓN**

#### Estadio 3 y 4. **REFIÉRALO AL MINSA PARA SU VALORACIÓN**

A continuación, revise los aspectos del siguiente descrito en el recuadro siguiente:

#### **Recuerde:**

- Brindar consejería sobre resultado de CD4, carga viral y síntomas identificados en la encuesta
- Acompañelo en la referencia a la unidad de salud.
- Solicítele que una vez completada la visita al MINSA lo busque para apoyarle en el cumplimiento de las recomendaciones.
- Acompañelo en su integración en los Grupos de Ayuda Mutua.
- Ayúdelo a registrar sus valores de CD4 y carga viral y las fechas

**Al finalizar la encuesta dar las gracias a la persona entrevistada y a continuación anotar los datos siguientes:**

**Datos del encuestador:** Anotar con letra legible el nombre y apellido del encuestador.

**Nombre de la ONG:** Anotar el nombre de la ONG.



## XVI. Anexo 4. Consejería intensificada en adherencia

### Anexo 3: F-1: Formulario individual de consejería intensificada en adherencia Plan de consejería intensificada en adherencia para primera sesión

Fecha primera sesión:        /        /			
<b>Información del paciente</b>			
Código:	Unidad de salud:	Teléfono:	
dad:	Dirección:		
<b>Esquema de TAR actual y otros medicamentos</b>			
Fecha de inicio:	/Esquema: /		
Otros medicamentos:			
1= Embarazada        2= Lactancia materna        3= Ni embarazada ni en lactancia materna			
<b>Resultado de carga viral</b>			
Fecha de resultado:	Fecha de resultado:	Resultado:	Referencia a CV:
/    /	/    /	cp/ml	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>Sesión de consejería intensificada No.1</b>			
<b>Adherencia</b>	<b>Barras identificadas</b>		<b>Intervenciones</b>
<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala  Olvidó retirar medicamento en farmacia  <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Olvido <input type="checkbox"/> Creencias <input type="checkbox"/> Efectos adversos <input type="checkbox"/> Enfermedad <input type="checkbox"/> Uso de sustancias <input type="checkbox"/> Depresión <input type="checkbox"/> Cantidad de pastillas <input type="checkbox"/> Perdió pastillas o se acabaron <input type="checkbox"/> Transporte	<input type="checkbox"/> Horarios <input type="checkbox"/> Miedo a revelación de diagnóstico <input type="checkbox"/> Pareja/familia <input type="checkbox"/> Falta de alimento en la clínica <input type="checkbox"/> Desabastecimiento <input type="checkbox"/> Larga espera <input type="checkbox"/> Estigma <input type="checkbox"/> Otro _____	<b>Servicios</b> <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> Adherencia individual <input type="checkbox"/> Adherencia grupal <input type="checkbox"/> Soporte con pares  <b>Herramientas</b> <input type="checkbox"/> Pastillero <input type="checkbox"/> Tarjeta horarios <input type="checkbox"/> Instrucciones de toma <input type="checkbox"/> alerTAR <input type="checkbox"/> Llamadas telefónicas <input type="checkbox"/> Programación de alarmas <input type="checkbox"/> Carnet de usuario <input type="checkbox"/> Otros
			<b>Tamizaje</b>
			<b>TB</b> <input type="checkbox"/> Sudoración nocturna <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Perdida de peso <input type="checkbox"/> Falta de apetito <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> COVID-19 <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Tos seca <input type="checkbox"/> Malestar general <input type="checkbox"/> Dificultad para respirar
Referencia a otros servicios:		Próxima cita:        /        /	
Describa barreras e intervenciones para solucionarlos y acuerdos:			
Consejería realizada por:		Firma:	
Nombre de usuario:		Firma:	
Revisado por:		Firma:	

## XVII. Anexo 4. Operacionalización de variables de la encuesta comunitaria

Variable	Definición operacional	Indicador metodológico	Escala	Valor
<b>Generales</b>				
Departamento	En la división política geográfica del país, departamento o Región Autónoma en el que se realiza la entrevista	Cualitativa. Departamento o Región Autónoma del país	Nominal: Chinandega León Managua Masaya	1: Chinandega 2: León 3: Managua 4: Masaya
Municipio	En la división política geográfica del país, municipio en el que se realiza la entrevista	Cualitativa. Municipio del país	Nominal: Chinandega Ciudad Sandino El Viejo León Managua Masaya Tipitapa	1: Chinandega 2: Ciudad Sandino 3: El Viejo 4: León 5: Managua 6: Masaya 7: Tipitapa
Lugar	Físicamente, sitio en el que se da la interacción entre entrevistado y entrevistador	Cualitativa. Lugar donde acontece la entrevista	Nominal: Clínica de atención integral Otro sitio dentro de un establecimiento de salud público o privado En la comunidad, fuera del hogar de la PVIH Dentro del hogar de la PVIH	1: Clínica de atención integral 2: Dentro de un establecimiento de salud público o privado 3: En la comunidad, fuera del hogar de la PVIH 4: Dentro del hogar de la PVIH
Sexo	Se auto-identifica como hombre o mujer.	Cualitativa. Sexo identificado al momento de la entrevista.	Nominal: Masculino Femenino	1: Masculino 2: Femenino
Orientación Sexual	Patrón de atracción sexual, erótico o amoroso hacia un determinado grupo de personas definidas por su género o su sexo.	Cualitativa. atracción emocional, romántica, sexual o afectiva duradera hacia otros.	Nominal: Gay Bisexual Trans femenino Trans masculino Lésbica Heterosexual	1: Gay 2: Bisexual 3: Trans femenino 4: Trans masculino 5: Lésbica 6: Heterosexual

Variable	Definición operacional	Indicador metodológico	Escala	Valor
Etnia	Se auto-identifica perteneciente a un grupo étnico.	Cualitativa. Grupo étnico al que responde pertenecer al momento de la entrevista.	Nominal: Rama Garífuna Sumu-Mayagna Miskitu Creole Mestizo de la Costa Caribe Subtiava-XIU Nahoa-Nicarao Chorotega-Nahua-Mange Cacaopera-Matagalpa Ulwa Mestizo Extranjero	Nominal: 1: Rama 2: Garífuna 3: Sumu-Mayagna 4: Miskitu 5: Creole 6: Mestizo de la Costa Caribe 7: Subtiava-XIU 8: Nahoa-Nicarao 9: Chorotega-Nahua-Mange 10: Cacaopera-Matagalpa 11: Ulwa 12: Mestizo 13: Extranjero
Estudios actuales	Actualmente acude en calidad de estudiante a algún centro de estudios	Cualitativa. Respuesta que brinda sobre si en la actualidad si está acudiendo a recibir clases en algún centro de estudios	Nominal: Sí No	1: Sí 2: No
Nivel de escolaridad	Nivel más alto de escolaridad alcanzado hasta ahora en la educación formal	Cualitativa. Respuesta que brinda sobre cuáles el nivel de escolaridad más elevado que ha alcanzado hasta ahora.	Ordinal: Pre-escolar Educación especial Educación de adulto Primaria Secundaria Técnico medio Técnico superior Universitario Post-grado Ninguna de las anteriores	1: Pre-escolar 2: Educación especial 3: Educación de adulto 4: Primaria 5: Secundaria 6: Técnico medio 7: Técnico superior 8: Universitario 9: Post-grado 10: Ninguna de las anteriores 99: No responde ninguna
Trabajo	Actualmente desempeña actividad laboral remunerada, ya sea en el sector formal o informal	Cualitativa. Respuesta que brinda sobre si está trabajando actualmente	Nominal: Sí No	1: Sí 2: No

Variable	Definición operacional	Indicador metodológico	Escala	Valor
<b>Factores de riesgo en el último mes</b>				
Parejas sexuales	Cantidad de personas con las que ha tenido relaciones sexuales en el mes anterior al momento de la entrevista.	Cuantitativa, discreta. Número de contactos sexuales igual o mayor a dos en el mes anterior de la entrevista	Nominal: Sí No	1: Sí 2: No
Cliente de trabajadora sexual	Utilización de servicios de trabajadora sexual en el mes anterior al momento de la entrevista.	Cualitativa. Responde haber sido cliente de trabajadora sexual en el mes anterior a la entrevista.	Nominal: Sí No	1: Sí 2: No
Uso sistemático del condón con todas las parejas sexuales	Hacer uso de condón en todos los actos sexuales con todas las parejas sexuales.	Cualitativa. Responde que en el mes anterior a la entrevista siempre ha hecho uso de condón cuando tuvo relaciones sexuales	Nominal: Sí No	1: Sí 2: No
Víctima de violencia basada en género	Ha recibido agresión verbal, física o sexual de parte de su pareja actual o anteriores en el mes anterior al momento de la entrevista	Cualitativa. Responde que ha recibido maltrato verbal, físico o sexual de parte de su pareja en el mes anterior a la entrevista.	Nominal: Sí No	1: Sí 2: No
<b>Atención</b>				
Diagnóstico: mes y año	Mes y año en que fue diagnosticado con VIH.	Cualitativa. Respuesta que brinda sobre el mes y año en el que tuvo por primera vez un resultado positivo a la prueba de VIH.	Ordinal: Mes: Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre	1: Enero 2: Febrero 3: Marzo 4: Abril 5: Mayo 6: Junio 7: Julio 8: Agosto 9: Septiembre 10: Octubre 11: Noviembre 12: Diciembre







Variable	Definición operacional	Indicador metodológico	Escala	Valor
	Causas por las que no se le indicó antirretrovirales	Cualitativa. Respuesta que brinda sobre porqué no se le ha indicado ARV	Nominal: Caso nuevo o reciente diagnóstico El médico no le indicó ARV Abandonó el seguimiento No le explicaron las razones Espera resultado de pruebas de laboratorio	1: Caso nuevo o reciente diagnóstico 2: El médico no le indicó ARV 3: Abandonó el seguimiento 4: No le explicaron las razones 5: Espera resultado de pruebas de laboratorio 88: No recuerda 99: No responde
	Está tomando ARV actualmente	Cualitativa. Respuesta que brinda a si al momento de la encuesta está tomando ARV	Nominal: Sí No	1: Sí 2: No 99: No responde
	Causas por las que no está tomando antirretrovirales actualmente	Cualitativa. Respuesta que brinda sobre porqué no está tomando ARV actualmente	Nominal: Abandono por parte del PVIH Ha fallado a sus citas Es difícil de tomar ARV Causan efectos secundarios No quiero tomarlos	1: Abandono por parte del PVIH 2: Ha fallado a sus citas 3: Es difícil de tomar ARV 4: Causan efectos secundarios 5: No quiero tomarlos 99: No responde
Grupo de Apoyo Mutuo (GAM)	Al momento de la encuesta se encuentra integrado en un Grupo de Apoyo Mutuo	Cualitativa. Respuesta que brinda a si al momento de la encuesta está integrado a un GAM	Nominal: Sí No	1: Sí 2: No 99: No responde
	Causas por las que no está integrado a un Grupo de Apoyo Mutuo	Cualitativa. Respuesta que brinda sobre por qué no está integrado a un GAM actualmente	Nominal: Desconoce qué es GAM Trabaja No tiene tiempo No le gusta No le han invitado No quiere	1: Desconoce qué es GAM 2: Trabaja 3: No tiene tiempo 4: No le gusta 5: No le han invitado 6: No quiere 99: No responde

Variable	Definición operacional	Indicador metodológico	Escala	Valor
Evolución de la infección por el VIH.	La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica la infección por VIH en 4 etapas. Etapa 1, Etapa 2, Etapa 3 y Etapa 4	<p>Cuantitativo y Cualitativo</p> <p><b>Etapa 1</b> Asintomático. No hay afecciones relacionadas con el SIDA.</p> <p><b>Etapa 2</b> Síntomas leves Infecciones recurrentes: de las vías respiratorias (sinusitis, amigdalitis, faringitis, otitis media) Herpes zoster Queilitis angular Úlceras orales recurrentes Erupciones papulares pruriginosas Dermatitis seborreica Onicomycosis</p> <p><b>Etapa 3</b> enfermedad por VIH avanzada: Síntomas Avanzados; presencia de algunas infecciones oportunistas. Se le considera diagnóstico tardío</p> <p><b>Etapa 4 (SIDA):</b> sistema inmunitario debilitado. Neumonía por Pneumocystis Neumonía bacteriana grave recurrente Infección crónica por herpes simple (oro labial, genital o ano rectal de más de un mes de duración, o visceral de cualquier duración) Candidiasis esofágica (o candidiasis de la tráquea, los bronquios o los pulmones)</p>	<p>Recuento de Células CD4</p> <p>Recuento de Células CD4</p> <p>Recuento de Células CD4</p> <p>Recuento de Células CD4</p>	<p>El recuento de células CD4+ es al menos 500 células por micro litro.</p> <p>El recuento de células CD4+ es de 350 a 499.</p> <p>El recuento de células CD4+ es de 200 a 349.</p> <p>El recuento de células CD4+ es menos de 200 o el porcentaje de células CD4+ es menos del 15% de todos los linfocitos</p>

		<p>Tuberculosis extra pulmonar</p> <p>Sarcoma de Kaposi</p> <p>Infección por citomegalovirus (retinitis o infección de otros órganos)</p> <p>Toxoplasmosis del sistema nervioso central</p> <p>Encefalopatía por VIH</p> <p>Criptococosis extrapulmonar (incluyendo meningitis)</p> <p>Infección diseminada por micobacterias no tuberculosas</p> <p>Leucoencefalopatía multifocal progresiva</p> <p>Criptosporidiasis crónica</p> <p>Isosporiasis crónica</p> <p>Micosis sistémica (histoplasmosis extrapulmonar, coccidioidomicosis)</p> <p>Septicemia recurrente (incluyendo por Salmonella no tifoidea)</p> <p>Linfoma (cerebral o de células B, no-Hodgkin)</p> <p>Carcinoma cervical invasivo</p> <p>Leishmaniosis atípica diseminada</p> <p>Nefropatía sintomática asociada al VIH o miocardiopatía asociada al VIH</p>		
--	--	--	--	--



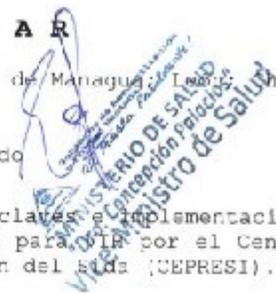
**C I R C U L A R**

A: Directores de los SILAIS de Managua, León, Chinandega y Chontales.

De: Dr. Enrique Beteta Acevedo  
Vice Ministro de salud

Asunto: Abordaje de poblaciones claves e implementación de la estrategia de prevención para VIH por el Centro para la Educación y Prevención del Sida (CEPRESI).

Fecha: 28 de noviembre de 2019 - REF: VMS-325-11-19



Estimados Directores y Directoras de SILAIS:

Reciban un fraternal saludo. A través de la presente hago de su conocimiento que el Centro para la Educación y Prevención del Sida (CEPRESI) en calidad de Sub Receptor, en el marco del proyecto "Nicaragua fortalecida en la prevención y atención en salud para la contención de la epidemia de VIH en las poblaciones claves y vulnerables, en el marco sostenible de la respuesta, según acuerdo de la subvención NIC-H-WVI, 2018 - 2020", estarán realizando actividades coordinadas con Los SILAIS de cobertura de atención, los cuales están asignados en los siguientes departamentos y SILAIS:

SILAIS	TERRITORIO
Managua	Zona Occidental (Distrito I, II, III y IV) y los municipios de Ciudad Sandino, Matcaro y Villa Carlos Fonseca.
León	León Nagarote y La Paz Centro, Quezalguaque, Achuapa, El Cicaral, Télica, El Sauce, Malpaisillo y Larreynaga.
Chinandega	Chinandega, El Viejo, Chichigalpa, Somotillo y Corinto, Puerto Morazán, Posoltega, Villanueva y El Realejo.



**CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**  
MINISTERIO DE SALUD  
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios", Costado Oeste Colonia 1ero de Mayo, Managua, Nicaragua.  
Tlx (505) 22394700 - Web [www.minsa.gob.ni](http://www.minsa.gob.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

40  
2019

Aquí nos ilumina,  
un Sol que no declina  
El Sol que alumbra  
las nuevas victorias  
RUBÉN DARÍO

**SILAIS**

**TERRITORIO**

**Chontales**

Juigalpa, Santo Tomás, Acoyapa, Comalapa, El Ayote,  
Villa Sandino, El Coral, Santo Domingo y La  
Libertad.

Las actividades serán realizadas con el objetivo de realizar actividades de prevención para incidir en la prevalencia de las poblaciones claves (HSH; Transgenero y MTS) en los territorios y brindar charlas de estigma y discriminación al personal de salud y coordinar visitas domiciliarias y acompañamientos a los reactivos captados a través de las intervenciones del proyecto, con la finalidad de mejorar la calidad de atención y disminuir la prevalencia de la población clave dirigida a incidir en la prevención del VIH Sida.

Desde la CONISIDA, instancia Nacional para la respuesta al VIH, hemos avalado en el marco de las coordinaciones y articulaciones del Ministerio de Salud (MINSa) con el **Centro para la Educación y Prevención del Sida (CEPRESI)**, para que se puedan realizar las actividades programadas alrededor del proyecto, cuidando siempre la privacidad y confidencialidad de las personas con VIH y bajo los parámetros establecidos en la ley 820 y la normativa 118 del MINSa. Así mismo, se les solicita brindarles el apoyo necesario para el logro de sus objetivos.

Sin más a que hacer referencia, me despido de ustedes expresándoles mis muestras de consideración y aprecio.

Atentamente,

---

Cc. Archivo

Tablas de Frecuencia

<b>Reducción de brechas en la cascada de la atención del VIH en HSHVVIH de los municipios de Managua, Tipitapa y León. CE-PRESI. Nicaragua 2020</b>		
<b>Variables</b>	<b>2020</b>	
	<b>(n = 318)</b>	<b>%</b>
<b>Datos generales</b>		
Procedencia		
Managua	266	83.7%
León	52	16.3%
<b>Rangos de Edad HSHVIH</b>		
18 a 19	3	1.9%
20 a 24	36	11.3%
25 a 49	215	67.4%
50 a +	64	19.4%
Edad Promedio	38	
Mediana	37	
Moda	41	
DS	11.98	
Mínimo	18	
Máximo	74	
<b>Identidad sexual</b>		
Homosexual	196	62.0%
Heterosexual	63	20.0%
Bisexual	54	18.0%
<b>Estudia</b>		
Sí	65	19.7%
No	256	80.3%
<b>Nivel de escolaridad (n=318)</b>		
Primaria	38	11.8%
Secundaria	132	40.8%
Universitario	132	41.5%
<b>Ocupación (trabaja)</b>		
Sí	204	63.3%
No	114	36.7%

**Reducción de brechas en la cascada de la atención del VIH en HSHVVIH de los municipios de Managua, Tipitapa y León. CE-PRESI. Nicaragua 2020**

<b>Variables</b>	<b>2020</b>	
	<b>(n = 318)</b>	<b>%</b>
<b>Resultados de cuidados comunitarios y clínicos</b>		
PVIH según Evaluación Estadio Clínico	318	100%
Estadio I	143	45.0%
Estadio II	74	23.0%
Estadio III	45	14.0%
Estadio IV	56	18.0%
<b>% Cuidados comunitarios</b>		
Atención en GAM	67	21.0%
Acompañamiento para integración de los GAM	49	16%
<b>Servicios prevención brindados pos encuesta</b>		
Consejería sobre resultados CD4	308	96%
Acompañamiento posterior visita MINSA	182	59%
Acompañamiento en su referencia a la unidad de salud por estadio clínico (EECC III y IV)	95	33%
Acompañamiento para integración de los GAM	49	16%
<b>Cuidados clínicos</b>		
Carga viral	281	88.0%
CD4	258	80.0%
PVIH en TAR	289	90.0%
<b>PVIH en supresión viral (n=281)</b>	<b>119</b>	<b>42.0%</b>
PVIH sin supresión viral (n=281)	162	58.0%
Desconoce resultado CV	121	43.0%
Desconoce resultado CD4	103	44.0%

Estadio clínico	Toma ARV 2020	
	Sí	No
Estadio I y II	206	11
Estadio III y IV	82	19
Chi2 = 15.23, gl = 2, p = 0.000, OR = 4.3 IC95% (1.9 a 9.7)		

RESULTADOS CD4 AL MOMENTO DE LA ENCUESTA	Resultados CD4
CD4 <100	13
CD4 100 - 195	27
CD4 200 - 245	16
CD4 250 - 334	42
CD4 335 - 497	77
CD4 500 - 995	142
CD4 >1000	1

RESULTADOS CD4 SEGÚN ENCUESTA COMUNITARIA	Resultados CD4
CD4 >500	66
CD4 500 - 350	29
CD4 < 350	23
No conocen su resultado	140

RESULTADOS CV SEGÚN ENCUESTA COMUNITARIA	Resultados CV
Mayor a 100 mil	10
Menor a 100 mil	30
Carga Viral Indetectable	119
No conocen su resultado	122

Marcadores de progresión en la infección por VIH	
CD4 100 - 195	27
CD4 < 100	13
CV Mayor a 100 mil	40
CV Menor a 100 mil	119
CD4 >500 ≥ 1000	143