

★
CHIPREV

***ESTUDIO DE PREVALENCIA DE VIH
Y FACTORES ASOCIADOS
EN HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES***

INFORME FINAL DEL ESTUDIO

Chile, enero de 2010

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Comisión Nacional del SIDA del Ministerio de Salud (CONASIDA)
Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud
Instituto de Salud Pública de Chile Ministerio de Salud (ISP)
Programa Conjunto de Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA)
Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS)
Corporación Chilena de Prevención del SIDA (ACCIONGAY)
Centro de Estudios de la Sexualidad – Movimiento Unificado de Minorías Sexuales (MUMS)
Red de Orientación en Salud Social (Red OSS)

COORDINACIÓN E INVESTIGACIÓN

Isabel Matute – coordinadora del estudio
Edith Ortiz – representante de CONASIDA
Maritza García – representante del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud
Annabella Arredondo – representante de ONUSIDA
Luis Toro – representante de OMS/OPS
Paolo Berendsen y Mauricio Rojas – representantes de ACCIONGAY
Angélica Valderrama, Nicolás Ramírez y Fernando Muñoz – representantes del MUMS
Juan Francisco Gatica – representante de Red OSS

BASES DE DATOS Y APOYO DE INVESTIGACIÓN

Fernando Soto – bases de datos y procesamiento inicial
Camilo Peña – asistente de investigación

ANÁLISIS DE MUESTRAS SANGUÍNEAS

Judith Mora y Carolina San Martín – Instituto de Salud Pública de Chile Ministerio de Salud
Guillermo Jerez – Laboratorio del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Lorena Hoffmeister
Loreto Villanueva
Isabel Matute

ASESORÍA EXTERNA

Lisa Johnston

REDACCIÓN Y EDICIÓN DEL INFORME FINAL

Isabel Matute – coordinadora del estudio
Edith Ortiz – representante de CONASIDA
Annabella Arredondo – representante de ONUSIDA
Paolo Berendsen – representante de ACCIONGAY

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	04
INTRODUCCIÓN DEL INFORME	06
RESUMEN EJECUTIVO	07
I.- ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	07
II.- COORDINACIÓN DEL ESTUDIO	08
III.- METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	08
IV.- PRINCIPALES RESULTADOS	09
ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	13
I.- EL VIH/SIDA EN EL MUNDO	13
II.- EL VIH/SIDA EN CHILE	14
III.- HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES	16
IV.- VIGILANCIA DE SEGUNDA GENERACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	19
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	22
I.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO	22
II.- MUESTRA DEL ESTUDIO	23
III.- ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS	27
IV.- IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO	32
V.- DIGITACIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS DATOS PARA EL ANÁLISIS	40
RESULTADOS DEL RECLUTAMIENTO Y CIERRE DE LOS CASOS	43
I.- CARACTERÍSTICAS DEL RECLUTAMIENTO	43
II.- PROCESO DE CIERRE DE CASOS Y ENTREGA DE RESULTADOS	46
CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA	49
I.- CARACTERÍSTICAS DE LAS SEMILLAS	49
II.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA LOGRADA	51
ANÁLISIS DE RESULTADOS	59
I.- SOBRE EL ANÁLISIS PRESENTADO	59
II.- PREVALENCIA DE VIH	60
III.- PREVALENCIA DE VIH Y OTRAS VARIABLES	63
CONCLUSIONES	94
I.- PREVALENCIA DE VIH	94
II.- FACTORES QUE PUEDEN INCIDIR EN LA PREVALENCIA DE VIH	95
III.- CARACTERÍSTICAS DE LOS HSH ESTUDIADOS	96
IV.- APRENDIZAJES METODOLÓGICOS	97
V.- CONSIDERACIONES PARA FUTUROS ESTUDIOS	99
BIBLIOGRAFÍA	101
GLOSARIO	103
I.- INSTITUCIONES Y OTRAS SIGLAS RELEVANTES	103
II.- VIH/SIDA	103
III.- METODOLOGÍA	104
ANEXOS	107

PRESENTACIÓN

El presente documento constituye el informe final del Estudio de Prevalencia de VIH y Factores Asociados en Hombres que Tienen Sexo con Hombres, también denominado CHIPREV, que fue ejecutado en Chile entre los meses de mayo de 2008 y diciembre de 2009 en las regiones de Valparaíso y Metropolitana, con financiamiento del Programa Conjunto de Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) y la Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS).

Esta investigación tiene una gran relevancia para el país, en primer lugar, por su aporte al conocimiento de la epidemia del VIH/SIDA, ya que si bien se han realizado grandes avances en materia de vigilancia epidemiológica, las limitaciones metodológicas vinculadas a poblaciones escondidas o de difícil acceso, como es el caso de los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), dificultaron la realización previa de mediciones de prevalencia que permitieran conocer la magnitud de la epidemia en esta población objetivo, a pesar de la clara concentración de la transmisión del virus a través de relaciones homo y bisexuales.

En este sentido, los resultados del estudio, además de permitir al país contar con información sobre los niveles de prevalencia de VIH en la población de hombres que tienen sexo con hombres, constituyen un importante insumo para las estrategias de prevención que se desarrollan hacia esa población, tanto desde las políticas y programas de gobierno, como desde el accionar de las organizaciones sociales con trabajo en VIH/SIDA.

Por otra parte, su relevancia también radica en la metodología utilizada para llevar a cabo la investigación, ya que el estudio CHIPREV representa la primera experiencia chilena desarrollada con el muestreo basado en quienes responden (Respondent Driven Sampling, RDS), que corresponde a un muestreo de referencia en cadena que incorpora elementos de la teoría de redes sociales y de los procesos de Markov, para mejorar la representatividad y la validez de los resultados obtenidos por medio de los muestreos no probabilísticos, y que está siendo ampliamente utilizado a nivel mundial para abordar a poblaciones de difícil acceso.

En tercer lugar, debe destacarse la innovación que esta experiencia constituye en cuanto al modelo de coordinación implementado para ejecutar el estudio, sustentado en la instalación de un equipo de trabajo tripartito, con representantes del Ministerio de Salud, a través de CONASIDA, el Departamento de Epidemiología y el Instituto de Salud Pública; de las agencias internacionales, mediante la oficina de ONUSIDA y la sede de OMS/OPS en Chile; y de organizaciones sociales, a través de la Corporación Chilena de Prevención del SIDA (ACCIONGAY), el Movimiento Unificado de Minorías Sexuales (MUMS) –que realizó un trabajo coordinado con el Centro Regional de Información y Apoyo para la Prevención Social del VIH/SIDA (CRIAPS)- y la Red de Orientación en Salud Social (Red OSS).

No obstante la relevancia del estudio en las tres áreas aludidas, deben señalarse algunas de las limitaciones y dificultades encontradas durante el proceso, que pueden contribuir a la interpretación de los datos que se exponen en este informe. Estas limitaciones se vinculan con la inexistencia de experiencias previas con la metodología RDS, lo que incidió en la determinación de tamaños muestrales con el efecto de diseño necesario para obtener una mayor precisión en las estimaciones.

Esta dificultad impidió analizar los resultados de la muestra lograda en la Región de Valparaíso mediante el programa estadístico utilizado para muestreos RDS (RDSAT), por lo que dichos datos no son incluidos en el presente documento, no obstante, pueden ser objeto de otro tipo de análisis posteriores. En el caso de la Región Metropolitana, el tamaño muestral, si bien permitió el análisis con RDSAT, genera –en algunas variables- intervalos de confianza amplios, los que limitan la exactitud de las proporciones estimadas y requieren de una interpretación cautelosa de la información, que no sólo considere el dato estimado, sino también su intervalo de confianza.

Realizados estos alcances a la información que se presenta, invitamos a conocer los aspectos más relevantes del proceso desarrollado para llevar a cabo el estudio CHIPREV, así como los principales resultados de esta medición.

Equipo de trabajo a cargo del estudio.

SANTIAGO DE CHILE, enero de 2009.

INTRODUCCIÓN DEL INFORME

El informe final del Estudio de Prevalencia de VIH y Factores Asociados en Hombres que Tienen Sexo con Hombres (CHIPREV), representa el último documento elaborado en el marco del estudio, con el objetivo de dar a conocer los principales resultados de la investigación realizada en la Región Metropolitana.

En cuanto a su estructura, este informe se divide en siete partes o capítulos que pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- En primer lugar se incluye un resumen ejecutivo que señala brevemente la importancia del estudio, la metodología aplicada y los resultados más relevantes.
- Luego se presenta el detalle de los antecedentes que justificaron la realización de esta investigación, considerando el contexto epidemiológico internacional y nacional, así como las experiencias en materia de vigilancia epidemiológica desarrolladas previamente en Chile.
- En tercera instancia se exponen los aspectos metodológicos del estudio, incluyendo una detallada descripción de sus objetivos, el tipo de muestreo utilizado, y los procedimientos y actividades que permitieron su implementación.
- A continuación se presentan los resultados referidos al proceso de reclutamiento, considerando el comportamiento de las cadenas de participantes derivadas de cada semilla incorporada al estudio, así como el cierre de los casos mediante la entrega de los resultados serológicos a los participantes.
- En la siguiente sección se exponen las características de las semillas o participantes iniciales de la investigación, así como la descripción de la muestra lograda, mediante un análisis efectuado a partir del programa SPSS.
- El capítulo de análisis de resultados se basa en el análisis estadístico realizado a través el programa RDSAT y permite conocer los resultados del estudio en cuanto a prevalencia de VIH, así como en relación a otras variables socio comportamentales y su vinculación con los resultados serológicos.
- Finalmente se detallan las conclusiones de la investigación, referidas a los aprendizajes metodológicos derivados de esta primera experiencia chilena con un muestreo basado en quienes responden y a la interpretación de los principales resultados generados.

RESUMEN EJECUTIVO

I.- ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

La infección por VIH/SIDA se diagnosticó por primera vez en Chile en el año 1984 y, de acuerdo a los últimos datos publicados por el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud, hasta fines del año 2008 los casos ascendían a 20.099 personas, presentándose las tasas acumuladas más altas de VIH y de SIDA en las regiones de Arica y Parinacota, Metropolitana, Tarapacá y Valparaíso.

En relación al tipo de exposición al virus, los datos acumulados en el país indican que la principal vía es la sexual; sobre el 95% tanto en SIDA como en VIH¹. En las mujeres el principal mecanismo de transmisión es el heterosexual, mientras que en los hombres lo es la exposición homo/bisexual. Respecto al sexo, el análisis de las notificaciones acumuladas en el período muestra que, en SIDA y en VIH, en todos los quinquenios, el número de hombres supera al de mujeres, observándose una tendencia irregular en cuanto a la razón hombre/mujer.

Estos antecedentes dan cuenta de una epidemia concentrada en grupos que tradicionalmente se han considerado como vulnerables, entre los cuales los hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH) ocupan un lugar central.

Por otra parte, desde la perspectiva de la vigilancia epidemiológica, si bien se han registrado una serie de avances en cuanto al registro de las notificaciones de las personas viviendo con VIH y, en la década del noventa, se efectuaron estudios de seroprevalencia en diversas poblaciones expuestas por vía sexual, las limitaciones metodológicas vinculadas a la inexistencia de marcos muestrales que permitieran abordar a poblaciones escondidas o de difícil acceso, así como consideraciones éticas respecto a estudios de tipo anónimo no ligados, dificultaron la realización de mediciones de prevalencia de VIH/SIDA en HSH que permitieran conocer la magnitud de la epidemia en esta población objetivo.

En este contexto, y ante la necesidad de contar con información de seroprevalencia en la población más afectada por la epidemia en el país, considerando –además- aspectos comportamentales que constituyeran un insumo para las estrategias de prevención, surge la iniciativa de desarrollar un estudio de prevalencia de VIH/SIDA en hombres que tienen sexo con hombres, que fue denominado CHIPREV.

¹ Se excluyen del cálculo los casos con vía de exposición desconocida.

II.- COORDINACIÓN DEL ESTUDIO.

Para llevar a cabo este proyecto se forma una instancia conjunta entre la Comisión Nacional del SIDA (CONASIDA) del Ministerio de Salud y las oficinas en Chile de OPS y ONUSIDA, quienes asumen el desarrollo directo del estudio, convocando a otros actores relevantes para el diseño de un protocolo de investigación, constituyéndose, así, un equipo de trabajo que elabora este protocolo y posteriormente coordina y ejecuta el proyecto, integrado por representantes del Ministerio de Salud, a través de CONASIDA, el Departamento de Epidemiología y el Instituto de Salud Pública (ISP); la oficina de ONUSIDA en Chile; la sede de OPS en Chile; y las organizaciones de la sociedad civil Corporación Chilena de Prevención del SIDA (ACCIONGAY), Movimiento Unificado de Minorías Sexuales (MUMS) –que realizó un trabajo coordinado con el Centro Regional de Información y Apoyo para la Prevención Social del VIH/SIDA (CRIAPS)- y Red de Orientación en Salud Social (Red OSS).

Además, se contrató un equipo investigador externo –formado por una coordinadora, un digitador y un asistente de investigación-, un equipo de analistas y un laboratorio de referencia para el análisis de las muestras sanguíneas, rol que fue adjudicado al Laboratorio del Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile.

Cabe señalar, que el protocolo de investigación fue enviado al Comité de Revisión Ético Científico del Instituto Chileno de Medicina Reproductiva (ICMER), que emitió su aprobación en julio del año 2008.

III.- METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.

El objetivo general del estudio consistió en determinar el nivel de prevalencia de infección por VIH, asociado a factores socio comportamentales, en población de hombres que tienen sexo con hombres de la región Metropolitana. Esto implicó el desarrollo de dos grandes componentes: la realización de exámenes para la detección del VIH y la aplicación de un cuestionario socio comportamental a los participantes.

Como criterios de inclusión al estudio se definieron: tener 18 o más años de edad, residir o trabajar en la Región Metropolitana, haber mantenido relaciones sexuales penetrativas anales con otros hombres durante los últimos doce meses y tener documento de identidad.

Debido al tipo de población estudiada, no fue posible contar con un marco muestral conocido que permitiera diseñar una muestra probabilística convencional, por lo que se optó por una muestra de referencia en cadena basada en quienes responden (RDS según sus iniciales en inglés), método que ha comprobado su utilidad para acceder a poblaciones de difícil acceso como son los hombres que tienen sexo con hombres y que consiste en un muestreo con referencia en cadena, pero que incorpora teorías de redes sociales para obtener una muestra que se aproxime a la población estudiada.

El método RDS se inicia con un grupo de “semillas” o participantes seleccionados no aleatoriamente de la población objetivo. En el caso del estudio CHIPREV se determinó –a partir de perfiles de HSH definidos para la investigación- una cantidad inicial de seis semillas, a las que posteriormente se agregó una más.

Desde estas semillas se iniciaron las cadenas de reclutamiento, lográndose una muestra regional de 310 participantes (317 al incluir a las semillas). A estas personas se les entregaron dos tipos de incentivo, un incentivo primario o por participar en el estudio y otro secundario, vinculado al reclutamiento exitoso de nuevos participantes (los valores variaron entre aproximadamente US\$ 10 y US\$ 6, respectivamente).

Considerando desde la formulación del protocolo de investigación hasta la elaboración del presente documento, el estudio tuvo una duración total de 20 meses, entre mayo de 2008 y diciembre de 2009. El proceso de reclutamiento e incorporación de los participantes se prolongó por quince semanas.

Las principales actividades y procedimientos realizados como parte del trabajo de campo fueron los siguientes:

- **Reclutamiento e incorporación de los participantes**, realizado en tres sedes de organizaciones sociales de la región: ACCIONGAY, MUMS y Red OSS.
- **Análisis de las muestras de los participantes del estudio para la detección de VIH**, efectuado por el Laboratorio del Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile.
- **Confirmación de los casos reactivos** en el ISP de acuerdo al algoritmo diagnóstico definido para el país.
- **Entrega de resultados y cierre de los casos**, realizada nuevamente en las organizaciones que funcionaron como sedes de reclutamiento.

Toda la información fue digitada en bases de datos, realizándose dos tipos de procesamiento analítico: descripción de la muestra (utilizando SPSS 15.0) y cálculo de estimaciones poblacionales (mediante RDSAT 6.0.1).

IV.- PRINCIPALES RESULTADOS.

1.- RESULTADOS DEL RECLUTAMIENTO.

Respecto al proceso de reclutamiento, las semillas más prolíficas fueron la 5 (90 casos, 28.4%), la 3 (74 casos, 23.3%) y la 6 (72 casos, 22.7%). En el extremo opuesto, las semillas 7 (3 casos, 0.9%) y 4 (7 casos, 2.2%) fueron las que generaron menor cantidad de casos.

En cuanto a las cadenas de reclutamiento se observa un máximo de 10 olas de participantes (semilla 6), seguido de 9 (semilla 5), 8 (semilla 2), 7 (semilla 3) y 6 olas (semilla 1).

En relación a los cruces producidos entre los participantes de diferentes sedes de reclutamiento, se observa que de las 317 personas incorporadas, 7 se reclutaron en sedes distintas a las de su semilla de origen (2.2% de la muestra regional). Estos cruces se produjeron al final de las cadenas de las semillas 3, 5 y 6.

2.- ESTIMACIONES MEDIANTE RDSAT.

Las estimaciones realizadas a partir del programa RDSAT refieren una población mayoritariamente joven (68.6% tiene entre 18 y 30 años de edad), con un nivel educacional alto (59.7% presenta algún grado de educación superior universitaria o técnica) y que se encuentra trabajando y percibiendo ingresos (57.6%). En cuanto al nivel socioeconómico, se realizó una clasificación a partir de los datos de la muestra, que permitió clasificar a las personas en dos grupos (grupo 1 más bajo y grupo 2 más alto), constatándose una mayor proporción en el grupo más alto (59.6%).

Respecto a la identidad y el comportamiento sexual, la mayoría de los HSH se autodefinen como gay (46.8%) u homosexuales (39.2%). La edad de iniciación sexual se ubica preferentemente entre los 13 y los 18 años (68.2%). El comportamiento sexual de los últimos meses muestra que un 70.4% ha tenido relaciones sexuales penetrativas con más de una pareja y sólo un 5.8% ha tenido prácticas bisexuales. El uso consistente del condón durante el último año se registra en un 31.8% y el 57.2% usó condón en su última relación sexual penetrativa.

En materia de conocimiento sobre VIH/SIDA, un 73.9% responde correctamente una selección de preguntas sobre cómo se transmite y cómo se evita el virus del VIH (que corresponden a las solicitadas para los reportes UNGASS). En cuanto a conductas preventivas, un 65.5% presenta un nivel de conocimiento aceptable.

Más de la mitad de los HSH (59.4%) se ha realizado el examen de detección del VIH alguna vez en la vida; 36.6% de ellos se lo hizo durante los últimos 12 meses. El 30.0% de quienes se han efectuado previamente el examen auto reporta una serología positiva.

El análisis de prevalencia de VIH considera el resultado de laboratorio obtenido como parte de la investigación desarrollada. El resultado estima que un 21.1% de los hombres que tienen sexo con hombres y que constituyen la población objetivo del estudio viven con VIH. No obstante, este resultado debe ser interpretado cuidadosamente, considerando los siguientes aspectos:

- La proporción calculada registra un intervalo de confianza muy amplio, con un rango de 17.2 puntos porcentuales (entre un 12.8% y un 30.0%) lo que puede estar vinculado a un insuficiente tamaño muestral.

- Otro aspecto a tener en cuenta es la alta homofilia registrada en cuanto a la serología de los participantes, que en el grupo de personas VIH positivas es muy cercana a 0.5 (0.499), es decir, un participante viviendo con VIH reclutó preferentemente a pares de su red social que presentaban la misma serología. Una situación similar se registró en los participantes VIH negativos, quienes también reclutaron a otros HSH que no viven con el virus (0.467).
- Si bien el programa RDSAT realiza un ajuste por homofilia, resulta relevante indicar esta situación y mencionar que a nivel muestral, el 59% de los casos con serología positiva se desprende de la cadena iniciada por la semilla que vive con VIH. Esto llevó a considerar otros cálculos, haciendo el ejercicio de excluir del análisis a esta cadena. De esta forma, la estimación de prevalencia de VIH desciende a un 8.9%, con un intervalo de confianza que varía de 4.2% a 14.7%. No obstante, al no encontrarse justificaciones claras para la eliminación de esta cadena, se optó por considerar el total de la muestra.
- Por otra parte, al revisar los antecedentes de los reclutados que integran la muestra en cuanto al registro de muestras anteriores confirmadas en el ISP (RMA) y a la existencia de notificaciones epidemiológicas, se constata que un alto porcentaje de los participantes con resultado positivo tenía RMA (46 casos, 14.5% de la muestra y 55.4% de los casos positivos) y/o estaba notificado previamente (53 casos, 16.7% de la muestra y 63.8% de los casos positivos). Esto demuestra que el 16.7% de los reclutados ya conocía su serología positiva antes de incorporarse al estudio.

En la siguiente tabla se presentan algunos resultados seleccionados, los que se encuentran ajustados por la metodología RDS.

VARIABLES	N	% ESTIMACIÓN	INTERVALOS DE CONFIANZA	
SOCIODEMOGRÁFICAS				
Edad				
18 – 20 años	96	28.5%	19.2%	38.8%
21 – 30 años	134	40.1%	32.1%	48.6%
31 – 40 años	45	16.2%	9.6%	23.3%
41 y más años	42	15.1%	8.1%	22.9%
Nivel educacional				
Básica y media incompleta	37	13.4%	8.3%	19.4%
Media completa	83	26.9%	20.4%	34.6%
Sup. Universitaria - Técnica	184	59.7%	51.0%	67.3%
NS/NR	13	---	---	---
Nivel socioeconómico				
Grupo 1 más bajo	130	40.6%	32.0%	48.4%
Grupo 2 más alto	186	59.6%	51.7%	68.0%
Situación ocupacional				
Trabajando con ingreso	168	57.6%	49.8%	65.1%
No trabaja	92	30.5%	23.6%	38.2%
Estudiante	35	11.8%	7.1%	17.0%
NS/NR	22	---	---	---
Participación en ONGs				
Si	36	8.9%	4.4%	13.6%
No	278	91.1%	86.4%	95.6%

VARIABLES	N	% ESTIMACIÓN	INTERVALOS DE CONFIANZA	
IDENTIDAD Y COMPORTAMIENTO SEXUAL				
Identidad sexual (autodefinición)				
Homosexual	129	39.2%	32.5%	46.2%
Gay	149	46.8%	39.7%	54.2%
Bisexual	25	10.0%	5.4%	15.1%
Otra	13	4.0%	1.6%	6.8%
Edad de iniciación sexual				
≤ 12 años	40	11.0%	6.9%	16.3%
13 – 18 años	219	68.2%	59.9%	74.8%
≥ 19 años	57	20.8%	15.2%	27.5%
NS/NR	1	---	---	---
Situación de pareja actual				
Está solo	145	43.8%	37.3%	52.5%
Saliendo con alguien	53	20.2%	12.8%	27.4%
Emparejado sin convivir	69	21.4%	14.8%	28.6%
Conviviendo con su pareja	43	14.6%	8.4%	19.9%
NS/NR	7	---	---	---
Comportamiento homo – bisexual y número de parejas sexuales últimos 12 meses				
Sólo una pareja hombre	76	29.5%	22.8%	35.2%
Mas de una pareja hombre	221	64.6%	58.9%	71.9%
Bisexual	15	5.8%	3.1%	8.7%
Uso de condón últimos 12 meses				
Siempre	88	31.8%	23.5%	38.5%
A veces o casi siempre	186	55.1%	49.5%	64.6%
Nunca	40	13.1%	8.1%	16.5%
Uso de condón última relación sexual penetrativa				
Si	178	57.2%	50.3%	64.6%
No	138	42.8%	35.4%	49.7%
CONOCIMIENTO SOBRE VIH				
Conocimiento global				
Una o + preg. incorrectas	83	26.1%	19.6%	31.1%
Todas las preg. correctas	214	73.9%	69.0%	80.4%
Conocimiento de conductas preventivas				
Bajo	23	7.8%	3.7%	12.3%
Regular	81	26.7%	20.3%	34.5%
Aceptable	212	65.5%	57.3%	72.7%
HISTORIA DE VIH				
Examen alguna vez en la vida				
Si	198	59.4%	51.2%	67.6%
No	116	40.6%	32.4%	48.8%
NS/NR	2	---	---	---
Examen últimos 12 meses				
Si	79	36.6%	24.3%	44.5%
No	120	63.4%	55.5%	75.7%
Auto reporte de VIH				
Si	62	30.0%	19.2%	47.7%
No	134	70.0%	52.3%	80.8%
NS/NR	3	---	---	---
PREVALENCIA DE VIH				
Resultado de examen de VIH en el estudio				
Negativo	234	78.9%	70.0%	87.2%
Positivo	83	21.1%	12.8%	30.0%
Resultado de examen de VIH en el estudio según existencia de muestra anterior confirmada (RMA)				
Negativo	234	79.1%	70.3%	87.4%
Positivo con RMA	46	13.2%	7.2%	20.1%
Positivo sin RMA	37	7.7%	3.8%	12.3%

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

I.- EL VIH/SIDA EN EL MUNDO.

El Programa Conjunto de Naciones Unidas para el SIDA (ONUSIDA), estima que a finales del año 2007 había 33 millones de personas en el mundo que vivían con VIH/SIDA, 92.8% de las cuales correspondía a adultos/as. Sólo durante el año 2007, un total de 2.7 millones de personas contrajeron la infección y 2 millones fallecieron por SIDA, siendo ésta una de las principales causas de mortalidad en el mundo y la primera causa de defunción en África. No obstante, en los dos últimos años el número de personas fallecidas por enfermedades relacionadas con el SIDA se ha reducido, en parte, gracias a los efectos que tiene la terapia antirretroviral (TARV) en la sobrevivencia de quienes viven con VIH².

Si bien la prevalencia mundial de la infección por VIH se ha estabilizado, el número total de personas que viven con este virus está aumentando debido a las nuevas infecciones que ocurren cada año, a los tratamientos antiretrovirales que prolongan la vida y a que las nuevas infecciones aún superan en número a las muertes por SIDA.

Las mujeres representan la mitad de las personas que viven con VIH en el mundo y los jóvenes entre 15 y 24 años, son el 45% de las nuevas infecciones.

África subsahariana continúa siendo la región más afectada por el VIH y en el año 2007 el 67% de todas las personas que vivían con VIH y el 72% de las muertes por SIDA, correspondieron a esta región. Sin embargo, los aumentos más preocupantes en el número de nuevas infecciones se registran en países muy poblados de otras regiones como Indonesia y la Federación Rusa.

En casi todas las regiones del mundo, fuera del África subsahariana, el VIH afecta en forma mayoritaria a hombres que tienen sexo con hombres y a personas usuarias de drogas inyectables, poblaciones en las que la prevalencia sigue creciendo. En América Latina, las estimaciones alcanzan a 1.7 millones de personas que viven con VIH. Durante el año 2007 ocurrieron 140.000 nuevas infecciones y 63.000 muertes por SIDA. La transmisión de la epidemia sigue estando concentrada en poblaciones consideradas como de mayor vulnerabilidad, entre las cuales se encuentran los/as trabajadores/as sexuales y los hombres que tienen sexo con hombres.

La epidemia del VIH en la Subregión andina está concentrada en hombres que tienen sexo con otros hombres (prevalencias entre 10% y 20%) y trabajadores/as sexuales (prevalencias entre 0.5% y 4.4%, aunque éstas se incrementan cuando se trata de trabajadores sexuales masculinos), mientras que en la población general está por

² ONUSIDA. "Situación de la epidemia mundial de VIH". 2008.

debajo del 0.6% en todos los países (entre 0.1% y 0.5% en embarazadas de 15 a 24 años de edad)³.

En 2008 ONUSIDA estimaba un total de 376.490 personas viviendo con VIH en la subregión, lo que significa una prevalencia de 0.33% en población general. En los últimos 5 años, el número anual de casos nuevos de VIH notificados se ha incrementado en la subregión. La mayor oferta de Asesoría y Prueba Voluntaria (APV), en particular entre las gestantes, explicaría, al menos en parte, esa tendencia ascendente así como la disminución en la brecha de la razón hombre mujer⁴.

La infección por el VIH afecta principalmente a población joven y adulta; entre 81.3% y 89.6% de las personas con VIH tenía entre 15 y 44 años de edad al momento del diagnóstico; y entre 15.1% y 25.1% tenía entre 15 y 24 años. ONUSIDA estima que la mitad del total de las nuevas infecciones por VIH corresponde a personas menores de 25 años y dos tercios de la población de la subregión se encuentra por debajo de esta edad⁵.

II.- EL VIH/SIDA EN CHILE⁶.

1.- CARACTERÍSTICAS DE LA EPIDEMIA.

Específicamente en Chile, la infección por VIH/SIDA se diagnosticó por primera vez en el año 1984, notificándose a seis personas. Hasta fines del año 2008 los casos ascendían a 20.099. Considerando el período 1984 – 2008, puede señalarse que las tasas anuales de notificación de VIH presentan un aumento sostenido hasta el año 2003, donde llegan a 5.9 por 100.000 habitantes, durante los años siguientes se observa una tendencia al descenso, no obstante, la tasa vuelve a llegar a un 5.0 por 100.000 habitantes en el año 2008, siendo necesario monitorear la tendencia de este indicador.

En cuanto al SIDA, se registró un aumento sostenido hasta 1991, año desde del cual las tasas se estabilizaron entre 2.5 y 3.2 por 100.000, comenzando a disminuir a partir de 2004. Sin embargo, en el año 2007 se observó un aumento (tasa de 3.6) atribuible al cambio introducido desde ese año en la definición de caso (según CDC y la Comunidad Europea 1993). Ello, porque las mejoras en los métodos de diagnóstico y de etapificación posibilitan una mejor clasificación, estableciendo el cruce entre el recuento de linfocitos CD4 y la etapa clínica. Según esto, personas asintomáticas pero con un recuento linfocitario bajo (CD4<200) quedan clasificadas en etapa SIDA, mientras que según la definición usada anteriormente, seguían estando en etapa de portador o VIH.

³ “Análisis de la Situación del VIH y su Respuesta en la Subregión Andina”. Documento de Trabajo, Comisión Técnica Subregional de VIH/SIDA. Marzo 2009.

⁴ Op cit.

⁵ Op cit.

⁶ Información basada en el documento “Evolución del VIH/SIDA, Chile, 1984 – 2008”, que corresponde al último análisis elaborado por el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud. 2009.

En relación al tipo de exposición al virus, los datos acumulados en el país indican que la principal vía es la sexual; 95.3% de los casos de SIDA y 96.6% de los casos de VIH⁷. En todos los quinquenios, en las mujeres el principal mecanismo de transmisión es el heterosexual (sobre el 90%), mientras que en los hombres la exposición homo/bisexual es la más declarada, tanto en SIDA (70.7%) como en VIH (76.4%).

Respecto al sexo, el análisis de las notificaciones acumuladas en el período muestra que, en SIDA y en VIH, en todos los quinquenios, el número de hombres supera al de mujeres, observándose una tendencia irregular en cuanto a la razón hombre/mujer, que llega en el último quinquenio a 3.6 (VIH) y 5.2 (SIDA).

Al analizar las notificaciones de VIH y SIDA por grupos de edad, se constata que las tasas más altas se dan entre los 20 y los 49 años. En VIH, tanto en hombres como mujeres, la mayor concentración de casos está entre los 20 y los 29 años de edad, un decenio antes que en SIDA. Todos los grupos de edad aumentaron sus tasas de notificación de VIH hasta el quinquenio 1999 – 2003, sin embargo, en el último quinquenio analizado (2004 – 2008) comienza una disminución paulatina del número de casos notificados, excepto en el grupo de 20 a 29 años que muestra un permanente aumento. En cuanto al SIDA, se registra un aumento sostenido en las tasas de notificación de personas mayores de 40 años.

Según distribución geográfica, las regiones de Arica y Parinacota, Metropolitana, Tarapacá y Valparaíso, muestran las tasas acumuladas más altas desde el inicio de la epidemia, tanto en VIH como en SIDA. La región con la tasa más baja para SIDA, es Aysén, mientras que la región con la tasa más baja de VIH es la Araucanía.

Según nivel de escolaridad, predominan las personas con enseñanza media (46%). En VIH la mayor proporción de casos está en personas con educación media (47.1%) y superior (22.4%); mientras que en SIDA, los casos se concentran en población con educación media (44.2%) y básica (24.2%).

2.- MORTALIDAD POR SIDA.

En el período de 1990 a 2007 se produjeron en el país 6.102 defunciones por SIDA, correspondiendo el 87.8% de ellas a hombres. De acuerdo a los grupos de edad, la mortalidad más alta se encuentra entre los 40 y los 49 años, seguida por la tasa registrada en las personas de 30 a 39 años.

En cuanto a su evolución temporal, la tasa de mortalidad experimentó un aumento progresivo hasta 2001, cuando se observó la tasa más alta del período (3.6 por 100.000 habitantes); sin embargo, en el último quinquenio analizado (2003 – 2007) la mortalidad ha mostrado un descenso sostenido, llegando el año 2007 a 2.4 muertes por 100.000 habitantes. Entre los años 2001 y 2007 los hombres disminuyeron la mortalidad de 6.2 a

⁷ Se excluyen del cálculo los casos con vía de exposición desconocida.

4.2 por 100.000, en tanto, entre las mujeres, la mortalidad se ha mantenido relativamente estable (0.8 por 100.000).

El descenso sostenido en la mortalidad se puede vincular al logro en el país de una cobertura de terapia de antirretrovirales del orden 100% en quienes lo requieren⁸ de acuerdo al protocolo en uso en el país, lo que ha generado una disminución de las enfermedades oportunistas y un alto porcentaje de sobrevivencia de las personas viviendo con VIH en TARV.

III.- HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES.

1.- EL CONCEPTO DE HSH.

Sin duda, los datos registrados a nivel regional, así como los presentados en relación a Chile, dan cuenta de una epidemia concentrada en grupos que tradicionalmente se han considerado como vulnerables, entre los cuales los hombres que tienen sexo con otros hombres ocupan un lugar central. Es por esto que se considera pertinente revisar algunos aspectos conceptuales sobre los HSH y sus perfiles.

La denominación HSH corresponde a una categorización epidemiológica que no necesariamente considera el punto de vista y la experiencia de los sujetos y sus grupalidades. Este término, que se genera en la década de los noventa, permite categorizar desde el punto de vista del comportamiento, a los hombres con identidad homosexual o gay, así como también a los varones que no se consideran homosexuales, pero mantienen relaciones sexuales con otros hombres. Es decir, este concepto define una categoría de personas según una práctica y no según una identidad⁹. En este sentido, se parte de la base de que la identidad sexual –en algunos casos- difiere de la práctica sexual, siendo posible concebir relaciones entre hombres sin que se consideren o reconozcan como homosexuales. El concepto HSH trata de ser más comprensivo que el de población homosexual, que era utilizado hasta fines de los 90. Al ampliar la población objetivo a varones bisexuales y a aquellos que se reconocen como heterosexuales, pero que tienen prácticas homosexuales, se incrementó significativamente la heterogeneidad de la categoría.

La clasificación de HSH se fundamenta en las prácticas y centra su acción en ese campo, pero tiende a ignorar –para los efectos de la prevención- que las prácticas tienen sentido en las personas de acuerdo a lo que se busca en ellas y a la orientación sexual que las distingue. El concepto de hombres que tienen sexo con hombres abarca un conjunto heterogéneo de varones que incluye diversas identidades, características sociodemográficas, roles sociales y experiencias sexuales con mujeres, lo que hace

⁸ La ley número 19.966 GES (AUGE) incorporó al VIH/SIDA.

⁹ FLACSO. “Protocolo de Investigación para el Estudio de Prevalencia de VIH y Factores Asociados en HSH”. 2008.

que se incremente la complejidad en el abordaje de la prevención del VIH/SIDA y las ITS¹⁰.

2.- DEFINICIONES UTILIZADAS EN EL ESTUDIO CHIPREV.

En el contexto del Estudio de Prevalencia de VIH y Factores Asociados en Hombres que Tienen Sexo con Hombres realizado en Chile, se buscó identificar diversos perfiles de HSH a través de una construcción operativa, que permitiera sustentar las decisiones metodológicas vinculadas al reclutamiento de los participantes de la investigación. Esta propuesta se estructuró en base a una serie de elementos aportados por los representantes de las organizaciones sociales que integraron el equipo coordinador del estudio¹¹, considerando, además, las conceptualizaciones desarrolladas en el Estudio de Factores Socioculturales que Inciden en el Uso del Preservativo Masculino en Población de Hombres Homosexuales y otros HSH, realizado en el año 2005¹². A continuación se sintetizan los principales elementos abordados.

- *Identidad sexual.* Se refiere a la noción que se tiene de sí mismo/a en el campo de lo sexual. Desde el punto de vista de la orientación sexual, generalmente tiene que ver con si una persona se considera “heterosexual”, “bisexual”, “homosexual”, “gay” u otras identidades sexuales definidas culturalmente. Este concepto comprende no solo la esfera sexual, sino también la esfera afectiva y la implicación de ambas en comportamientos y relaciones humanas. También esto se relaciona con la población transgénero y más recientemente con grupos llamados “alternativos” que pueden establecer discursos y visiones distintas a las tradicionales de la sexualidad.
- *Orientación sexual.* Alude a la preferencia y/o el deseo sexual por personas del mismo o distinto sexo. En ella intervienen un proceso interno (el deseo) y el aprendizaje social¹³ y no necesariamente se relaciona con los roles de género aprendidos. La orientación sexual se vincula entonces a la disposición afectiva, erótica y psicológica hacia donde una persona dirige sus deseos sexuales.
- *Prácticas sexuales.* Se refiere a todas aquellas acciones susceptibles de otorgar placer sexual a los individuos. Dichas acciones pueden ser individuales o implicar el intercambio con otros, pueden incluir contacto físico directo o situarse a nivel de la estimulación y el placer psicológico. La distinción entre las prácticas que se consideran sexuales depende de definiciones sociales y culturales, y de la subjetividad individual que puede atribuir un significado sexual a determinadas

¹⁰ Op cit.

¹¹ Los aportes fueron sintetizados en el documento “Aportes a la construcción de perfiles de semillas HSH para la aplicación de RDS en Chile”, redactado por el sociólogo Fernando Muñoz, como representante de las organizaciones sociales integrantes del equipo coordinador.

¹² Donoso, C., Muñoz F., Honorato C. "Factores Socioculturales que Inciden en el Uso del Preservativo Masculino en Población de Hombres Homosexuales y otros HSH". CES – Corporación Chilena de Prevención del SIDA – CONASIDA. Chile, 2005.

¹³ Ardila, H., Stanton, J., y Gauthier, L. “Estrategias y Lineamientos para la Acción en VIH/SIDA con HSH”. Editado por ONUSIDA y Liga Colombiana de Lucha contra el SIDA, Bogotá, 1999.

acciones. Se puede precisar que el concepto de práctica sexual alude a aquellos comportamientos realizados habitual o repetidamente, distinguiéndose del concepto de comportamiento sexual que puede referirse a cualquier tipo de actividad sexual independientemente de su periodicidad.

- *Socialización homosexual.* La socialización homosexual se entiende como la forma en la cual el sujeto homosexual se relaciona con otros pares y con su entorno. En concreto, generalmente se establece por lo dentro o fuera que estén los sujetos del mundo homosexual. Es decir, a partir de la manera en que ellos se insertan en relaciones de tipo social con otros sujetos, más allá del simple encuentro casual o sexual. Por una parte, se encuentran sujetos sin socialización, situación que puede presentarse a partir de una decisión racional del sujeto o simplemente por falta de experiencia y conocimiento. Por otra parte, los sujetos socializados corresponden a aquellos que establecen relaciones de amistad, encuentro e intercambio con sus pares, o bien, que socializan su orientación sexual con su entorno. La socialización homosexual no necesariamente se relaciona con el proceso de coming out o salir del closet, ya que existe la posibilidad que el sujeto mantenga su círculo de relaciones homosexuales, sin hacer pública su orientación en su familia o en su ambiente laboral.
- *Modelos de socialización homosexual.* Al hablar de modelos de homosexualidad se realiza una aproximación a las diferentes formas de ser homosexual en sus referentes sociales, lo cual implica la constitución de un contexto simbólico de cómo se relacionan, se muestran y se encuentran los homosexuales. Al respecto, existen diversas formas en las que se vive la homosexualidad, destacando principalmente aquella denominada “tradicional” que alude a la homosexualidad asignada a cierto espacio femenino, que establece roles de género y que no cuestiona la orientación sexual de sus eventuales parejas. Distinto es el caso del modelo “gay”, más relacionado con la forma moderna de ser homosexual, ligado a la estética y con mayor acercamiento a la masculinidad. Este modelo tiene su origen fundamental en la expansión del mercado homosexual y la lucha de los movimientos homosexuales, y se observa mayormente en las grandes urbes. Estos modelos no aparecen en forma pura, sino que ambos modelos (y otros que no se abordan específicamente) se manifiestan con particularidades y matices de acuerdo a la dinámica con el entorno. Además, los modelos de socialización van cambiando con el tiempo, tienen un fuerte componente histórico, ya que dependen del estado de situación de la discriminación o tolerancia hacia las relaciones de personas del mismo sexo en una sociedad.
- *Tipos de encuentro sexual.* A partir de la información recolectada por diversas fuentes, se constata la existencia de tres formas de relacionamiento sexual que han tenido y tienen los sujetos con respecto al tipo de pareja y lugar en que se produce el encuentro sexual: *la pareja*, como encuentro vehiculizado por el afecto; *el sexo ocasional con seducción*, que se asocia especialmente a la discoteque y que se caracteriza por un juego previo de atracción de la potencial pareja sexual; y *el sexo*

ocasional sin seducción o *sexo express* que se vincula especialmente a los sitios de sexo público.

- *Coming out* o *salir hacia lo público*. Cuando se habla de este término se alude al proceso mediante el cual los sujetos homosexuales establecen una relación hacia su entorno, lo cual es parte de la construcción identitaria. También conocido como *Salir del closet*, este término indica, por lo general, el estado en el que el sujeto establece una relación de reconocimiento y aceptación de su orientación sexual, lo que algunos autores llaman la parte privada del coming out, posteriormente se presenta un proceso de identificación y acercamiento a los pares, para luego establecer una validación social con el entorno, lo que constituye un factor que facilita el acceso a la prevención.
- *Sistema de doble vida*. Al hablar de sistema de doble vida se hace referencia a un sistema de ocultamiento-protección que utilizan algunos homosexuales. Se trata de vivir la homosexualidad en espacios reducidos o controlados y demarcados. Este sistema incluye muchas veces la negación pública de la homosexualidad y el sostenimiento de relaciones con mujeres. La particularidad de este sistema es que se trata de una acción racional, que el sujeto maneja mediante el discurso y diferenciación de espacios, no necesariamente se vincula a la existencia de una confusión o a tener dudas sobre la sexualidad, sino a la forma de asumir la vida homosexual. Este sistema de vida se ve incidido por los niveles de estigma y discriminación y puede representar un obstáculo para la prevención.

IV.- VIGILANCIA DE SEGUNDA GENERACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

1.- VIGILANCIA DE SEGUNDA GENERACIÓN.

La vigilancia de segunda generación corresponde a sistemas de vigilancia que permiten generar información, a través de la recolección de datos obtenidos con diferentes metodologías. A diferencia de la de primera generación, la vigilancia de segunda generación adiciona el estudio sociocomportamental a la tradicional vigilancia serológica de VIH. Con ello es posible identificar los conocimientos y comportamientos de la población y asociarlos a los niveles de prevalencia de VIH, es decir, conocer los factores que pueden ser determinantes en la exposición al riesgo y los factores protectores frente a ese riesgo.

La vigilancia epidemiológica básica, biológica o de primer nivel (de primera generación) se basa en la notificación individual de personas con diagnósticos nuevos de infección por VIH, muertes por SIDA y, en algunos países, el paso de infección VIH a SIDA; este sistema está afectado por el subregistro significativo, a pesar que los países de la Subregión Andina han hecho esfuerzos para reducirlo en los últimos años.

El conocer la proporción de personas que tienen anticuerpos anti VIH en una población es básico para conocer la magnitud y las tendencias de la diseminación del virus, y para

implementar y/o modificar programas de prevención adecuados. En Chile, cuya epidemia de VIH/SIDA es predominantemente por transmisión de tipo sexual, se efectuaron estudios de seroprevalencia en la década de los 90 en poblaciones seleccionadas: embarazadas, personas consultantes por ITS y mujeres adultas trabajadoras sexuales, todas poblaciones expuestas por vía sexual. En los primeros años de medición se realizaban estudios de laboratorio de serología para VIH, pero, a partir de 1997, se incluyó en el estudio de laboratorio un cuestionario en el que se consultó sobre aspectos sociodemográficos y de gestión del riesgo de exposición al VIH, lo que constituyó una asociación de metodologías de investigación, que permitió perfilar a las poblaciones estudiadas y asociar el nivel de prevalencia al conocimiento y al comportamiento sexual. Precisamente en ese año (1997), en un estudio realizado en población consultante por ITS, se encontró una prevalencia de VIH de 11.9% en hombres que declararon tener solo parejas sexuales hombres en los últimos 6 meses previos a la consulta, mientras que en aquellos que declararon parejas de ambos sexos en el mismo período, la prevalencia fue de 7.7%¹⁴.

No obstante, a pesar de estos avances en materia de vigilancia epidemiológica, las limitaciones metodológicas vinculadas a la inexistencia de marcos muestrales que permitieran abordar a poblaciones escondidas o de difícil acceso, como es el caso de los hombres que tienen sexo con hombres, así como consideraciones éticas respecto a estudios de tipo anónimo no ligados, dificultaron la realización de mediciones de prevalencia de VIH/SIDA en HSH que permitieran conocer la magnitud de la epidemia en esta población objetivo, a pesar de que las características de los casos notificados en el país reflejan una clara concentración de la transmisión del virus a través de relaciones homo y bisexuales.

2.- ESTUDIO DE PREVALENCIA DE VIH EN HSH EN CHILE.

En el contexto descrito, surge en Chile la iniciativa de desarrollar un estudio de prevalencia de VIH/SIDA en hombres que tienen sexo con hombres, utilizando un método de muestreo innovador, como es el muestreo basado en quienes responden (MBR o RDS en inglés¹⁵), que consiste en un muestreo con referencia en cadena, pero que incorpora teorías de redes sociales para obtener una muestra que se aproxime a la población objetivo. Mediante este tipo de metodología es posible abordar a grupos difíciles de alcanzar, esto es, grupos que son pequeños en relación a la población general y para los cuales no existe una lista exhaustiva de sus integrantes, y –a la vez– utiliza métodos matemáticos para ajustar los datos de la muestra y desarrollar estimaciones poblacionales sobre la red estudiada¹⁶.

¹⁴ CONASIDA – MINSAL. 1997.

¹⁵ La sigla RDS se refiere a la denominación de este tipo de muestreo en el idioma inglés: Respondent Driven Sampling.

¹⁶ Heckathorn, Douglas. “Extensions of Respondent-Driven Sampling: Integrating Respondent-Driven and Multiplicity Sampling”. 2006.

Ante este desafío, se constituye una instancia conjunta entre la Comisión Nacional del SIDA (CONASIDA) del Ministerio de Salud y las oficinas en Chile de OPS y ONUSIDA, quienes asumen el desarrollo directo del estudio, para lo cual convocan a otros actores relevantes para el diseño de un protocolo de investigación, como es el caso del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud, el Instituto de Salud Pública (ISP)¹⁷ y organizaciones de la sociedad civil que prestan servicios de consejería y de toma de muestras de sangre para la detección del VIH en la población objetivo¹⁸.

De esta forma, se constituye un equipo de trabajo que elabora un protocolo de investigación y posteriormente ejecuta el estudio, integrado por representantes del Ministerio de Salud, a través de CONASIDA, el Departamento de Epidemiología y el ISP; la oficina de ONUSIDA en Chile; la sede de OPS en Chile; y las organizaciones de la sociedad civil Corporación Chilena de Prevención del SIDA (ACCIONGAY), Movimiento Unificado de Minorías Sexuales (MUMS) –que realizó un trabajo coordinado con el Centro Regional de Información y Apoyo para la Prevención Social del VIH/SIDA (CRIAPS)- y Red de Orientación en Salud Social (Red OSS). Además, se contrató un equipo investigador externo –formado por una coordinadora, un digitador y un asistente de investigación- así como un laboratorio de referencia para el análisis de las muestras sanguíneas, que fue adjudicado al Laboratorio del Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile.

Una vez diseñado el protocolo de investigación, éste fue enviado al Comité de Revisión Ético Científico del Instituto Chileno de Medicina Reproductiva (ICMER), que emitió su aprobación en julio del año 2008.

¹⁷ El ISP es la instancia del Ministerio de Salud que constituye el centro de referencia nacional para los exámenes de confirmación, de todos los tamizajes reactivos al VIH del país.

¹⁸ Cabe señalar, que en el inicio de este proceso se contó con la colaboración del Laboratorio Clínico del Hospital de la Universidad de Chile.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

I.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

1.- OBJETIVO GENERAL.

Determinar el nivel de prevalencia de infección por VIH, asociado a factores socio comportamentales, en población de hombres que tienen sexo con hombres de la región Metropolitana¹⁹.

2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS²⁰.

- Determinar la prevalencia de infección por VIH en hombres que tienen sexo con hombres de la región Metropolitana.
- Conocer los comportamientos sexuales, las estrategias de adaptación al riesgo y los factores protectores de infección por VIH/SIDA en la muestra estudiada, relacionando estos con los resultados obtenidos en cuanto a la prevalencia de VIH.
- Identificar el nivel de conocimiento de la muestra estudiada sobre el tema del VIH/SIDA y sus formas de transmisión y de prevención, relacionando éste con los resultados obtenidos en cuanto a la prevalencia de VIH, así como con los vinculados a aspectos socio comportamentales²¹.

¹⁹ Como ya se ha señalado en la presentación de este documento, el estudio consideró dos regiones del país, de Valparaíso y Metropolitana, no obstante, el tamaño muestral logrado en la Región de Valparaíso genera estimaciones con intervalos de confianza demasiado amplios, por lo que el análisis de los datos de esa muestra no ha sido incluido en este informe, centrándose –tanto la metodología como los resultados que se exponen- en la muestra de la Región Metropolitana.

²⁰ Como un objetivo a lograr con posterioridad a la medición de prevalencia de VIH, se estableció realizar un análisis de los subtipos virales circulantes en los casos positivos al VIH identificados en el estudio, para lo cual se logró almacenar 43 muestras de sangre en el ISP (de las regiones Metropolitana y de Valparaíso).

²¹ El estudio consideró, además, conocer los subtipos virales circulantes en los casos positivos al VIH identificados en el estudio, para lo cual se almacenaron muestras en el Instituto de Salud Pública. No obstante, este objetivo será desarrollado en una etapa posterior a la investigación.

II.- MUESTRA DEL ESTUDIO.

1.- UNIVERSO DE REFERENCIA.

El estudio consideró como universo de referencia a los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), que habían tenido relaciones sexuales penetrativas anales con otros hombres durante los últimos doce meses, que residen o trabajan en la Región Metropolitana y que tienen 18 o más años de edad.

2.- MÉTODO DE MUESTREO.

2.1.- Tipo de muestra.

De acuerdo a las definiciones éticas del estudio y a las condiciones de tratamiento antirretroviral existentes en el país, que aseguran el acceso a quienes lo requieran, se decidió no trabajar a partir de una muestra anónima no ligada. Por otra parte, debido al tipo de población estudiada, no fue posible contar con un marco muestral conocido que permitiera diseñar una muestra probabilística convencional. En este contexto, se optó por una muestra de referencia en cadena basada en quienes responden (RDS según sus iniciales en inglés), método relativamente nuevo, pero que ha comprobado su utilidad para acceder a poblaciones de difícil acceso como hombres que tienen sexo con hombres o consumidores de drogas, y cuyo uso está siendo promovido por la Organización Mundial de la Salud.

El muestreo basado en quienes responden incorpora elementos de la teoría de redes sociales y de los procesos de Markov, para –mediante procedimientos matemáticos– intentar paliar los problemas derivados de la falta de representatividad que limitan la validez de los resultados obtenidos por medio de los muestreos no probabilísticos o intencionales²². El RDS se presenta, así, como una mejora matemática del muestreo por bola de nieve²³.

Una de las mejoras introducidas por el RDS consiste en controlar las estimaciones por la probabilidad de ser reclutado de acuerdo al tamaño de la red social de cada individuo. Para registrar esta información, en la investigación desarrollada se consultó a los participantes sobre el tamaño de su red social, preguntándoles por la cantidad de HSH –que cumplieran con los criterios de inclusión definidos para el estudio– que conocen y habían visto el mes anterior.

Por otra parte, los métodos de referencia en cadena tradicionales, como la bola de nieve, tienen un sesgo de error por sobrerrepresentación de personas que reclutan

²² Abdul-Quader, A. S., Heckathorn, D. D., Sabin, K. y Saidel, T. “Implementation and Analysis of Respondent Driven Sampling: Lessons Learned from the Field”. *Journal of Urban Health*, 83, 1-5. 2006.

²³ Mantecón, A., Juan, M., Calafat, A., Becoña, E., Román, E. “Respondent-Driven Sampling: un nuevo método de muestreo para el estudio de poblaciones visibles y ocultas”. 2008.

pares con similares características, con redes grandes y personas cooperadoras o muy participativas. Por esta razón, el RDS incluye un registro de la red de reclutamiento con un sistema de cupones numerados, que posteriormente permite ponderar las variables de acuerdo a la preferencia de reclutar a un par con las mismas características (homofilia). Esta metodología también considera un límite de cupones por participante para reclutar, así se evita que individuos con grandes redes recluten más participantes que aquellos con redes sociales reducidas. En el caso del estudio chileno se estableció un límite de tres cupones.

En este sentido, si bien el muestreo RDS es similar a la bola de nieve –ya que se basa en el reclutamiento de pares o integrantes de redes sociales- presenta mayor validez externa, al ampliar la muestra a todos los miembros potenciales de un subgrupo seleccionado, haciendo factible el cálculo de probabilidades de selección, ya que se ha probado que este método genera una muestra final independiente de los sujetos iniciales o semillas desde donde se inicia la cadena de reclutamiento²⁴. No obstante, la muestra lograda no es una muestra aleatoria representativa en términos estadísticos de la población objetivo, sino que es representativa de una “pseudo-población”²⁵ que se aproxima, pero no es idéntica la población objetivo²⁶.

2.2.- Selección de participantes iniciales.

El método RDS se inicia con un grupo de “semillas” o participantes seleccionados no aleatoriamente de la población objetivo. La diversidad poblacional presente en la muestra dependerá de la diversidad de las unidades muestrales primarias. De esta manera, resulta relevante que la muestra abarque segmentos o grupos de la población HSH que sean diversos entre sí. En este contexto, los dos criterios fundamentales para orientar la selección de las “semillas” correspondieron a los siguientes:

- Tener redes sociales densas o de gran tamaño, que les permitieran reclutar a otros HSH.
- Dar cuenta y/o tener acceso a diferentes perfiles de HSH, definidos a partir del conocimiento existente en el país sobre esta población²⁷.

A partir de estos criterios se determinó para la Región Metropolitana una cantidad inicial de seis semillas, a las que posteriormente se agregó una más. Las semillas fueron identificadas teniendo como referencia las características y alternativas que se detallan en la siguiente tabla.

²⁴ Heckathorn, D. “Respondent-Driven Sampling: A New Approach to the Study of Hidden Populations”. *Social Problems* 1997. Vol 44, No 2.

²⁵ Wang, J., Carlson, R. G., Falck, R. S., Siegal, H. A., Rahman, A. y Li, L. “Respondent-driven sampling to recruit MDMA users: a methodological assessment”. *Drug and Alcohol Dependence*, 78, 147-57. 2005.

²⁶ Mantecón, A., Juan, M., Calafat, A., Becoña, E., Román, E. *Op Cit*.

²⁷ Sintetizado por el sociólogo Fernando Muñoz en el documento “Aportes a la Construcción de Perfiles de Semillas HSH para la Aplicación de RDS en Chile”. 2008.

SEMILLA	PERFIL REFERENCIAL	ALTERNATIVAS	POBLACIÓN OBJETIVO
1	<ul style="list-style-type: none"> Hombre gay. Socializado. Preferiblemente reconocido. Estrato socioeconómico alto. Identidad de género masculina. 	Presente en redes amplias como gimnasio, empresa de gran tamaño o institución académica.	Hombres gays y bisexuales de nivel socioeconómico alto y medio alto, posiblemente profesionales, comerciantes o estudiantes.
2	<ul style="list-style-type: none"> Hombre gay u homosexual. Reconocido. Estrato medio, medio bajo o bajo. Identidad de género masculina. 	<ul style="list-style-type: none"> Con redes en lugares de encuentro sexual como cines, parques u otros. Vinculado por trabajo o recurrencia a sitios de encuentro como cibernets y otros similares. 	<ul style="list-style-type: none"> Hombres bisexuales y otros HSH de estratos socioeconómicos medios, medios bajos y bajos, que asisten a lugares de encuentro sexual como cines, parques u otros. Además, se considera a hombres adultos y jóvenes con o sin identidad homosexual, que acuden a lugares de encuentro e intercambio sexual como cibernets, saunas o similares. Generalmente con socialización escasa.
3	<ul style="list-style-type: none"> Hombre gay u homosexual. Reconocido y asumido públicamente. Estrato medio, medio bajo o bajo. Identidad de género puede ser masculina o con acercamiento a la feminización u “loca”. 	<ul style="list-style-type: none"> Que frecuente o trabaje en el circuito de gay de discos, bares y afines. Vinculado a servicios (empleado de mall, promotor, call center u otro similar). 	<ul style="list-style-type: none"> Jóvenes y adultos que asisten a lugares de esparcimiento gay, de distintos niveles socioeconómicos. Socializados o no. Pueden ser masculinos o femeninos y pueden incluir a población transgénero u otras identidades sexuales.
4 y 7	<ul style="list-style-type: none"> Hombre gay u homosexual. Reconocido y asumido públicamente. Estrato medio bajo o bajo. Identidad de género con acercamiento a la feminización u “loca”. 	Vinculado a la peluquería o servicios (empleado de mall, promotor, call center u otro similar).	<ul style="list-style-type: none"> Jóvenes y adultos de niveles socioeconómicos medios, medios bajos o bajos. Socializados o no. Preferentemente con acercamiento a la feminización y puede incluir a población transgénero.
5	<ul style="list-style-type: none"> Hombre joven, con o sin identidad homosexual. Estrato medio o medio bajo. Identidad de género puede ser masculina o con acercamiento a la feminización. 	Que trabaje o frecuente el circuito de entretenimiento alternativo (Blondie, Baleduc, Kimki y otros) y tenga contacto con tribus urbanas góticas, emos, punk y otras.	Jóvenes y adultos jóvenes de circuitos alternativos, con identidad gay o practicas HSH. De estratos socioeconómicos variados.
6	<ul style="list-style-type: none"> Hombre gay u homosexual VIH+. No es necesario que su serología sea conocida. Estrato medio o medio bajo. Identidad de género masculina. 	<ul style="list-style-type: none"> Socializado en redes informales y de trabajo. Puede asistir a lugares de encuentro gay. 	Hombres que viven con VIH y entorno cercano. De diversos estratos socioeconómicos.

2.3.- Incorporación de las olas de participantes.

Las semillas que completaron el protocolo de investigación recibieron tres cupones de reclutamiento numerados, con los que pudieron reclutar a otros miembros de la población objetivo desde su red social. Los reclutados por las semillas canjearon los cupones para enrolarse y completar la investigación, llegando así a ser la primera ola

de participantes. Este procedimiento se repitió, generando nuevas olas de participantes, hasta completar la muestra definida para el estudio.

Para el proceso de reclutamiento se consideraron dos tipos de incentivo, un incentivo primario o por participar en el estudio y otro secundario, vinculado al reclutamiento exitoso de nuevos participantes. Los valores variaron entre aproximadamente US\$ 10 y US\$ 6²⁸, lo que contribuyó a mantener un equilibrio entre quienes participaron motivados por el incentivo y los que lo hicieron movidos por el altruismo de participar en una investigación de este tipo.

2.4.- Criterios de inclusión y exclusión.

Como criterios de inclusión al estudio se definieron:

- Tener 18 o más años de edad.
- Residir o trabajar en la Región Metropolitana.
- Haber mantenido relaciones sexuales penetrativas anales con otros hombres durante los últimos doce meses (previos a la incorporación al estudio).
- Tener documento de identidad²⁹.

Por su parte, los criterios de exclusión fueron los siguientes³⁰:

- Acceder al estudio sin haber pasado por el proceso de reclutamiento determinado.
- Estar bajo los efectos del alcohol o drogas al momento de la toma de la muestra biológica o de cualquier parte del proceso en la que participe.
- Estar incapacitado para comprender el proceso y las instrucciones.
- Haber sido incorporado por otra organización al estudio.

3.- TAMAÑO MUESTRAL.

Originalmente se concibió el estudio a partir de una muestra conjunta para las regiones de Valparaíso y Metropolitana, determinándose un tamaño muestral de 400 casos (100 en la Región de Valparaíso y 300 en la Región Metropolitana). No obstante, debido a los requerimientos del muestreo RDS, que establece como principio muestral el que los participantes presenten un componente de red social, se decidió considerar las dos muestras regionales como muestras independientes. En el caso de la Región Metropolitana la muestra lograda ascendió a 310 participantes, reclutados a partir de 7 semillas.

²⁸ En el estudio realizado en Chile se entregó un incentivo de \$5.000 (aproximadamente US \$10) por participar en la investigación y, por cada participante reclutado de manera exitosa, se entregó un incentivo de \$3.000 (aproximadamente US \$6).

²⁹ Este criterio permitió elaborar un código del participante, de acuerdo a los procedimientos con los que se trabaja habitualmente en el país para la confirmación y notificación de los casos VIH+.

³⁰ Cabe señalar, que el conocimiento previo de la condición de vivir con el virus del VIH no fue un criterio de exclusión del estudio.

III.- ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS.

1.- DURACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO.

Considerando desde la formulación del protocolo de investigación hasta la elaboración del presente documento, el estudio tuvo una duración total de 20 meses, entre mayo de 2008 y diciembre de 2009, cuyo detalle se sintetiza en el siguiente cronograma.

ACTIVIDADES	MESES																			
	2008										2009									
	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Formación del equipo																				
Elaboración del protocolo																				
Aprobación del protocolo																				
Diseño del cuestionario																				
Preparación del terreno																				
Trabajo de campo																				
Registro de los datos																				
Taller de RDSAT																				
Análisis de la información																				
Discusión de los resultados																				
Elaboración de informe final																				

2.- SÍNTESIS DE PROCEDIMIENTOS.

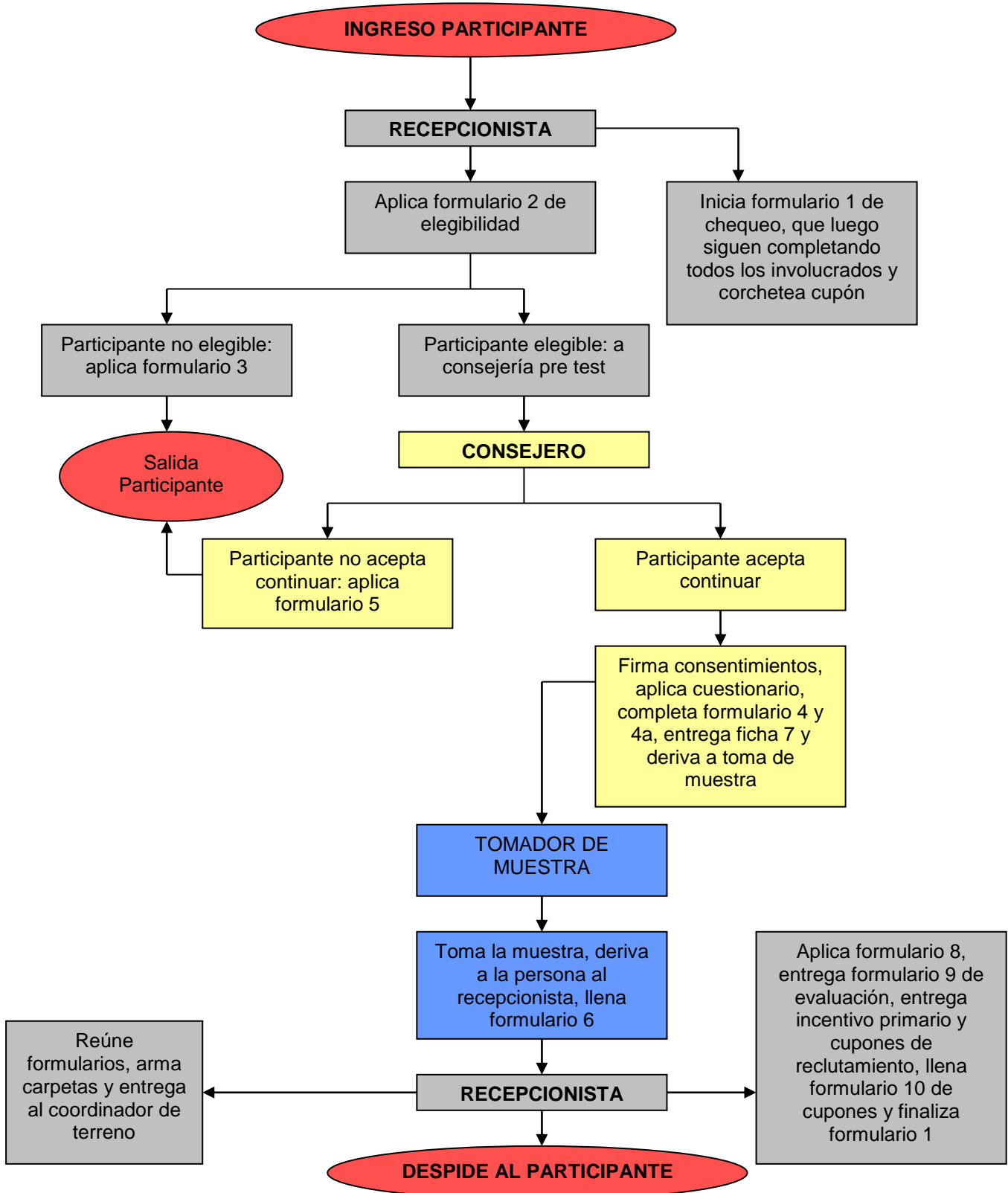
La siguiente tabla sintetiza las etapas y principales actividades implementadas como parte del estudio.

ETAPA	ACTIVIDADES
ETAPA INICIAL: <i>realizada en la primera visita del participante.</i>	Reclutamiento de las semillas.
	Reclutamiento de las olas de participantes mediante cupones informativos.
	Recepción e incorporación de las personas.
	Consejería pre test, realizada por consejeros capacitados de las organizaciones sociales, considerando la firma de consentimiento informado.
	Aplicación de cuestionario, por las mismas personas que realizan la consejería pre test, que fueron capacitadas para la aplicación.
	Toma de muestra de sangre, por personal paramédico con experiencia.
	Entrega de incentivo primario y cupones para reclutamiento.
ETAPA INTERMEDIA: <i>realizada sin presencia del participante, excepto si éste debe hacerse la Prueba de Identidad³¹.</i>	Análisis de las muestras de sangre en el laboratorio de referencia establecido.
	Confirmación de casos positivos en el Instituto de Salud Pública según el algoritmo diagnóstico definido por el Laboratorio Nacional de Referencia de SIDA del ISP.
	Toma de Prueba de Identidad a los casos positivos, en los lugares donde se tomó la muestra de sangre a los participantes. Y toma de muestra para análisis de subtipos.
	Análisis de las pruebas de identidad en el laboratorio de referencia.
ETAPA FINAL: <i>consideró la última visita del participante y actividades de análisis.</i>	Entrega de resultados a CONASIDA y a las organizaciones que hicieron el reclutamiento.
	Entrega de resultados a los interesados con consejería post test, realizada por consejeros capacitados y derivación a los canales establecidos.
	Análisis integrado de resultados de prevalencia y sociocomportamentales.

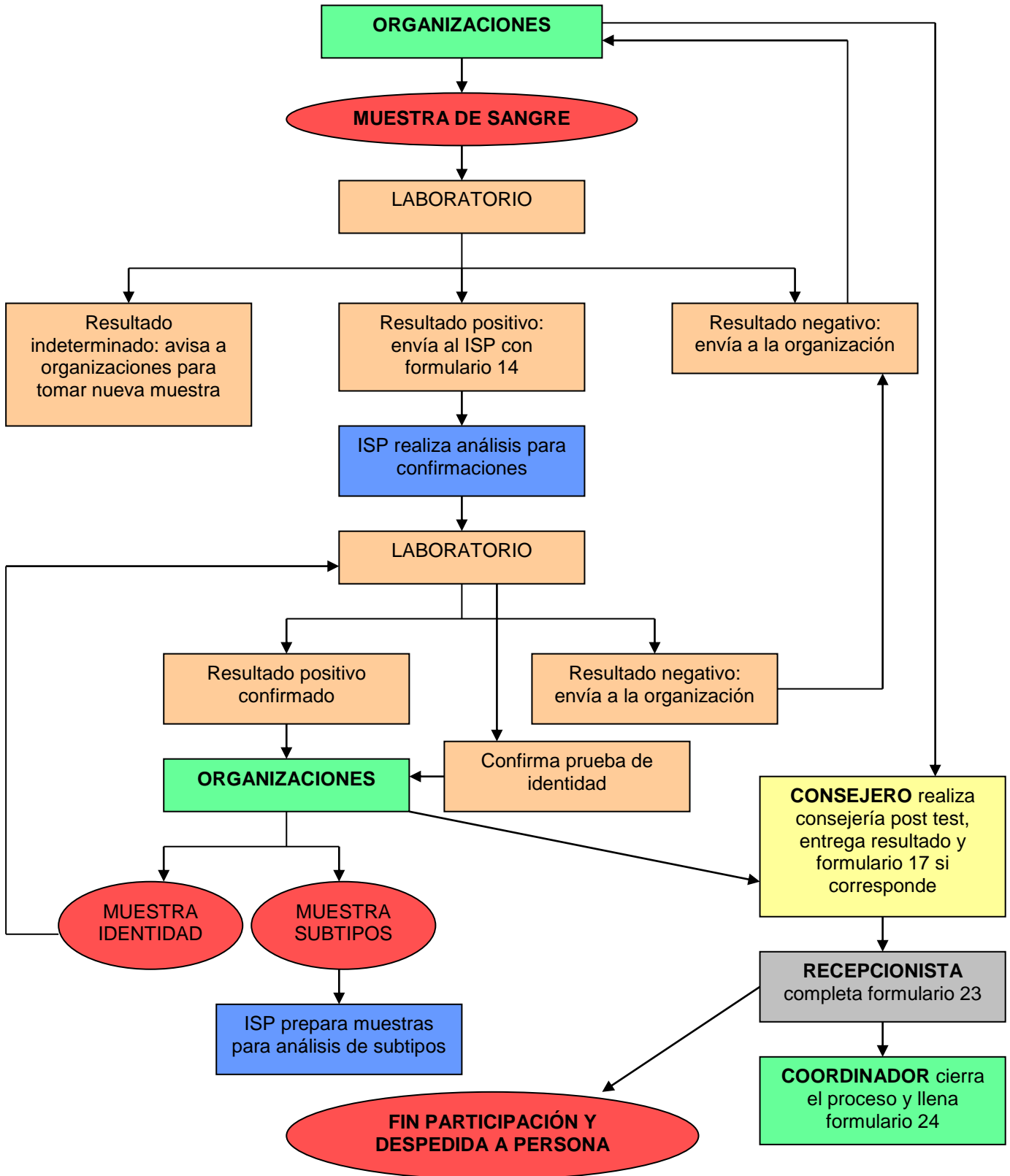
³¹ La Prueba de Identidad es un screening que se realiza en una segunda muestra de sangre, tomada a las personas que han sido confirmadas como VIH+ por el ISP, con el objeto de asegurar la identidad de las personas previo a entregarles el resultado de la confirmación y evitar, así, posibles equivocaciones en la manipulación de los sueros que conduzcan a confusión de los resultados entre una persona y otra.

3.- FLUJOGRAMAS.

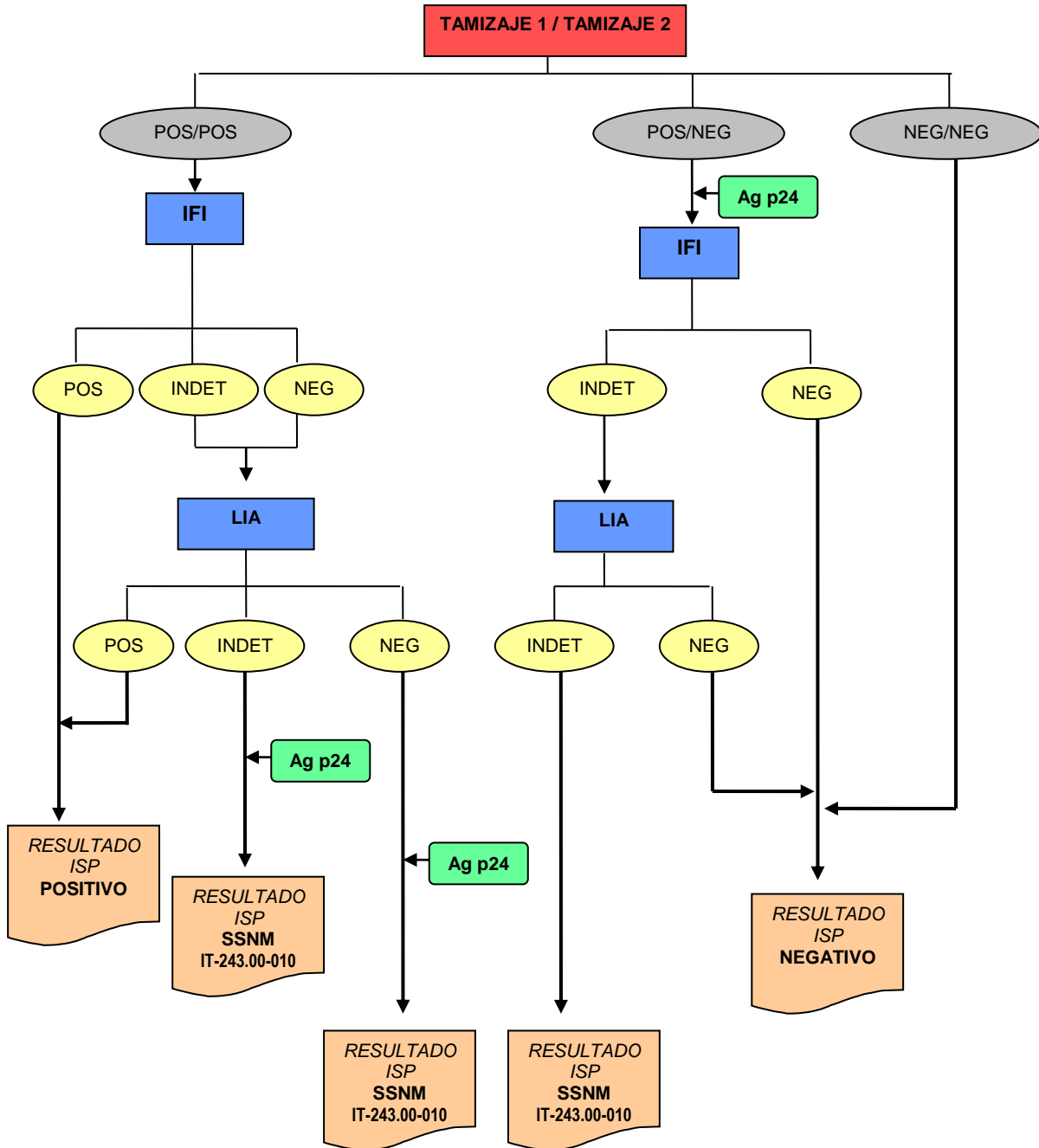
3.1.- Flujo de la participación de la persona.



3.2.- Flujo de resultados de la persona.



4.- ALGORITMO DE CONFIRMACIÓN DE VIH DEL CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA DEL INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA.



NOTA: POS: Positivo, NEG: Negativo, INDET: Indeterminado, SSNM: Se solicita nueva muestra de sangre para PCR.

5.- ASPECTOS ÉTICOS.

El estudio de Prevalencia del VIH y Factores Asociados en Hombres que Tienen Sexo con Hombres (HSH), consideró resguardos de carácter ético necesarios para este tipo de investigación con seres humanos.

5.1.- Criterios fundamentales.

Entre los criterios que sustentaron la investigación, es posible mencionar los siguientes:

- Respeto –basado en permitir al sujeto cambiar de opinión y a retirarse si lo desea- y reserva en el manejo de la información.
- Bienestar del sujeto, adquiriendo especial relevancia la información entregada a cada persona sobre el período de ventana y sobre los canales y servicios existentes para las personas que viven con VIH/SIDA.

5.2.- Aspectos legales.

Por otra parte, la investigación consideró lo establecido en diversas disposiciones normativas y legales, como las que se identifican a continuación:

- Ley de SIDA N° 19.779 (2001) y su respectivo reglamento, en relación a la voluntariedad y confidencialidad del examen de detección del VIH.
- Resolución Exenta del Ministerio de Salud N° 371 del 02 de febrero de 2001, respecto a los procedimientos que regulan el examen para la detección del VIH.
- Normativas de bioseguridad vigentes.
- Ley 19.996 (2005) que establece el Régimen General de Garantías Explícitas en Salud (Sistema GES), que –en el caso del VIH/SIDA- se relaciona con garantías en el tratamiento antirretroviral, en cuanto al acceso, tratamiento y protección financiera.
- Instrucciones para la ubicación y seguimiento de las personas VIH positivas, definidas en el Ordinario N° 3788 del Ministerio de Salud (noviembre de 2008).

5.3.- Revisión de Comité de Ética.

El protocolo de investigación fue enviado al Comité de Ética del Instituto Chileno de Medicina Reproductiva (ICMER) para su revisión y aprobación definitiva.

5.4.- Consentimientos.

El estudio incluyó dos consentimientos informados para participar en el estudio: consentimiento para el estudio y consentimiento para la toma del examen.

IV.- IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO.

1.- COORDINACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.

La coordinación general del estudio CHIPREV fue desarrollada por un equipo de trabajo, integrado por representantes del Ministerio de Salud –a través de la Comisión Nacional del SIDA (CONASIDA) y del Departamento de Epidemiología-, de las oficinas en Chile de ONUSIDA y OPS, y de organizaciones de la sociedad civil con trabajo en VIH/SIDA y con la población objetivo: la Corporación Chilena de Prevención del SIDA (ACCIONGAY), el Movimiento Unificado de Minorías Sexuales (MUMS) y la Organización No Gubernamental de Redes de Desarrollo en Salud Social (Red OSS).

Además, se contó con un equipo de tres investigadores que también participaron en el equipo de trabajo, contratados específicamente para las tareas de coordinación del estudio, apoyo y asistencia a la investigación, y digitación y procesamiento preliminar de los datos.

2.- ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO SOCIO COMPORTAMENTAL.

Paralelamente a la conformación del equipo de trabajo y al diseño del protocolo, se dio inicio al proceso de construcción del cuestionario socio comportamental que se aplicó a los participantes del estudio.

Este proceso consideró las siguientes actividades:

- Revisión de instrumentos utilizados en otros estudios sobre comportamiento de hombres que tienen sexo con hombres.
- Revisión de recomendaciones de Family Health International (FHI).
- Revisión de indicadores requeridos para reportes del país, como el Informe UNGASS.
- Consulta a investigadores con experiencia en la temática.

Una vez diseñado un cuestionario preliminar, éste fue sometido a una prueba piloto en las distintas organizaciones participantes en el estudio, las que elaboraron un reporte de ese proceso, que permitió modificar el instrumento para facilitar su aplicación y mejorar su estructura.

Finalmente, se diseñó un cuestionario cara a cara, de 59 preguntas, en su mayoría estructuradas, es decir, con categorías de respuesta predefinidas, que indagó en aspectos vinculados a las características sociodemográficas de los participantes, su comportamiento sexual (en los últimos 12 meses y última relación sexual), su historia

previa respecto al examen de VIH, su conocimiento sobre el VIH/SIDA, sus actitudes y opiniones sobre temáticas de sexualidad y prevención de VIH, infecciones de transmisión sexual y uso de drogas inyectables.

3.- TRABAJO DE CAMPO.

3.1.- Preparación del trabajo de campo.

Luego de contar con el protocolo de investigación aprobado, se desarrolló una etapa de preparación del trabajo de terreno, que consideró la contratación de equipos, la elaboración de materiales y la capacitación para el proceso³².

3.1.1.- Convenios y contratación de equipos.

En esta etapa, se establecieron distintos tipos de convenios:

- Convenios con la Corporación Chilena de Prevención del SIDA –a través de OPS y ONUSIDA (para esta última, los recursos se administraron en el PNUD)-, como encargada de administrar los recursos y reportar las actividades de todas las organizaciones participantes en el estudio (seleccionadas por su trabajo previo en toma de muestras de sangre y consejería entre pares).
- Un convenio –mediante OPS- con el Instituto de Salud Pública, para la confirmación de los casos que resultaran reactivos al examen de ELISA.

Por otra parte, además de determinarse los equipos que participarían en cada una de las organizaciones sociales que actuarían como sedes de incorporación de los participantes, se realizaron dos contrataciones específicas:

- Contratación del Laboratorio del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, como laboratorio de referencia del estudio, proceso efectuado a través de una licitación privada convocada por OPS y CONASIDA.
- Contratación de la coordinadora, el asistente y el digitador del estudio, proceso llevado a cabo mediante convocatorias difundidas en el portal web del PNUD, considerando los procedimientos y exigencias que dicha institución establece para este tipo de licitaciones.

³² En esta etapa se contó con el apoyo del equipo que desarrolló un estudio con la misma metodología en Bolivia, que facilitó –además- algunos instrumentos generados por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades.

3.1.2.- Materiales.

A.- Adquisición de materiales.

Como parte de la preparación del trabajo de campo fue necesario habilitar las sedes de incorporación, para lo cual se adquirieron los siguientes materiales e insumos:

- Papelógrafos – ploters.
- Fotocopias de formularios y otros documentos.
- Artículos de oficina.
- Cupones impresos.
- Folletería impresa.
- Banner de difusión instalado en páginas web de las organizaciones.
- Insumos médicos para la toma de muestras de sangre.
- Insumos de aseo.
- Condomes y lubricantes.
- Cajas fuertes y buzones sellados.
- Muebles para administrar documentos.

B.- Elaboración de materiales.

Una segunda tarea consistió en la elaboración de todos los instrumentos necesarios para la implementación del estudio, cuyo detalle es el siguiente.

Nº	NOMBRE	DETALLE
S/N	CARACTERÍSTICAS SEMILLAS	Aplicada por cada organización a las semillas que reclutan, permite caracterizar a las semillas.
S/N	CUPONES DE RECLUTAMIENTO	Cupones para reclutar a los participantes con numeración RDS.
S/N	CONSENTIMIENTO PARA ESTUDIO	Explica las características del estudio y es firmada por la persona.
S/N	CONSENTIMIENTO PARA TOMA DE MUESTRA	Explica el procedimiento de toma de muestra de sangre y es firmada por la persona.
S/N	CUESTIONARIO	Cuestionario socio-comportamental.
1	LISTA DE CHEQUEO DE INCORPORACIÓN	Permite cotejar las distintas etapas de la participación de la persona en el día de incorporación.
2	FORMULARIO DE ELEGIBILIDAD	Permite verificar la elegibilidad de la persona. Se aplica a todas las personas que lleguen.
3	FORMULARIO DE NO ELEGIBILIDAD	Solo se llena en caso de que la persona no sea elegible.
4	FORMULARIO DE CONSEJERÍA PRE TEST	Sintetiza información de la consejería pret test.
4a	DATOS PARA CONTACTAR A PARTICIPANTES	Incluye datos de contacto del participante, para ser utilizados en caso de requerirse una segunda muestra. Confidencial y de uso restringido.
5	FORMULARIO DE RECHAZO A PARTICIPAR	Solo se utiliza si la persona se arrepiente de participar (no firma los consentimientos, no responde el cuestionario o no se toma muestra).
6	FORMULARIO DE TOMA DE MUESTRA PARA DETECCIÓN DE VIH	Registra el proceso de toma de muestra de sangre para detección de VIH. Debe acompañar a la muestra al laboratorio.
7	FICHA PARA RECOGER RESULTADOS	Entregada al participante. Indica la fecha para recoger el resultado.

CHIPREV – Informe final.

Nº	NOMBRE	DETALLE
8	FORMULARIO DE TAMAÑO DE LA RED	Se aplica al terminar el proceso de incorporación. Registra información sobre las redes del participante.
9	CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN	Registra las sugerencias del participante (anónimo).
10	REGISTRO DE ENTREGA DE CUPONES E INCENTIVOS	Sintetiza la entrega de cupones y de incentivos. Debe ser firmado por la persona al finalizar el proceso de entrega de incentivos secundarios.
11	FORMULARIO DE RECHAZO DE CUPONES	Se llena cuando la persona acude a buscar incentivos secundarios. Permite saber si hubo rechazos a recibir cupones.
12	COTEJO DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS	Se completa los días de envío de muestras y sintetiza los tubos enviados al laboratorio que se han individualizado en el formulario 6. Debe retornar firmado por el responsable del laboratorio.
13	COTEJO DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE RESULTADOS	Se completa los días de envío de resultados definitivos y sintetiza los resultados enviados desde el laboratorio a la organización.
14	ENVÍO DE MUESTRAS AL ISP PARA CONFIRMACIÓN	Corresponde al formulario del ISP, que debe enviar el laboratorio al ISP para solicitar la confirmación de los resultados reactivos.
15	ENVÍO DE RESULTADOS DE EXÁMENES	Corresponde al formulario usado habitualmente por el laboratorio para la entrega de resultados.
16	FORMULARIO DE CONSEJERÍA POST TEST	Sintetiza la información relacionada a la consejería post test.
17	FORMULARIO DE DERIVACIÓN	Se le entrega a la persona que ha sido confirmada como VIH+, cuando se le hace la consejería final. Se puede presentar en las redes de salud.
18	FORMULARIO DE TOMA DE MUESTRA PARA PRUEBA DE IDENTIDAD	Registra el proceso de toma de muestra de sangre para la prueba de identidad. Debe acompañar a la muestra al laboratorio.
19	FORMULARIO DE TOMA DE MUESTRA PARA ANÁLISIS DE SUBTIPOS	Registra el proceso de toma de muestra de sangre para la el análisis de subtipos. Debe acompañar a la muestra al ISP.
20	COTEJO DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS PARA PRUEBA DE IDENTIDAD	Se completa los días de envío de muestras para pruebas de identidad y sintetiza los tubos enviados al laboratorio individualizados en el formulario 18.
21	COTEJO DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS ANÁLISIS DE SUBTIPOS	Se completa los días de envío de muestras para análisis de subtipos y sintetiza los tubos enviados al ISP individualizados en el formulario 19.
22	SOLICITUD DE MUESTRA PARA PRUEBA DE IDENTIDAD	Sirve para solicitar la toma de la muestra para la prueba de identidad. Es enviado por el laboratorio a la organización.
S/N	CONFIRMACIÓN DE RESULTADOS POSITIVOS	Resultado enviado por el ISP al laboratorio, para que éste lo envíe a la organización, después de confirmada la identidad.
23	LISTA DE CHEQUEO DE RESULTADOS	Permite cotejar las distintas etapas de la participación de la persona a partir del envío de su muestra al laboratorio.
24	SÍNTESIS DE PARTICIPANTES	Sintetiza todo el proceso de participación de la persona. Puede empezar a llenarse desde el primer día y termina de llenarse el día de cierre.
S/N	CONSOLIDADO SEMANAL	Consolidado entregado semanalmente por el laboratorio a CONASIDA, con la síntesis del estado de análisis de los casos recibidos.

Además, para facilitar la ejecución de las tareas de terreno, la aplicación de los formularios generados y el registro de los datos, se elaboró un instructivo o manual, que constituyó una guía fundamental para el desarrollo de la investigación e incluyó toda la información relevante sobre las tareas, procedimientos, roles e instrumentos vinculados al trabajo de campo.

3.1.3.- Capacitaciones y simulacros.

Como parte del proceso de preparación del estudio se realizaron dos actividades con los equipos de trabajo de las sedes de incorporación y del laboratorio de referencia. Una de estas actividades fue una capacitación desarrollada en el mes de octubre de 2008, en la sede del MUMS, que contó –además de los integrantes del equipo coordinador central- con la participación de 25 personas, con quienes se revisó en detalle el instructivo de la investigación, así como los formularios.

Una segunda actividad de preparación consistió en la realización de un simulacro en cada una de las sedes de reclutamiento. En total se realizaron tres simulacros en la Región Metropolitana, considerando las siguientes acciones:

En cada simulacro se efectuó una serie de procedimientos y tareas, las que se sintetizan a continuación.

- Chequeo de los materiales e insumos dispuestos en cada sede.
- Luego, se procedió a iniciar los simulacros, a través de la incorporación de las semillas o participantes iniciales reclutados por cada organización, quienes fueron sometidos a todas las actividades y procedimientos contemplados en la investigación.
- Durante el proceso de incorporación de las semillas y también luego de que estos participantes se hubiesen marchado, se revisaron los procedimientos y el llenado de los formularios, aclarándose las consultas surgidas y tomándose decisiones para optimizar el trabajo.
- Al finalizar los simulacros se digitaron los formularios manejados en los computadores de cada sede en las bases de datos correspondientes.
- Finalmente, se prepararon las muestras para su traslado al día siguiente al laboratorio de referencia. De esta forma, las muestras de las semillas incorporadas fueron llevadas al laboratorio a primera hora de la mañana desde cada una de las sedes, lo que permitió chequear la coordinación con dicha instancia.

3.2.- Reclutamiento e incorporación de los participantes.

Una vez finalizada la fase de preparación del trabajo de campo, se dio inicio al período de reclutamiento, que tuvo una duración de quince semanas, entre los meses de diciembre de 2008 y marzo de 2009.

3.2.1.- Sedes de incorporación de los participantes.

La incorporación de los participantes se realizó en tres sedes de organizaciones sociales: Corporación Chilena de Prevención del SIDA (ACCIONGAY), MUMS y Red

OSS. Estas sedes se ubican en la ciudad de Santiago y presentan características muy similares entre si, por lo que se consideraron como una sola muestra.

La atención de los participantes en cada sitio de incorporación, se efectuó en los siguientes horarios:

- ACCIONGAY Región Metropolitana: lunes y miércoles de 17.00 a 21.00 horas.
- MUMS: lunes, martes, miércoles y jueves de 17.00 a 19.00 horas.
- Red OSS: martes, miércoles y jueves de 18.00 a 21.00 horas.

3.2.2.- Roles de los equipos de las sedes de reclutamiento.

En cada sede de reclutamiento participaron alrededor de 10 personas, que desarrollaron las siguientes funciones:

ROL	BREVE DESCRIPCIÓN
COORDINADOR DE TERRENO	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación del trabajo en el lugar de reclutamiento. • Coordinación de la entrega de cupones e incentivos. • Coordinación de los envíos de muestras. • Coordinación de fotocopia y entrega de documentos para digitación. • Verificación de los procedimientos de campo. • Verificación de adquisiciones y recursos. • Verificación del llenado de los materiales y formularios. • Llenado de formularios de síntesis. • Coordinación con el laboratorio de referencia y con el ISP. • Revisión de las evaluaciones de los participantes una vez por semana.
RECEPCIONISTA	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de los participantes. • Determinación de elegibilidad. • Derivación a consejería pre test. • Entrega y verificación de cupones. • Llenado de formularios correspondientes. • Explicación del sistema de reclutamiento a los participantes. • Entrega de incentivos. • Recopilación de toda la documentación de cada persona y armado de carpetas. • Recepción de la persona al momento de buscar el resultado y derivación a consejería post test.
CONSEJERO/A Y ENCUESTADOR/A	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de consejería pre test. • Verificación de firma de cartas de consentimiento. • Aplicación de cuestionario. • Derivación a toma de muestra. • Entrega de fecha para recoger resultado. • Desarrollo de consejería de espera, si corresponde. • Desarrollo de consejería post test. • Llenado de formularios y entrega de toda la documentación correspondiente al recepcionista.

ROL		BREVE DESCRIPCIÓN
PERSONAL DE TOMA DE MUESTRAS	DE DE	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestra de sangre para detección de VIH. • Toma de muestra de sangre para pruebas de identidad y para análisis de subtipos. • Preparación de muestras para envío al laboratorio y al ISP (muestras para análisis de subtipos). • Entrega de muestras al coordinador de terreno con documentación adjunta para envío. • Llenado de formularios y entrega de toda la documentación correspondiente al recepcionista.
ESTAFETA		<ul style="list-style-type: none"> • Traslado de muestras al laboratorio. • Traslado de muestras para análisis de subtipos al ISP. • Traslado de documentación de muestras y de resultados. • Traslado de documentos para digitación, si se requiere. • Otros que se determinen en la organización.

Si bien los roles se establecieron para todas las sedes de reclutamiento, cada una de ellas adaptó las funciones y los procesos de acuerdo a sus necesidades y a las prácticas que le reportaron una mejor optimización de los recursos humanos, físicos y temporales.

3.2.3.- Roles de los equipos encargados del análisis de las muestras de sangre.

Como se ha señalado, el análisis de las muestras de sangre de los participantes del estudio para la detección de VIH, fue realizado por el Laboratorio del Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile. Por su parte, la confirmación de los casos reactivos fue desarrollada por el ISP de acuerdo al algoritmo diagnóstico definido por el Laboratorio Nacional de Referencia de SIDA del ISP para el país. Además, se realizaron algunas muestras de subtipo las que fueron almacenadas para un posterior estudio.

A continuación se detallan las funciones y actividades correspondientes a las instancias encargadas del tamizaje y la confirmación de las muestras en el contexto de la investigación.

INSTITUCIÓN		BREVE DESCRIPCIÓN
LABORATORIO DEL HOSPITAL CLÍNICO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE		<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el screening de las muestras de sangre de los participantes del estudio, para la detección de VIH. • Enviar las muestras que resulten positivas al tamizaje inicial al ISP y coordinarse con esta institución. • Enviar los resultados negativos a las organizaciones sociales que hayan despachado las muestras respectivas, de acuerdo a las normativas existentes. • Avisar a las organizaciones sociales correspondientes, cuando se registren confirmaciones de casos positivos desde el ISP, para la toma de muestras de sangre para realizar pruebas de identidad. • Analizar las muestras para la prueba de identidad. • Enviar resultados definitivos a las organizaciones sociales correspondientes.
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la confirmación de los casos positivos e informar al laboratorio de referencia. • Almacenar las muestras de sangre de casos confirmados para un posterior análisis de subtipos.

4.- PRINCIPALES PROBLEMAS OBSERVADOS.

4.1.- Problemas relacionados al reclutamiento de los participantes.

Los principales problemas registrados en la fase de reclutamiento de los participantes, pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- Dificultades en el reclutamiento de semillas de nivel socioeconómico alto o medio alto.
- En un principio se buscó mantener la cadena de reclutamiento de cada semilla en el lugar de incorporación de la semilla de origen, con el objetivo de facilitar la distribución de tareas entre las distintas organizaciones involucradas en el estudio. No obstante, esto atenta contra uno de los principios fundamentales del muestreo RDS, referido a que los participantes reclutados conforman una sola red social. Para reflejar el cumplimiento de este supuesto, cuando existe más de un sitio de reclutamiento, se debe producir el cruce de los participantes. Por esta razón, fue necesario modificar el procedimiento de trabajo e incluir todos los lugares de entrevista existentes en la convocatoria, permitiendo que los interesados acudieran a la sede que ellos prefirieran (debido a su ubicación, horarios de atención u otras preferencias), basados en la información señalada en los cupones de reclutamiento³³.
- Diferentes flujos de reclutamiento de acuerdo al perfil de las semillas. Esto conllevó la necesidad de ampliar el plazo de validez de los cupones asociados a una semilla, restringir a dos los cupones vinculados a otra semilla y aumentar el número de semillas, incorporando a una semilla más en una de las sedes de reclutamiento³⁴.
- Otro tipo de problemas se refieren al manejo y llenado de formularios, lo que era previsible dada la cantidad de formatos a completar.
- Además, el alto flujo de participantes generó una sobre carga de trabajo en los equipos de campo y las organizaciones debieron implementar medidas para regular la incorporación.

4.2.- Problemas asociados al análisis de las muestras para la detección del VIH y a la confirmación de los casos VIH+.

Como principales problemas vinculados al análisis de las muestras para la detección del VIH, pueden señalarse los siguientes:

³³ Esta determinación fue tomada con la asesoría de la consultora internacional, experta en RDS Lisa Johnston.

³⁴ Estas decisiones fueron tomadas considerando las recomendaciones publicadas sobre metodología RDS respecto al manejo del flujo de reclutamiento. La inclusión de una nueva semilla fue consultada con la experta Lisa Johnston.

- El laboratorio de referencia presentó dificultades para responder acorde al flujo de muestras enviadas, registrándose algunos problemas de digitación de los códigos de los participantes y de distribución de los resultados a las organizaciones.
- El tiempo asociado a la confirmación de los resultados desde el ISP, que si bien correspondió a los plazos habituales de este procedimiento y estaba contemplado en el estudio, resultó excesivo para los participantes que esperaban su informe.
- Dificultad para acceder a copias de los informes del ISP en los casos positivos que registran muestra anterior (RMA).

4.3.- Problemas relacionados a la entrega de resultados a los participantes.

Por otra parte, las principales dificultades asociadas al cierre de los casos se refieren a contactar a los participantes con serología positiva, para que accedan a tomarse una muestra para la prueba de identidad, lo que implicó que no se les pudiera entregar su resultado. Al respecto se observaron las siguientes situaciones:

- Entrega de datos de contacto erróneos por parte de los participantes.
- Negativas a acudir a tomarse la segunda muestra para la prueba de identidad.
- Necesidad de implementar un proceso de monitoreo de cierre de los casos.

V.- DIGITACIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS DATOS PARA EL ANÁLISIS.

1.- SISTEMAS DE REGISTRO Y DIGITACIÓN.

Para el sistema de registro y digitación de los datos, se estableció que los formularios llenados en cada sede de reclutamiento, fueran semanalmente recogidos y revisados por el asistente de investigación, para su posterior digitación por parte del encargado de esta función, en bases de datos elaboradas para este efecto en los programas Excel y SPSS.

2.- EQUIPO DE ANÁLISIS.

Para la realización del análisis de los resultados del estudio usando el programa estadístico RDSAT, se contrató a dos profesionales mediante una convocatoria a través del PNUD.

3.- CONSISTENCIA DE LOS DATOS.

Una de las primeras actividades de las analistas en relación a los datos, fue la evaluación de la consistencia de los mismos a través de dos procedimientos: revisión de valores perdidos y verificación de consistencia lógica.

3.1.- Revisión de valores perdidos en todas las variables.

A pesar de la sensibilidad de la información recolectada, el porcentaje de inconsistencia y datos faltantes no superó el 10% en la mayoría de las variables. La variable que reporta mayor número de datos faltantes es la variable *ingresos mensuales del encuestado*.

3.2.- Verificación de consistencia lógica.

También se realizó una verificación de consistencia lógica para identificar posibles errores en la información entregada por el participante o bien en la etapa de digitación, para lo cual se eligió un set de variables y se elaboraron tablas de contingencia entre las respuestas. Al respecto, sólo se detectaron casos aislados con problemas de consistencia, con un mínimo impacto en el cálculo de los resultados.

La inconsistencia de mayor relevancia se constató entre las variables *resultado del examen de VIH* y *auto reporte de resultado de VIH*, donde un encuestado declaró tener serología VIH positiva previa y su examen de VIH para el estudio resultó negativo. Esta inconsistencia fue detectada y resuelta, considerándose el resultado de laboratorio de la investigación como definitivo.

4.- PREPARACIÓN DE LAS BASES DE DATOS PARA RDSAT.

En un trabajo conjunto entre el digitador y el equipo de análisis del estudio, quienes contaron con la asesoría de la consultora internacional Lisa Johnston, se prepararon las bases desde SPSS y Excel para su trabajo en RDSAT, programa diseñado para el análisis de muestras obtenidas con el método RDS.

RDSAT es un programa que trabaja con variables categóricas con limitado número de categorías, por esta razón fue necesario colapsar las categorías de variables recolectadas en el cuestionario con más de cuatro alternativas, así como las categorías de variables en las cuales se registró una baja frecuencia de respuesta.

Además, a partir de decisiones basadas en la literatura, investigaciones anteriores y percentil de distribución, se crearon nuevas variables categóricas desde de las variables recolectadas como numéricas, como es el caso del nivel socioeconómico y algunos

índices de conocimiento, de discriminación, de opinión de rechazo al condón y de disposición a compartir con personas viviendo con VIH³⁵.

5.- TALLER DE RDSAT.

Como último paso antes de desarrollar el análisis de los resultados del estudio, se llevó a cabo un taller de RDSAT, dictado por la consultora internacional Lisa Johnston, experta en metodología RDS.

Este taller, desarrollado entre los días 18 y 20 de mayo de 2009, permitió conocer el funcionamiento del programa RDSAT y las aplicaciones de la tecnología NETDRAW.

6.- ANÁLISIS.

El análisis realizado a partir de los datos contempla dos procesos. En primera instancia se desarrolló un análisis del reclutamiento y de la muestra utilizando el programa SPSS 15.0, para luego, efectuar estimaciones mediante el programa RDSAT³⁶.

³⁵ Explicaciones sobre las recodificaciones realizadas y los índices creados pueden revisarse en los anexos de este informe.

³⁶ Mayores especificaciones sobre cada tipo de análisis pueden encontrarse en los capítulos respectivos.

RESULTADOS DEL RECLUTAMIENTO Y CIERRE DE LOS CASOS

I.- CARACTERÍSTICAS DEL RECLUTAMIENTO.

1.- EFECTIVIDAD DEL RECLUTAMIENTO.

Como ya se ha señalado, en la Región Metropolitana se logró reclutar a 310 hombres que tienen sexo con hombres a partir de siete semillas o participantes iniciales, en un período de aproximadamente quince semanas (entre diciembre de 2008 y marzo de 2009). El reclutamiento se efectuó mediante cupones, cuyo formato es el siguiente³⁷:

Chiprev 2008 Cupón de invitación
Estudio de Prevalencia de VIH y Factores Asociados en HSH

Región: _____

Organización: _____

Dirección: _____

Teléfonos: _____

Horarios: _____

Cupón N: _____

Cupón válido desde ____/____/____ hasta ____/____/____

CUPÓN AGRADECIMIENTO POR LA PARTICIPACIÓN

Región: _____

Organización: _____

Dirección: _____

Teléfonos: _____

Usted recibirá un incentivo por cada persona que invite y participe en todas las etapas del estudio (máximo tres personas).

VÁLIDO HASTA ____/____/____

Chiprev 2008

Usted podrá invitar hasta tres personas a participar en el estudio y obtendrá un incentivo por cada persona que: se presente en la dirección indicada, entregando la otra mitad del cupón, cumpliendo con todos los requisitos y accediendo a participar en todas las etapas.

Para obtener el incentivo, deberá presentar esta parte del cupón en la dirección que aparece al reverso. Este cupón no será aceptado si:

- * Está roto y/o ilegible.
- * Ha expirado su validez.
- * Si el proyecto ha alcanzado la cantidad de participantes necesarios.

A través de este cupón, lo invitamos a participar en un estudio sobre VIH/SIDA en Chile.

Si usted cumple con los requisitos para participar, podrá acceder a consejería y pruebas de VIH sin costo. Además, recibirá un incentivo por su participación.

Toda la información que usted entregue, así como la prueba de VIH, será voluntaria, anónima y confidencial.

Para participar debe tener entre 18 y 45 años, residir en la Región de Valparaíso o Metropolitana, haber mantenido relaciones sexuales penetrativas anales con otro/s hombre/s durante los últimos 12 meses y tener docto. de identidad.

Es indispensable que usted presente este cupón en la dirección que aparece al reverso. El cupón no será aceptado si está roto y/o ilegible; si ha expirado su validez; si el proyecto ha alcanzado la cantidad de participantes necesarios o si el portador del cupón ha sido previamente entrevistado para el mismo estudio.

³⁷ El diseño de los cupones fue realizado en conjunto por los integrantes del equipo y diagramado por el representante de ACCIONGAY, Paolo Berendsen.

El plazo de validez de los cupones fue de tres semanas a partir de su entrega a un nuevo reclutador. En total se distribuyeron cerca de 850 cupones, 311 de ellos se reportaron antes de que el estudio finalizara (36.7%). De los cupones recibidos sólo uno correspondió a un participante no elegible, debido a que tenía menos de 18 años de edad.

2.- CADENAS DE RECLUTAMIENTO.

Considerando a los 317 participantes reclutados en la Región Metropolitana (7 de los cuales fueron semillas), el 38.2% (121 personas) fue incorporado en la organización ACCIÓN GAY, seguida por el MUMS (112 personas, 35.3%) y Red OSS (84 personas, 26.5%).

Tabla N° 1. Casos según sede de incorporación.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ACCIÓN GAY	121	38.2
MUMS	112	35.3
Red OSS	84	26.5
TOTAL	317	100.0

Por otra parte, puede señalarse que las semillas más prolíficas fueron la 5 (90 casos, 28.4%), la 3 (74 casos, 23.3%) y la 6 (72 casos, 22.7%). En el extremo opuesto, las semillas 7 (3 casos, 0.9%) y 4 (7 casos, 2.2%) fueron las que generaron menor cantidad de casos.

Tabla N° 2. Casos según semilla de inicio.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OLAS
Semilla 1	22	6.9	6
Semilla 2	49	15.5	8
Semilla 3	74	23.3	7
Semilla 4	7	2.2	2
Semilla 5	90	28.4	9
Semilla 6	72	22.7	10
Semilla 7	3	0.9	2
TOTAL	317	100.0	

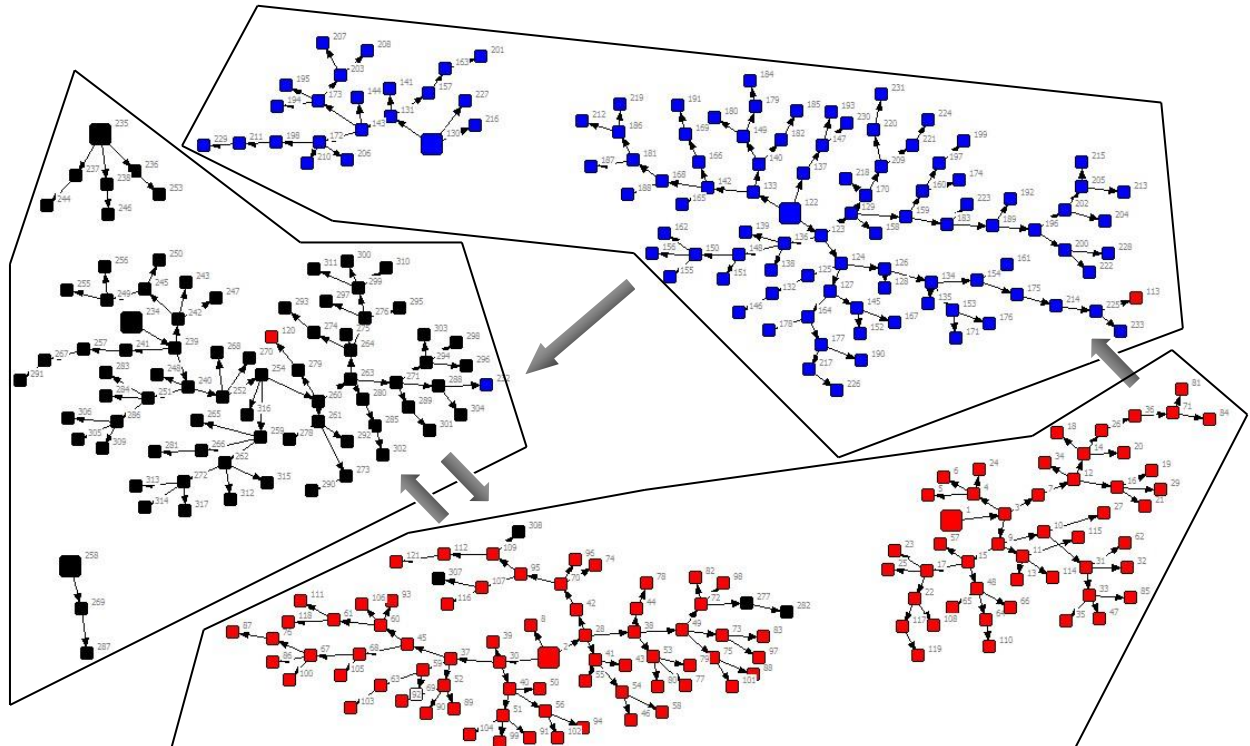
Las semillas de la Región Metropolitana indican un máximo de 10 olas de participantes (semilla 6), seguido de 9 (semilla 5), 8 (semilla 2), 7 (semilla 3) y 6 olas (semilla 1).

En relación a los cruces producidos entre los participantes de diferentes sedes de reclutamiento, se observa que de las 317 personas incorporadas, 7 se reclutaron en sedes distintas a las de su semilla de origen (2.2% de la muestra regional). Estos cruces se produjeron al final de las cadenas de las semillas 3, 5 y 6.

Tabla Nº 3. Casos según semilla de inicio por sede de incorporación.

SEMILLA DE INICIO	ACCIÓNGAY	MUMS	RED OSS	TOTAL
Semilla 1	---	22 100.0	---	22 100.0
Semilla 2	49 100.0	---	---	49 100.0
Semilla 3	70 94.6	---	4 5.4	74 100.0
Semilla 4	---	---	7 100.0	7 100.0
Semilla 5	1 1.1	89 98.9	---	90 100.0
Semilla 6	1 1.4	1 1.4	70 97.2	72 100.0
Semilla 7	---	---	3 100.0	3 100.0
TOTAL	121 38.2	112 35.3	84 26.5	317 100.0

El siguiente diagrama, elaborado utilizando el programa Netdraw (Network Visualization Software), permite observar las distintas cadenas de participantes del estudio, así como los cruces producidos entre las sedes de incorporación.



NOTA: Los **cuadrados más grandes** identifican a las semillas. El **color azul** identifica participantes incorporados en la sede del MUMS. El **color rojo** identifica participantes incorporados en la sede de ACCIÓN GAY. El **color negro** identifica participantes incorporados en la sede de Red OSS.

II.- PROCESO DE CIERRE DE CASOS Y ENTREGA DE RESULTADOS.

1.- ENTREGA DE RESULTADOS A PARTICIPANTES CON SEROLOGÍA POSITIVA.

El trabajo de campo vinculado al reclutamiento e incorporación de los participantes finalizó en el mes de marzo, no obstante, el estudio consideró hasta principios de julio de 2009 para el cierre de los casos y la entrega de los informes a las personas.

Al respecto, es relevante conocer el comportamiento de los participantes del estudio con resultado VIH positivo confirmado, en relación a la búsqueda de su reporte, pudiendo constatarse una baja concurrencia a la entrega de informes, a pesar de haberse cumplido con el procedimiento establecido como parte de la investigación para el seguimiento de estos casos³⁸.

Específicamente, y si bien los resultados de prevalencia de VIH serán abordados en capítulos posteriores, es posible señalar que de los 317 participantes del estudio en la Región Metropolitana, 83 casos fueron confirmados como VIH+. De ellos, solo 31 personas (37.3%) acudieron a buscar su resultado con consejería post test, no pudiendo ser entregados 52 informes.

Tabla Nº 4. Casos positivos según entrega de resultado como parte del estudio.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Resultado entregado	31	37.3
Resultado no logra entregarse	52	62.7
TOTAL	83	100.0

2.- PROCEDIMIENTO DE BÚSQUEDA DE PARTICIPANTES CON SEROLOGÍA POSITIVA.

No obstante la escasa respuesta observada ante la búsqueda de resultados, 49 de los 52 participantes con serología positiva que no los retiran, entregaron voluntariamente al inicio del estudio información para ser contactados, correspondiendo todos los datos a teléfonos fijos y/o celulares.

El procedimiento establecido como parte del estudio para contactar a las personas para entregarles sus resultados consideraba hasta 5 intentos. En 43 casos se completó ese número de llamadas, mientras que en otros se realizaron menos intentos, debido razones que fueron definitivas: cambio de residencia a otra región, números equivocados o fuera de servicio. Además, en algunos participantes se constató la existencia de notificaciones previas realizadas al Ministerio de Salud para fines de vigilancia epidemiológica, que respaldaron el cierre de los casos cuando no pudieron

³⁸ Considerando las instrucciones para la ubicación y seguimiento de las personas VIH positivas, definidas en el Ordinario N° 3788 del Ministerio de Salud (noviembre de 2008).

ser ubicados, dado que la notificación previa indica que la persona conocía su resultado. Los principales problemas para contactar a los participantes que si entregaron datos de referencia, aluden a que, a pesar de ser citados, no acuden a buscar el resultado (23 casos) o a dificultades de contacto telefónico (23 casos).

Tabla Nº 5. Casos positivos sin resultado entregado y con dato de contacto según razón de no entrega.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Se cita y no acude	23	46.9
Problema con el teléfono (no contesta, no corresponde o fuera de servicio)	23	46.9
Se deja recado y no se comunica	2	4.1
Se traslada de región y no acude	1	2.1
TOTAL	49	100.0

3.- CASOS POSITIVOS CON RESULTADO NO ENTREGADO SEGÚN CONOCIMIENTO PREVIO DEL DIAGNÓSTICO.

Como ya se señaló, en 31 casos se logró entregar el resultado, por lo que esos participantes fueron informados a través del estudio de su serología positiva. Por su parte, si bien hay 52 casos que no lograron cerrarse, algunos antecedentes externos al estudio, permiten reducir el número de participantes que desconoce vivir con VIH.

Tabla Nº 6. Casos positivos sin entrega de resultado como parte del estudio según notificación previa.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Con notificación previa	32	61.5
Sin notificación previa	20	38.5
TOTAL	52	100.0

De los 52 casos sin cerrar en el estudio, 32 personas presentan notificación epidemiológica previa según el registro del Ministerio de Salud. En este sentido, 20 participantes podrían no conocer su resultado de forma oficial. Sin embargo, 5 de ellos acudieron a tomarse la segunda muestra (prueba de identidad), siendo nuevamente informados de la razón el objetivo de este procedimiento, y otros 5 casos contaban con examen confirmado previamente en el ISP (RMA).

Tabla Nº 7. Casos positivos sin entrega de resultado como parte del estudio y sin notificación según toma de segunda muestra.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Acude a tomarse segunda muestra	5	25.0
No acude a tomarse segunda muestra	15	75.0
TOTAL	20	100.0

Tabla Nº 8. Casos positivos sin entrega de resultado como parte del estudio, sin notificación ni toma de segunda muestra según RMA en el ISP.		
CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiene RMA	5	33.3
No tiene RMA	10	66.7
TOTAL	15	100.0

En síntesis, si bien hay 20 personas que podrían no conocer su resultado, 10 de ellas podrían disponer de algún antecedente del mismo.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

I.- CARACTERÍSTICAS DE LAS SEMILLAS.

Como se ha señalado, la muestra de la Región Metropolitana consideró un total de siete semillas, que generaron distintas cadenas de reclutamiento. Estos participantes iniciales respondieron a determinados perfiles definidos por el equipo encargado del estudio, los que han sido presentados en las secciones precedentes, por lo que resulta de interés conocer algunas características específicas de estas personas.

1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

El rango de edad de las semillas varió entre los 20 y los 42 años, con un promedio cercano a los 30 años. En cuanto al nivel educacional, la mayoría de los participantes iniciales cuenta con algún grado de educación superior.

Tabla N° 9.

SEMILLA	EDAD	NIVEL DE EDUCACIÓN	COMUNA DE RESIDENCIA
Semilla 1	29	Universitaria/Sup. Técnica	Providencia
Semilla 2	32	Universitaria/Sup. Técnica	Recoleta
Semilla 3	24	Media	Puente Alto
Semilla 4	20	Universitaria/Sup. Técnica	Recoleta
Semilla 5	24	Universitaria/Sup. Técnica	Santiago centro
Semilla 6	42	Universitaria/Sup. Técnica	Santiago centro
Semilla 7	37	Media	Conchalí

2.- COMPORTAMIENTO E IDENTIDAD SEXUAL.

Tabla N° 10.

SEMILLA	IDENTIDAD SEXUAL DECLARADA	SITUACIÓN DE PAREJA	Nº PAREJAS SEXUALES ÚLTIMOS 12 MESES	Nº PAREJAS SEXUALES MUJERES ÚLTIMOS 12 MESES	USO CONDÓN ÚLTIMOS 12 MESES
Semilla 1	Homosexual	Está Solo	Entre 2 y 9	Ninguna	Casi siempre o a veces
Semilla 2	Gay	Saliendo con alguien	Entre 2 y 9	Ninguna	Siempre
Semilla 3	Homosexual	Está Solo	Entre 2 y 9	Ninguna	Nunca
Semilla 4	Homosexual	Está Solo	10 o más	Ninguna	Casi siempre o a veces
Semilla 5	Homosexual	Está Solo	Entre 2 y 9	Ninguna	Siempre
Semilla 6	Gay	Está Solo	10 o más	Ninguna	Siempre
Semilla 7	Homosexual	Conviviendo con su pareja	Entre 2 y 9	Ninguna	Casi siempre o a veces

Respecto a la identidad sexual, todas las semillas se autodefinen como homosexuales o gay, no registrándose autoidentificaciones con la bisexualidad, lo que se refleja, además, en el comportamiento sexual declarado en lo referente a los últimos 12 meses, donde ningún participante ha tenido relaciones sexuales con mujeres.

3.- PARTICIPACIÓN Y RED SOCIAL.

Solo una semilla participa en organizaciones vinculadas a la población HSH o al tema del VIH/SIDA. Respecto al tamaño de red, es decir, “cuántos hombres que tienen sexo con hombres, con 18 o más años, que residen o trabajan en la Región Metropolitana, que conocen y los conocen, vieron el mes pasado”, los valores varían entre un mínimo de 8 y un máximo de 40 personas, con un promedio de 18.6 HSH.

Tabla Nº 11.

SEMILLA	PARTICIPA EN ORGANIZACIONES LIGADAS A HSH O VIH	Nº DE HSH DE 18 Y MÁS QUE CONOCE	Nº DE HSH DE 18 Y MÁS QUE VIO EL MES PASADO (tamaño de red)
Semilla 1	No	50	8
Semilla 2	No	40	40
Semilla 3	No	80	25
Semilla 4	Si	30	10
Semilla 5	No	150	15
Semilla 6	No	50	12
Semilla 7	No	20	20

4.- HISTORIA DE VIH.

Todas las semillas se han realizado previamente el examen para la detección del VIH, pero solo una de ellas afirma tener serología positiva.

Tabla Nº 12.

SEMILLA	SE HA HECHO EL EXAMEN DE VIH	VIVE CON VIH
Semilla 1	Si	No
Semilla 2	Si	No
Semilla 3	Si	No
Semilla 4	Si	No
Semilla 5	Si	No
Semilla 6	Si	Si
Semilla 7	Si	No

II.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA LOGRADA.

1.- SOBRE EL ANÁLISIS PRESENTADO.

El análisis que se presenta en esta sección corresponde al procesamiento estadístico de las respuestas entregadas por los participantes, a algunas de las preguntas que les fueron formuladas como parte de la aplicación del cuestionario socio comportamental. En este sentido, se trata de una caracterización muestral, basada en los datos aportados por los 317 casos reclutados en la Región Metropolitana, que no constituye una inferencia a la población estudiada.

Lo anterior resulta de gran relevancia, ya que la información muestral presenta diferencias con los resultados generados mediante el programa RDSAT (los que se exponen en el siguiente capítulo de este informe), análisis que si busca desarrollar estimaciones poblacionales y que ajusta los datos de acuerdo al tamaño de red de los participantes y a los patrones de reclutamiento.

El procesamiento de los datos muestrales fue realizado utilizando el programa SPSS (versión 15.0), considerando solamente un nivel de análisis univariado (frecuencias, porcentajes y estadísticos descriptivos). Para aprovechar mejor el material que se presenta a continuación, pueden señalarse las siguientes precisiones:

- La exposición de los resultados reordena el cuestionario en base a criterios temáticos, es decir, las preguntas están articuladas por áreas de interés.
- Por otra parte, se han seleccionado algunas variables del instrumento, considerando su aporte para la descripción de los participantes del estudio.
- Las categorías de respuesta corresponden a las alternativas originales del cuestionario y no a las categorías agregadas o colapsadas que se crearon para poder ser trabajadas con el programa RDSAT.
- Para los porcentajes se consideran solo las respuestas válidamente emitidas, es decir, se excluye la categoría “no sabe/ no responde”.
- Cada tabla presentada contiene en su encabezado la pregunta que la origina, exponiendo a continuación sus resultados.
- Las tablas de frecuencia tienen las opciones agrupadas en orden descendente, siempre y cuando las categorías de respuesta no determinen un orden predefinido.

2.- PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO Y RED SOCIAL.

El 77.9% de los participantes (247 casos) señaló haber sido reclutado por un amigo para incorporarse a la investigación, mientras que un 11.4% (36 casos) aludió a un conocido.

Tabla Nº 13. Relación con la persona que lo reclutó.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Amigo	247	77.9
Conocido	36	11.4
Pareja	17	5.4
Familiar	6	1.9
Otro	11	3.5
TOTAL	317	100.0

Respecto a los motivos que determinaron su participación en el estudio, las personas refieren en primer lugar la posibilidad de realizarse la prueba de detección del VIH (50.0%, 158 casos); en segunda instancia se menciona la utilidad de la investigación realizada (27.5%, 87 casos); y en la tercera posición se ubica el incentivo monetario entregado por participar y reclutar a sus pares (13.3%, 42 casos).

Tabla Nº 14. Razón por la que participó en el estudio.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por la prueba de VIH	158	50.0
Porque el estudio es interesante/ útil	87	27.5
Por el incentivo	42	13.3
Por la recomendación del reclutador	23	7.3
Otra	6	1.8
No responde	1	---
TOTAL	317	100.0

En cuanto a la red social de los participantes –acotada a otros HSH de 18 o más años que residen o trabajan en la Región Metropolitana- se observa un rango muy amplio en relación a la cantidad de HSH que conocen (y los conocen), con un mínimo de 1, un máximo de 866 y una media de 31.7 hombres. Este rango se reduce al consultar por cuántas de estas personas vio el mes pasado, donde se registra un mínimo de 1, un máximo de 200 y una media de 14 HSH. Cabe señalar, que este último dato se utiliza como medida del tamaño de red de los participantes.

Tabla Nº 15. Red social de los participantes.

N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESV. TÍPICA
HSH de 18 años y más, que residen o trabajan en la región, y que conoce y lo conocen.						
314	1	866	31.69	20	20	55.534
Cantidad de ellos que vio el mes pasado.						
313	1	200	14.12	10	10	18.251

3.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

El promedio de edad de los reclutados es de 27 años, no obstante, la moda observada es de 18 años, lo que da cuenta de una muestra mayoritariamente joven, donde la mitad de los participantes no supera los 23 años (mediana).

N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESV. TÍPICA
317	18	68	27.26	23.00	18	10.177

El 98.4% de los sujetos (311 casos) tiene nacionalidad de origen chilena y solo un 7.6% (24 casos) indica pertenecer a un pueblo originario.

Al analizar las comunas de residencia de los participantes, las principales comunas corresponden a Santiago Centro (60 casos; 18.9%), Puente Alto (27 casos; 8.5%), Maipú (26 casos; 8.2%), Conchalí (20 casos; 6.3%), Recoleta (17 casos; 5.4%) y La Florida (14 casos; 4.4%), las que –en conjunto- concentran al 51.7% de las personas.

En materia educacional, un 60.5% de los encuestados (184 casos) presenta algún grado de educación superior y un 27.3% (83 casos) cuenta con enseñanza media completa. Estos datos resultan difíciles de comparar con la población general del país, por tratarse de una muestra joven con muchos casos que aún continúan estudiando (17.0% de los participantes afirma estar estudiando, 54 casos).

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Básica incompleta	3	1.0
Básica completa	6	2.0
Media incompleta	28	9.2
Media completa	83	27.3
Sup. técnica incompleta	36	11.8
Sup. técnica completa	35	11.5
Universitaria incompleta	84	27.6
Universitaria completa	27	8.9
Post grado	2	0.7
No responde	13	---
TOTAL	317	100.0

En cuanto a la situación ocupacional que los sujetos presentaban la semana anterior al estudio, el 44.2% señala estar trabajando y percibiendo ingresos (140 casos), a lo que puede agregarse el 8.8% de quienes estudian y trabajan (28 casos). Un 15.5% indica estar cesante (49 casos). Esta pregunta tiene una de las mayores tasas de no respuesta.

Tabla Nº 18. Situación ocupacional la semana anterior.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Trabajando y recibiendo ingreso	140	44.2
Buscando trabajo habiendo trabajado antes	49	15.5
Trabajando para un familiar sin pago de dinero	4	1.3
Buscando trabajo por primera vez	9	2.8
Quehaceres del hogar	30	9.5
Estudiando	26	8.2
Estudiando y trabajando con ingreso	28	8.8
Jubilado o rentista	9	2.8
Otra	22	6.9
TOTAL	317	100.0

Las preguntas sobre el nivel de ingreso del hogar y del encuestado son las que presentan las tasas más bajas de respuesta (286 y 243 casos, respectivamente), registrándose, además, altas desviaciones típicas en sus datos. Respecto al ingreso promedio mensual del hogar, los resultados fluctúan entre \$40.000 y \$4.500.000, con un promedio de \$645.276 y una mediana de \$500.000. Por su parte, los encuestados afirman que su ingreso promedio mensual personal varía entre \$0 y \$1.900.000, con una media de \$181.342 y una mediana de \$150.000. La moda en esta variable es \$0, ya que 56 encuestados señalaron no percibir ingresos propios.

Tabla Nº 19. Ingreso promedio mensual.

N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESV. TÍPICA
<i>Ingreso del hogar.</i>						
286	40.000	4.500.000	645.276,2	500.000	400.000	524.056,7
<i>Ingreso del encuestado.</i>						
243	0	1.900.000	181.341,6	150.000	0	207.510,8

En relación a la previsión de salud de los participantes, el 71.1% está afiliado a FONASA (224 casos) y el 20.3% tiene ISAPRE (64 casos). Hay 21 participantes que declaran no tener previsión, es decir, un 6.7% de la muestra.

Tabla Nº 20. Previsión de salud.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FONASA	224	71.1
ISAPRE	64	20.3
PRAIS	2	0.6
FFAA/ CAPREDENA	4	1.3
Sin previsión	21	6.7
No responde	2	---
TOTAL	317	100.0

Desde otra perspectiva, es interesante mencionar que solo un 11.5% de los encuestados (36 casos) participa regularmente en alguna organización vinculada a la población HSH o a la temática del VIH/SIDA.

Tabla Nº 21. Participación en organizaciones vinculadas a HSH y/o VIH.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	36	11.5
No	278	88.5
No responde	3	---
TOTAL	317	100.0

4.- IDENTIDAD Y COMPORTAMIENTO SEXUAL.

Al ser consultados por su identidad sexual, el 47.2% de los encuestados se autodefinió como gay (149 casos), seguidos de los homosexuales (40.8%, 129 casos). Solo un 7.9% se auto identificó como bisexual (25 casos).

Tabla Nº 22. Identidad sexual (autodefinición).

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Gay	149	47.2
Homosexual	129	40.8
Bisexual	25	7.9
Alternativo o ambiguo	5	1.6
Traves o trans	3	0.9
Heterosexual	2	0.6
Loca	1	1.3
Otra	2	0.6
No responde	1	---
TOTAL	317	100.0

Respecto a su situación civil, el 95.9% está legalmente soltero (304 casos). Por su parte, en lo referente a su situación de pareja actual, el 46.6% señala estar solo (145 casos), el 22.2% tiene pareja pero no convive con ella (69 casos) y el 17.0% vive con su pareja (43 casos).

Tabla Nº 23. Situación de pareja actual.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Está solo	145	46.6
Emparejado sin convivir	69	22.2
Saliendo con alguien	53	17.0
Conviviendo con su pareja	43	13.8
Otro	1	0.3
No responde	6	---
TOTAL	317	100.0

En materia de comportamiento sexual, los antecedentes sobre la iniciación sexual de los participantes muestran que la edad de inicio presenta una media y una mediana de 16 años, lo que resulta levemente inferior a lo observado en la población general de hombres del país, donde el promedio de edad de la iniciación es de 16.7 años³⁹. El

³⁹ Instituto Nacional de la Juventud. "Sexta Encuesta Nacional de Juventud: Capítulo Sexualidad (Análisis Preliminares)". 2009.

75.3% tuvo esa primera relación con un hombre (238 casos) y solo el 30.7% afirma haber usado condón (97 casos).

Tabla Nº 24. Edad de la primera relación sexual.

N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESV. TÍPICA
316	5	28	16.16	16	18	3.632

El comportamiento sexual en los últimos 12 meses indica que el promedio de personas con las que los participantes tuvieron relaciones sexuales penetrativas es de 8.3. Este promedio es de 7.8 al acotar la pregunta solo a otros hombres y de 0.2 cuando se trata de mujeres, lo que refleja una baja práctica bisexual entre los encuestados.

Tabla Nº 25. Relaciones sexuales últimos 12 meses.

N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESV. TÍPICA
Nº de personas con que tuvo relaciones sexuales penetrativas.						
315	1	300	8.3	3	1	25.1
Nº de hombres con que tuvo relaciones sexuales penetrativas.						
313	1	300	7.8	3	1	24.6
Nº de mujeres con que tuvo relaciones sexuales penetrativas.						
312	0	24	0.2	0	0	1.7
Frecuencia mensual de relaciones sexuales penetrativas.						
311	1	226	9.5	5	1	16.5

Respecto a la frecuencia mensual de relaciones sexuales penetrativas, ésta asciende, en promedio, a 9.5 relaciones.

El uso de condón en los últimos 12 meses refleja un bajo uso consistente, ya que un 28.0% afirma usarlo siempre (88 casos) y un 41.1% casi siempre (129 casos). El 56.2% indica haber utilizado preservativo en su última relación sexual penetrativa (178 casos).

Tabla Nº 26. Uso de condón últimos 12 meses.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	88	28.0
Casi siempre	129	41.1
A veces	57	18.2
Nunca	40	12.7
No responde	3	---
TOTAL	317	100.0

Otros antecedentes vinculados al comportamiento sexual señalan que el 44.8% de los participantes afirma haber tenido relaciones sexuales penetrativas bajo el efecto del alcohol (142 casos) y 24.0% las ha tenido bajo el efecto de alguna droga (76 casos). Por otra parte, solo un 17.1% afirma haber tenido una ITS durante los últimos 12 meses (54 casos).

5.- HISTORIA DE VIH.

Antes de presentar la información relacionada a la historia y los resultados de VIH de los participantes del estudio, es necesario reiterar que se trata de la caracterización muestral y que las estimaciones e intervalos de confianza asociados a la prevalencia de VIH calculadas mediante RDSAT se presentan en la sección siguiente.

Ante la pregunta por la historia de los sujetos en relación al examen de detección del VIH, el 63.0% indica haberse realizado el examen alguna vez en la vida (198 casos).

Tabla Nº 27. Se ha hecho alguna vez la prueba del VIH/SIDA.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, por iniciativa propia	132	42.0
Si, por indicación médica	40	12.7
Si, por otra razón	26	8.3
No	116	36.9
No responde	3	---
TOTAL	317	100.0

Este número desciende a 79 casos cuando se circunscribe el período a los últimos 12 meses (24.9% del total de la muestra y 39.9% de quienes se han hecho el test alguna vez). 76 de estas personas indican conocer el resultado de ese examen (es decir, 96.2% de los participantes que se practicaron la prueba durante el último año).

Por otra parte, considerando los resultados del estudio en cuanto a la serología de los reclutados, los datos de la muestra reflejan un 26.2% de participantes VIH positivos (83 casos)⁴⁰.

Tabla Nº 28. Resultado examen de VIH como parte del estudio.

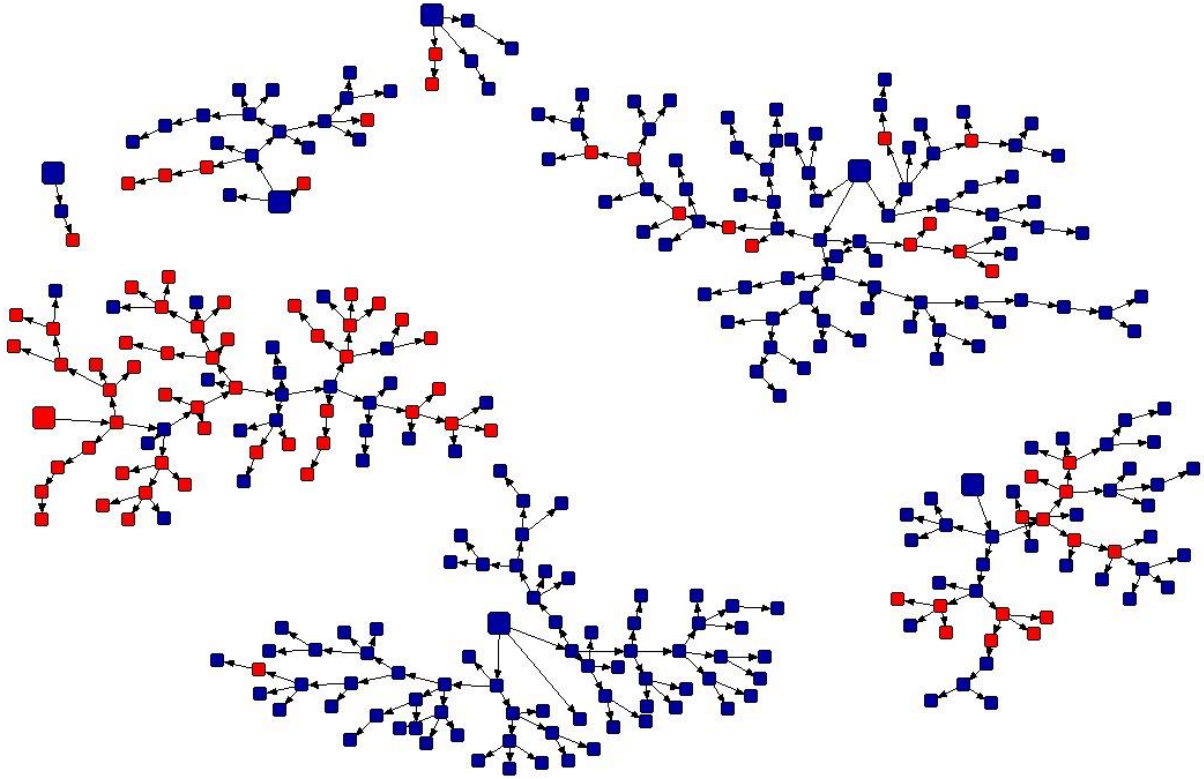
CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Negativo	234	73.8
Positivo con RMA	46	14.5
Positivo sin RMA	37	11.7
TOTAL	317	100.0

Al complementar esta información con los registros existentes en el Ministerio de Salud (registro de confirmaciones del ISP y registro nacional de notificaciones epidemiológicas), se constata que un alto porcentaje de los participantes con resultado positivo registraba muestra anterior confirmada (RMA) en el ISP (46 casos, 14.5% de la muestra y 55.4% de los casos positivos). De igual forma, 53 personas se encontraban previamente notificadas al Sistema de Vigilancia Epidemiológica Nacional (16.7% de la muestra y 63.8% de los casos positivos)⁴¹. Esto demuestra una participación de personas que ya conocía su serología positiva que alcanza a un 16.7% de la muestra.

⁴⁰ Cabe señalar que solo se registró un caso “falso positivo”, es decir, que fue reactivo al test de ELISA pero no fue confirmado por el ISP, mostrando un elevado Valor Predictivo Positivo del screening en esta población (98.8%).

⁴¹ Puede asumirse que todos los casos notificados previamente tienen RMA, pero las bases del ISP no registran la variable de confirmación anterior de casos de larga data.

De forma complementaria, es posible constatar una importante vinculación entre los reclutados VVIH, los que como se verá más adelante presentan un alto grado de homofilia y se desprenden en un 59.0% (49 casos) de la cadena originada por la semilla que vivía con VIH (semilla 6), lo que puede verse ilustrado en el siguiente diagrama de la muestra.



NOTA: Los **cuadrados más grandes** identifican a las semillas. El **color azul** identifica participantes con serología negativa. El **color rojo** identifica participantes con serología positiva.

ANÁLISIS DE RESULTADOS⁴²

I.- SOBRE EL ANÁLISIS PRESENTADO.

La presente sección contiene el análisis de los resultados del estudio realizado con el programa Respondent Driven Sampling Analysis Tool (RDSAT, versión 6.0.1), especialmente diseñado para desarrollar análisis a partir de muestras logradas mediante muestreos basados en quienes responden (RDS).

Los datos reportados son estimaciones poblacionales (no de la muestra reclutada) y están ponderados en base a los patrones de reclutamiento y el tamaño de la red social de los participantes. Este dato es usado por el programa para ajustar las variables de acuerdo a la probabilidad de selección de los sujetos, así, aquellos que declararon redes más amplias se ponderan con un menor valor que aquellos con redes más pequeñas, porque estos últimos tienen menos probabilidades de ser reclutados.

En relación a los datos que se presentan a continuación es importante precisar algunos aspectos específicos del análisis:

- Para cada variable se han calculado estimaciones en base a las categorías de respuesta colapsadas o reagrupadas para efectos del análisis mediante RDSAT⁴³.
- Además de las proporciones estimadas de población (EPP), se presentan –para cada categoría- intervalos de confianza al 95% (IC) y el número de casos de la muestra (N).
- Las tablas también incluyen los valores de homofilia y equilibrio:
 - *Homofilia*: indica la tendencia de un individuo de reclutar a otro con la misma o distinta característica. El valor de homofilia varía entre -1 y 1. Siendo 1 una alta probabilidad de reclutar a otro con la misma característica. Homofilia de -1 (o heterofilia) significa que los individuos tienen más probabilidad de reclutar a alguien con una característica opuesta. Una homofilia cercana a 0 es lo deseado, significa que el reclutamiento se produjo al azar⁴⁴.
 - *Equilibrio*: es un valor teórico, calculado, que corresponde a la proporción esperada de la muestra en cada variable en estudio. Es el punto en el cual

⁴² Este capítulo constituye una adaptación del “Informe de Análisis de Resultados del Estudio CHIPREV” entregado por el equipo de analistas.

⁴³ La recodificación de las variables puede ser revisada en los anexos de este informe.

⁴⁴ Heckathorn, D. “Respondent-Driven Sampling II: Deriving Valid Populations Estimates from Chain - Referral Samples of Hidden Populations”. Social Problems 2000. Vol 49, N° 1, 11-34.

la proporción de una categoría en la muestra se mantiene estable, aún cuando se recluten más olas de participantes⁴⁵. El equilibrio se calcula basado en la teoría de modelo en cadena de Markov, con ecuaciones lineales que consideran el número de categorías de sujetos y la probabilidad de que un sujeto A reclute a un sujeto B, de característica diferente. Siendo el equilibrio un valor de proporción, la suma de los valores de equilibrio de todas las categorías de una variable debe sumar 1.

- El análisis considera un nivel univariado, dado por las estimaciones de cada variable, y un nivel bivariado, que describe la prevalencia de VIH por grupos según variables seleccionadas. En este sentido, la exposición de los resultados se ha estructurado en dos secciones, la primera de ellas aborda los resultados de prevalencia de VIH y la segunda presenta estimaciones de variables sociodemográficas, de comportamiento sexual, y de conocimientos y actitudes sobre el VIH, vinculándolas con la prevalencia del virus.
- Cada tabla presentada contiene en su encabezado la pregunta que la origina, exponiendo a continuación sus resultados.
- Las tablas de frecuencia tienen las opciones agrupadas en orden descendente, siempre y cuando las categorías de respuesta no determinen un orden predefinido.

II.- PREVALENCIA DE VIH.

El análisis univariado realizado mediante RDSAT estima que un 21.1% de los hombres que tienen sexo con hombres y que constituyen la población objetivo del estudio viven con VIH.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Negativo	234	78.9%	70.0%	87.2%	0.467	77.9%
Positivo	83	21.1%	12.8%	30.0%	0.499	22.1%

No obstante, este resultado debe ser interpretado cuidadosamente, ya que la estimación presenta algunos aspectos que fueron considerados en el proceso de análisis y que deben ser tomados en cuenta al momento de utilizar los datos:

- En primer lugar, la proporción calculada registra un intervalo de confianza muy amplio, con un rango de 17.2 puntos porcentuales, es decir, que la prevalencia de VIH puede fluctuar considerablemente, variando entre un 12.8% y un 30.0%. Esto

⁴⁵ Johnston, L. "The Effectiveness of Respondent Driven Sampling for Recruiting Males who Have Sex with Males in Dhaka, Bangladesh". AIDS Behaviour 2008;12(2):294-304.

puede estar vinculado a que “el tamaño de la muestra resulta algo pequeño, lo que podría indicar que el poder de cálculo de la misma puede haber sido insuficiente”⁴⁶.

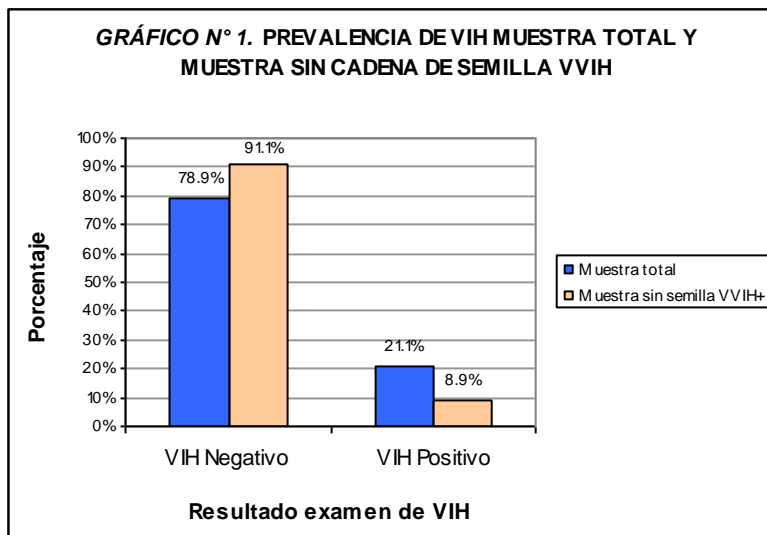
- Por otra parte, puede comentarse que para lograr el equilibrio en esta variable se requirieron 6 olas de participantes, número que no fue alcanzado por todas las cadenas de reclutamiento.
- Otro aspecto a tener en cuenta es la alta homofilia registrada en cuanto a la serología de los participantes, que en el grupo de personas VIH positivas es muy cercana a 0.5 (0.499), es decir, un participante viviendo con VIH reclutó preferentemente a pares de su red social que presentaban la misma serología. Una situación similar se registró en los participantes VIH negativos, quienes también reclutaron a otros HSH que no viven con el virus (0.467). La similitud en los valores de homofilia de cada grupo permite suponer que estos se contrarrestan entre ellos⁴⁷. Además, el programa RDSAT ajusta las estimaciones según homofilia, razón por la cual, la proporción final calculada en cuanto a la prevalencia de VIH no debería estar afectada por la homofilia observada. Sin embargo, no debe dejar de mencionarse esta situación, que también fue expuesta en el capítulo sobre las características de la muestra, donde se señaló que 63.8% de los casos positivos (correspondiente al 16.7% de la muestra) ya conocía su serología y el 59% de quienes tuvieron resultado positivo se desprende de la cadena iniciada por la semilla que vive con VIH, es decir, “pareciera que el resultado de la semilla nueve aumenta considerablemente la prevalencia de VIH”⁴⁸.
- Lo anterior llevó a considerar otros cálculos de los datos, haciendo el ejercicio de excluir del análisis a esta cadena. De esta forma se obtiene un n de 205 casos, a partir de los cuales la estimación de prevalencia de VIH desciende a un 8.9%, con un intervalo de confianza que varía de 4.2% a 14.7%. Cabe señalar, que en este cálculo la homofilia de quienes viven con el virus, si bien baja a un 0.376, sigue siendo alta. Este análisis es presentado con el objetivo de mostrar la relevancia de la cadena de la semilla VVIH en el resultado (como se desprende del Gráfico N° 1), no obstante, finalmente se optó por considerar el total de la muestra, ya que habiendo “revisado otros análisis relacionados a esta semilla, incluyendo comparaciones de varias variables que comprenden a todas las semillas, no se encontró una justificación clara para excluirla”.⁴⁹

⁴⁶ Comentario señalado por la asesora internacional en RDS Lisa Johnston, consultada sobre las limitaciones del análisis.

⁴⁷ De acuerdo a la asesora internacional Lisa Johnston, cuando las homofilias son similares en los grupos, éstas se anulan “si la homofilia fuese alta para un grupo y no para el otro grupo, se recomendaría sacar la cadena de la semilla viviendo con VIH, pero en este caso no lo es, por lo tanto se sugiere dejarla”.

⁴⁸ Comentario señalado por la asesora internacional en RDS Lisa Johnston, consultada sobre las limitaciones del análisis.

⁴⁹ Ibid.



Teniendo presentes las observaciones detalladas previamente en relación a la interpretación del resultado de prevalencia de VIH, pueden plantearse, además, tres aspectos teórico-metodológicos que también adquieren relevancia en el contexto del análisis. En primer lugar, es importante reiterar lo que ya se ha explicitado en el capítulo sobre la metodología, respecto a que la muestra lograda no es una muestra aleatoria representativa en términos estadísticos de la población de hombres que tienen sexo con otros hombres de la Región Metropolitana, sino que es representativa de una población específica que se aproxima a ella. Desde esta perspectiva, es fundamental revisar las estimaciones poblacionales generadas mediante el programa RDSAT en relación a las características sociodemográficas de los HSH estudiados (que se exponen más adelante), las que pueden contribuir a configurar de forma más precisa el universo referencial de la investigación.

Otro aspecto que puede introducirse como hipótesis a comprobar en nuevos estudios con esta población, es que la alta homofilia registrada entre HSH con serología positiva, se encuentra asociada a las particularidades que presentan las redes sociales de personas que viven con VIH en el país, en cuanto a su historia, trayectoria, organización formal, el significado que adquiere esta condición en la vida y la forma en que se articula la cotidianidad a partir de ella.

Estrechamente vinculado a lo anterior, se debe considerar el impacto que el acceso a tratamiento antirretroviral puede tener en la prevalencia de VIH, dado que el país tiene garantizado por ley el acceso a TARV desde el año 2005⁵⁰, demostrándose, además, en el estudio de Cohorte de PVVIH (seguimiento de personas en tratamiento antirretroviral), una sobrevida mayor a 90% a partir de los 24 meses post inicio de terapia⁵¹. Así mismo, la tasa de mortalidad por SIDA presenta un descenso sostenido,

⁵⁰ Ley 19.996 (2005) que establece el Régimen General de Garantías Explícitas en Salud (Sistema GES).

⁵¹ Comisión Nacional del SIDA – Grupo SIDA Chile. “Evaluación de Impacto del Programa de Acceso Expandido a Tratamiento Antirretroviral. Cohorte Chilena de SIDA”. Diciembre de 2007.

pasando de 3.6 por 100.000 en el año 2001 a 2.4 por 100.000 en el año 2007⁵². En este contexto, la acumulación de personas viviendo con VIH y su articulación en redes sociales ligadas al acceso a tratamiento deberían ser una variable a profundizar.

III.- PREVALENCIA DE VIH Y OTRAS VARIABLES.

A continuación se revisan las estimaciones generadas utilizando el programa RDSAT en relación a las características sociodemográficas y de comportamiento sexual de la población estudiada, así como la prevalencia de VIH registrada al desagregar a los hombres que tienen sexo con hombres según esas características.

1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

1.1.- Edad.

La mayor proporción estimada de HSH tiene entre 21 y 30 años (40.1%), seguida del grupo de 18 a 20 años (28.5%). Sólo un 15.1% tiene más de 40 años. Los valores de homofilia varían entre 0.237 y 0.426, lo que indica un reclutamiento preferencial de personas del mismo tramo de edad.

Tabla Nº 30. Proporción poblacional estimada por grupo de edad.

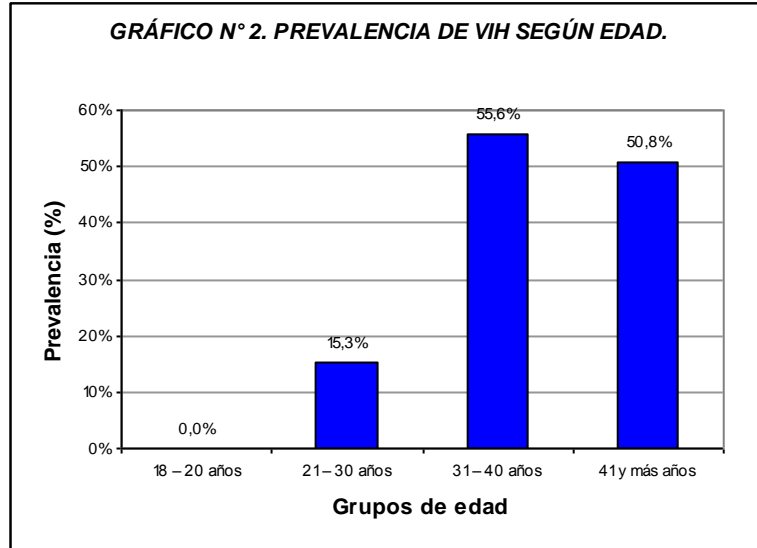
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
18 – 20 años	96	28.5%	19.2%	38.8%	0.426	30.8%
21 – 30 años	134	40.1%	32.1%	48.6%	0.266	42.8%
31 – 40 años	45	16.2%	9.6%	23.3%	0.237	14.1%
41 y más años	42	15.1%	8.1%	22.9%	0.373	12.3%

El cálculo de prevalencia de VIH varía por grupos de edad, en la población de 18 a 20 años la prevalencia es cero, mientras que entre los 21 y los 30 años alcanza a un 15.3%, llegando a sus valores máximos en quienes tienen más de 30 años (55.6% entre los 31 y los 40; y 50.8% en los mayores de 40 años).

Tabla Nº 31. Prevalencia según edad.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
18 – 20 años	0.0%	0.0%	0.0%
21 – 30 años	15.3%	7.7%	23.9%
31 – 40 años	55.6%	33.4%	79.9%
41 y más años	50.8%	26.3%	70.2%

⁵² Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. Op cit.



1.2.- Educación.

En cuanto al nivel educacional, la mayor proporción estimada se presenta en el grupo que cuenta con algún grado de educación superior universitaria o técnica (59.7%). En segundo lugar se ubican los HSH que tienen enseñanza media completa, con un 26.9%.

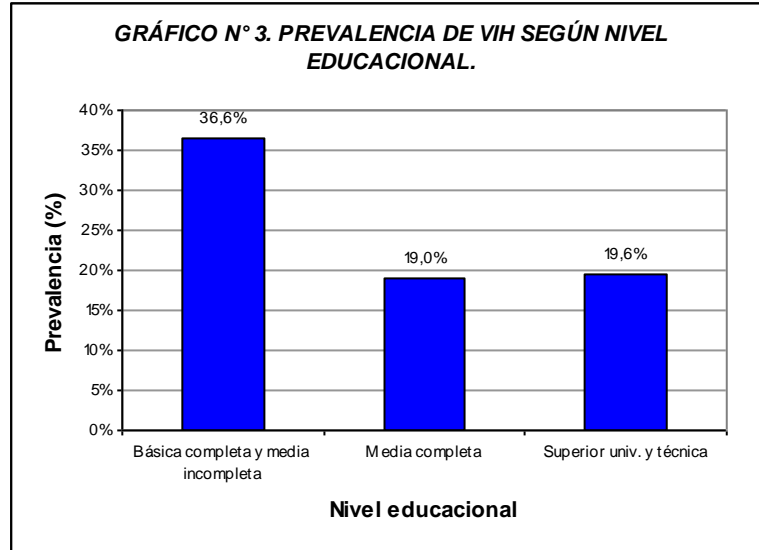
Tabla N° 32. Proporción poblacional estimada por nivel de educación.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Básica completa y media incompleta	37	13.4%	8.3%	19.4%	0.076	12.1%
Media completa	83	26.9%	20.4%	34.6%	0.061	28.5%
Superior univ. y técnica	184	59.7%	51.0%	67.3%	0.032	59.4%
NS/NR	13	---	---	---	---	---

La estimación de prevalencia de VIH según educación es de 36.6% en aquellos que no han completado la educación media. En quienes finalizaron la enseñanza media o ya tienen algún nivel de estudio superior, esta prevalencia desciende a alrededor de un 19.0%. Si bien la diferencia es importante, ésta no alcanza significación estadística.

Tabla N° 33. Prevalencia según nivel educacional.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Básica completa y media incompleta	36.6%	12.1%	60.9%
Media completa	19.0%	7.5%	30.9%
Superior univ. y técnica	19.6%	11.5%	31.0%



1.3.- Situación laboral (la semana anterior a la consulta).

La población de HSH concentra una mayor proporción en el grupo que trabaja y percibe ingresos (57.6%). Los estudiantes alcanzan a un 11.8% y quienes no se encuentran trabajando⁵³, representan un 30.5%.

Tabla N° 34. Proporción poblacional estimada por situación ocupacional.

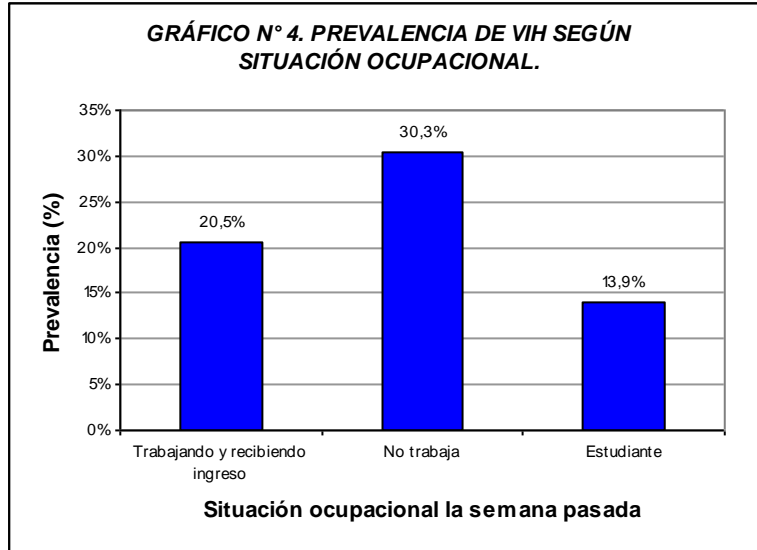
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Trabajando y recibiendo ingreso	168	57.6%	49.8%	65.1%	0.009	56.4%
No trabaja	92	30.5%	23.6%	38.2%	0.103	31.9%
Estudiante	35	11.8%	7.1%	17.0%	0.028	11.8%
NS/NR	22	---	---	---	---	---

La prevalencia de VIH estimada es más alta en los HSH que declaran no estar trabajando, donde llega a un 30.3%, mientras que en quienes trabajan remuneradamente es de 20.5%.

Tabla N° 35. Prevalencia según situación ocupacional.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Trabajando y recibiendo ingreso	20.5%	11.2%	30.3%
No trabaja	30.3%	14.6%	45.0%
Estudiante	13.9%	2.8%	30.7%

⁵³ La categoría “no trabaja” incluye a todos aquellos que actualmente no poseen trabajo remunerado: buscando trabajo habiendo trabajado antes, buscando trabajo por primera vez, trabajando sin pago de dinero, en quehaceres de su hogar, jubilados e incapacitados.



1.4.- Posición socioeconómica y previsión de salud.

En cuanto a los ingresos personales, el grupo más numeroso reporta un ingreso mensual que va de \$60.001 a \$240.000 (45.3%). Quienes perciben menos de \$60.001 y quienes reciben más de \$240.000 al mes presentan proporciones similares (25.9% y 28.8%, respectivamente).

Tabla N° 36. Proporción poblacional estimada por promedio de ingreso mensual del encuestado.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
≤ \$60.000	77	25.9%	19.0%	34.5%	0.141	27.7%
\$60.001-\$240.000	118	45.3%	36.4%	53.8%	0.052	42.5%
> \$240.00	80	28.8%	19.9%	37.4%	0.242	29.8%
NS/NR	42	---	---	---	---	---

Respecto a la previsión de salud, el 64.4% señala estar suscrito al sistema público de salud y el 28.0% tiene ISAPRE.

Tabla N° 37. Proporción poblacional estimada por tipo de previsión de salud.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
FONASA/PRAIS	226	64.4%	57.5%	72.6%	0.278	70.5%
ISAPRES	64	28.0%	19.6%	35.1%	0.15	21.8%
Sin previsión y otra	25	7.6%	4.1%	11.6%	0.123	7.8%

Como medida de síntesis, el nivel socioeconómico (NSE) fue calculado con un análisis de cluster utilizando las variables: educación, ingresos del hogar y posesión de bienes

del hogar⁵⁴. Los resultados arrojaron dos grupos. Se estima que 59.6% de los HSH se ubica en el grupo 2 que presenta mayor nivel de ingresos, más educación y más posesión de bienes en el hogar. El 40.6% restante pertenece al grupo 1, que corresponde al grupo con menores ingresos, menor educación y menor número de bienes del hogar.

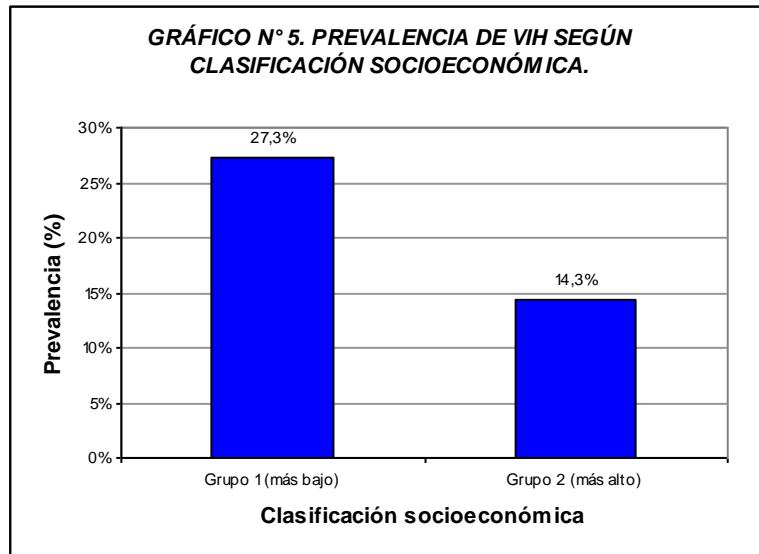
Tabla N° 38. Proporción poblacional estimada por clasificación socioeconómica.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Grupo 1 (más bajo)	130	40.6%	32.0%	48.4%	0.247	39.0%
Grupo 2 (más alto)	186	59.6%	51.7%	68.0%	0.294	61.0%

La prevalencia de VIH estimada es casi el doble en el grupo con menor nivel socioeconómico (grupo 1) que en el grupo que declara mejor posición socioeconómica (grupo 2). El grupo 1 presenta un 27.3% de HSH con el examen de VIH positivo; mientras que en el grupo 2, este valor es de 14.3%. Esta diferencia en las proporciones de ambos grupos no alcanza significación estadística en base a un error del 5%.

Tabla N° 39. Prevalencia según clasificación socioeconómica.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Grupo 1 (más bajo)	27.3%	16.0%	38.5%
Grupo 2 (más alto)	14.3%	8.1%	20.7%



⁵⁴ Para conocer en detalle el cálculo del NSE puede dirigirse a los anexos de este informe.

1.5.- Participación en organizaciones vinculadas a población HSH y/o al tema del VIH/SIDA.

La proporción estimada de HSH que participan en organizaciones relacionadas a la población de hombres que tienen sexo con hombres y/o que presentan trabajo en VIH/SIDA, es de 8.9%.

Tabla Nº 40. Proporción poblacional estimada por participación en organizaciones ligadas a la población HSH y/o al VIH/SIDA.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	36	8.9%	4.4%	13.6%	0.167	9.6%
No	278	91.1%	86.4%	95.6%	0.096	90.4%

2.- IDENTIDAD Y COMPORTAMIENTO SEXUAL.

2.1.- Identidad sexual.

Respecto a la auto definición de la identidad sexual, el 46.8% se declara como gay, el 39.2% se identifica como homosexual, el 10.0% se define como bisexual y sólo un 4.0% alude a otro tipo de identidad sexual.

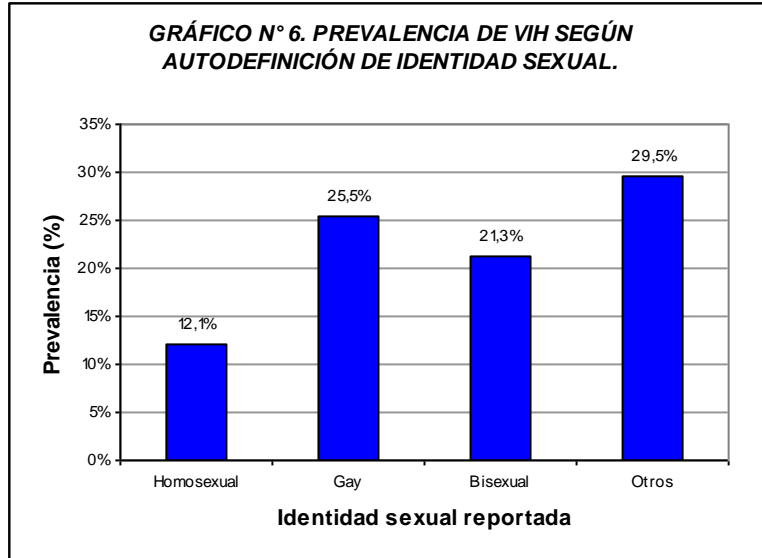
Tabla Nº 41. Proporción poblacional estimada por autodefinición de identidad sexual.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Homosexual	129	39.2%	32.5%	46.2%	-0.031	40.2%
Gay	149	46.8%	39.7%	54.2%	0.002	47.2%
Bisexual	25	10.0%	5.4%	15.1%	0.101	8.3%
Otros (trans, locas. alternativos, etc.)	13	4.0%	1.6%	6.8%	-1	4.3%

El análisis de prevalencia según identidad sexual declarada, refleja una mayor prevalencia de VIH en quienes reportan otra identidad sexual (29.5%), seguidos de los grupos que se reportan como gay (25.5%) o bisexuales (21.3%). Estas diferencias no alcanzan significación estadística.

Tabla Nº 42. Prevalencia según autodefinición de identidad sexual.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Homosexual	12.1%	5.3%	20.1%
Gay	25.5%	14.4%	37.9%
Bisexual	21.3%	1.9%	47.1%
Otros	29.5%	0.0%	65.4%



2.2.- Situación de pareja.

La estimación según la situación de pareja actual indica que la mayoría de los HSH tiene algún tipo de pareja, ya que el 20.2% está saliendo con alguien, el 21.4% está emparejado pero no conviviendo y el 14.6% convive con su pareja. Un 43.8% señala estar solo actualmente.

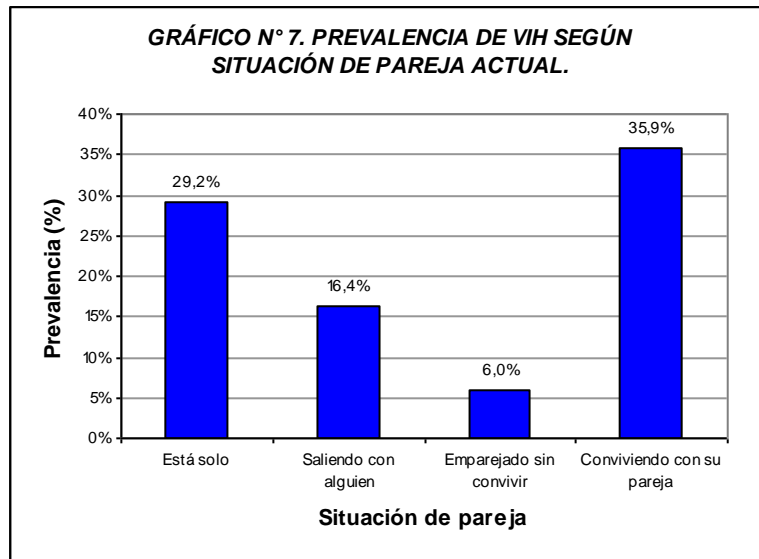
Tabla N° 43. Proporción poblacional estimada por situación de pareja actual.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Esta solo	145	43.8%	37.3%	52.5%	0.111	47.5%
Saliendo con alguien	53	20.2%	12.8%	27.4%	0.065	16.5%
Emparejado sin convivir	69	21.4%	14.8%	28.6%	0.249	22.1%
Conviviendo con su pareja	43	14.6%	8.4%	19.9%	0.197	13.9%
NS/NR	7	---	---	---	---	---

La mayor prevalencia de VIH se registra en el grupo que declara estar conviviendo con su pareja (35.9%) y la menor en quienes están en pareja pero no viven con ella (6.0%), observándose entre estos grupos una diferencia estadísticamente significativa.

Tabla N° 44. Prevalencia según situación de pareja actual.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Está solo	29.2%	16.1%	45.3%
Saliendo con alguien	16.4%	5.8%	30.8%
Emparejado sin convivir	6.0%	1.0%	12.5%
Conviviendo con su pareja	35.9%	15.5%	59.8%



2.3.- Inicio de la vida sexual.

En relación a la iniciación sexual, el 77.2% de los HSH afirma haber tenido la primera relación sexual penetrativa con un hombre. Sólo un 22.8% señala que su primera pareja sexual fue una mujer. Respecto al uso del condón en la iniciación sexual, un 31.3% declara haberlo usado.

Tabla N° 45. Proporción poblacional estimada por sexo de la primera pareja sexual penetrativa.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Hombre	238	77.2%	71.1%	83.0%	-0.017	75.8%
Mujer	78	22.8%	17.0%	28.9%	0.024	24.2%
NS/NR	1	---	---	---	---	---

Tabla N° 46. Proporción poblacional estimada por uso de condón en la primera relación sexual penetrativa.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	97	31.3%	23.9%	38.9%	0.108	31.4%
No	217	67.2%	59.5%	74.8%	0.131	67.9%
No recuerda	2	1.5%	0.0%	4.0%	-1	0.7%
NS/NR	1	---	---	---	---	---

Por otra parte, se estima que la mayoría de los hombres que tienen sexo con hombres inició su vida sexual entre los 13 y los 18 años (68.2%), seguidos de quienes lo hicieron pasado los 18 años (20.8%).

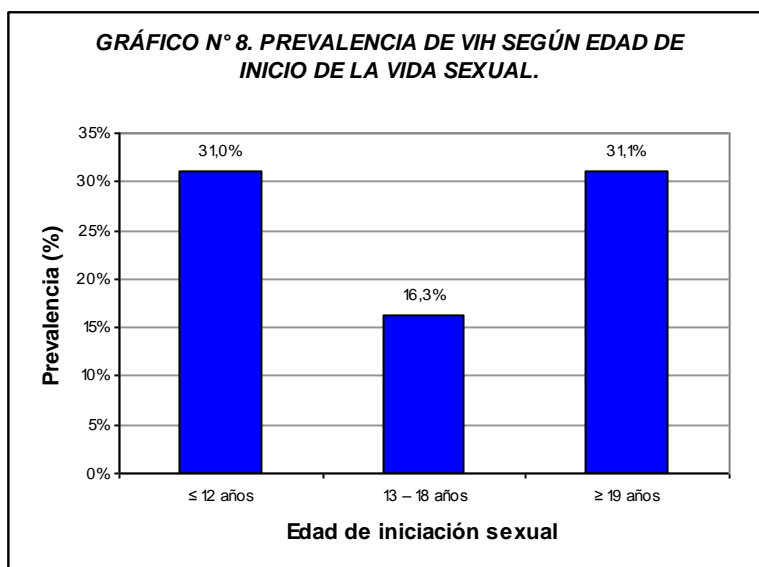
Tabla N° 47. Proporción poblacional estimada por edad de iniciación sexual penetrativa.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
≤ 12 años	40	11.0%	6.9%	16.3%	0.044	13.2%
13 – 18 años	219	68.2%	59.9%	74.8%	0.124	69.2%
19 años	57	20.8%	15.2%	27.5%	-0.079	17.6%
NS/NR	1	---	---	---	---	---

El análisis de prevalencia según la edad de la iniciación sexual refleja una mayor prevalencia de VIH en los grupos extremos; con un 31.1% en quienes se iniciaron sexualmente después de los 18 años y un 31.0% en quienes lo hicieron antes de los 13 años. No obstante, las diferencias por grupo no son estadísticamente significativas.

Tabla N° 48. Prevalencia según edad de iniciación sexual penetrativa.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
≤ 12 años	31.0%	16.2%	55.2%
13 – 18 años	16.3%	8.7%	24.2%
≥ 19 años	31.1%	14.6%	49.4%



La distribución de HSH según el tiempo que lleva manteniendo relaciones sexuales con otros hombres indica que la mayoría de ellos tiene este tipo de prácticas desde hace más de un año (80.6%).

Tabla N° 49. Proporción poblacional estimada por tiempo que lleva manteniendo relaciones sexuales con otros hombres.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Menos de un año	51	19.4%	13.5%	28.0%	0.186	18.2%
Más de un año	264	80.6%	72.0%	86.5%	0.247	81.8%
NS/NR	2	---	---	---	---	---

2.4.- Prácticas sexuales en los últimos 12 meses.

2.4.1.- Parejas sexuales.

El análisis de las prácticas sexuales reportadas durante los últimos 12 meses refleja que el 70.5% ha tenido relaciones sexuales penetrativas con más de una pareja; un 57.5% declara entre 2 y 9 parejas y un 13.0% señala más de 9 parejas.

Tabla N° 50. Proporción poblacional estimada por parejas sexuales en los últimos 12 meses.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Nº de personas con que tuvo relaciones sexuales penetrativas						
Pareja única	76	29.5%	21.5%	36.4%	0.186	26.4%
Entre 2 a 9	180	57.5%	50.7%	65.4%	0.087	56.5%
10 o más	59	13.0%	8.6%	18.0%	0.126	17.1%
Nº de hombres con que tuvo relaciones sexuales penetrativas						
Pareja única	79	31.4%	22.8%	38.4%	0.235	28.4%
Entre 2 a 9	182	56.9%	50.0%	65.1%	0.107	56.7%
10 o más	52	11.7%	7.6%	16.8%	0.081	14.9%
Nº de mujeres con que tuvo relaciones sexuales penetrativas						
Ninguna	297	93.0%	91.2%	97.7%	0.312	93.6%
Sólo una	5	3.4%	0.4%	4.8%	0.31	2.4%
2 o más	10	3.6%	0.8%	5.8%	0.042	4.0%

En cuanto al sexo de las parejas el 7.0% afirma haber tenido relaciones sexuales penetrativas con mujeres durante el último año. En el caso de quienes sólo han mantenido relaciones con otros hombres, el 56.9% indica un número de parejas entre 2 y 9 hombres.

En materia de prevalencia, se observa una mayor prevalencia de VIH en quienes declaran pareja sexual única (30.7% considerando ambos sexos), seguidos de quienes tuvieron 10 o más parejas distintas durante los últimos 12 meses (28.0%). Estas diferencias no son estadísticamente significativas. No se dispone del dato del conocimiento de la seropositividad de la pareja, que podría explicar este fenómeno.

Tabla N° 51. Prevalencia según parejas sexuales en los últimos 12 meses.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
N° de personas con que tuvo relaciones sexuales penetrativas			
Pareja única	30.7%	15.0%	49.4%
Entre 2 a 9	12.6%	5.6%	20.5%
10 o más	28.0%	13.7%	47.5%
N° de hombres con que tuvo relaciones sexuales penetrativas			
Pareja única	29.3%	14.6%	47.0%
Entre 2 a 9	13.1%	6.1%	21.2%
10 o más	28.3%	12.5%	48.3%
N° de mujeres con que tuvo relaciones sexuales penetrativas			
Ninguna	21.2%	11.9%	29.5%
Sólo una	6.6%	0.0%	25.3%
2 o más	49.3%	0.0%	83.0%

Al sintetizar las variables número de parejas sexuales y sexo de la estas parejas, puede señalarse que –desde una perspectiva comportamental- sólo un 5.8% es bisexual –y por lo tanto, también multipareja-, mientras que la mayoría puede clasificarse como multipareja y homosexual, con un 64.6%. Quienes han tenido relaciones sólo con un hombre (homosexual y pareja única) representan un 29.5%.

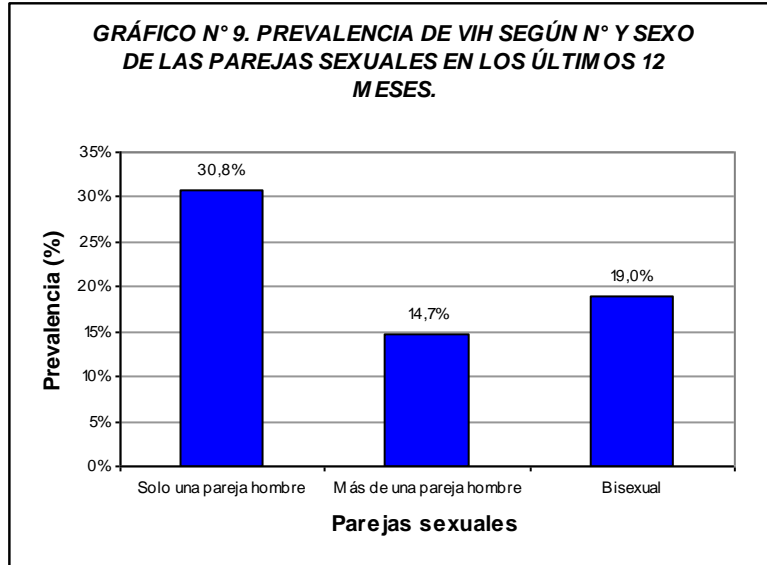
Tabla N° 52. Proporción poblacional estimada por comportamiento homo-bisexual y uni-multipareja en los últimos 12 meses.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Sólo una pareja hombre	76	29.5%	22.8%	35.2%	0.186	26.5%
Más de una pareja hombre	221	64.6%	58.9%	71.9%	0.321	68.1%
Bisexual	15	5.8%	3.1%	8.7%	0.02	5.4%

La prevalencia de VIH en HSH varía de acuerdo al comportamiento homo y bisexual. La mayor prevalencia se concentra en los HSH que tienen solo una pareja hombre, con un 30.8%, seguidos –con un 19.0%- por aquellos que declaran tener parejas de ambos sexos.

Tabla N° 53. Prevalencia según comportamiento homo-bisexual y uni-multipareja en los últimos 12 meses.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Sólo una pareja hombre	30.8%	13.6%	48.0%
Más de una pareja hombre	14.7%	7.8%	23.8%
Bisexual	19.0%	1.2%	49.7%



2.4.2.- Frecuencia de relaciones sexuales.

En lo que se refiere a la frecuencia mensual de las relaciones sexuales penetrativas en los últimos 12 meses, el 61.8% declara un número igual o inferior a 5 veces al mes, el 21.5% afirma tener entre 6 y 12 relaciones y el 16.7% indica una frecuencia superior a 12.

Tabla N° 54. Proporción poblacional estimada por frecuencia mensual de relaciones sexuales penetrativas en los últimos 12 meses.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
5 o menos	172	61.8%	55.1%	68.2%	-0.17	54.0%
6 a 12	70	21.5%	16.1%	27.4%	-0.288	23.2%
Más de 12	69	16.7%	12.1%	21.5%	0.085	22.8%

2.4.3.- Uso de condón.

El uso siempre de condón durante el último año es declarado por un 31.8%. El 55.1% de los HSH señala usarlo casi siempre o a veces y el 13.1% no lo usa nunca.

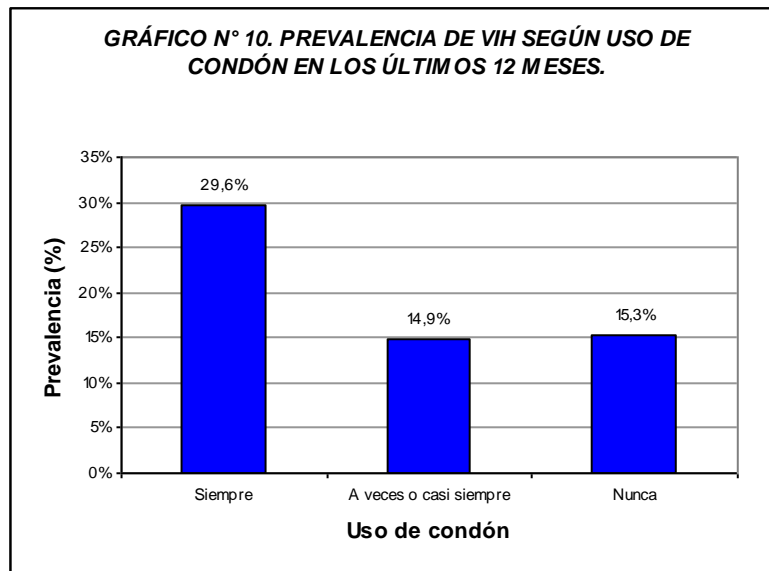
Tabla N° 55. Proporción poblacional estimada por uso de condón en los últimos 12 meses.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Siempre	88	31.8%	23.5%	38.5%	0.052	27.7%
A veces o casi siempre	186	55.1%	49.5%	64.6%	0.173	59.3%
Nunca	40	13.1%	8.1%	16.5%	0.034	13.0%

El análisis de prevalencia según el uso de preservativo en los últimos 12 meses refleja una prevalencia de VIH más alta en quienes usan el condón siempre (29.6%), lo que podría estar asociado al mayor uso de condón en quienes ya conocían su estado serológico positivo. La prevalencia de VIH en aquellos HSH que indican no usar condón es de 15.3%.

Tabla N° 56. Prevalencia según uso de condón en los últimos 12 meses.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Siempre	29.6%	13.8%	44.9%
A veces o casi siempre	14.9%	7.3%	21.3%
Nunca	15.3%	3.2%	33.3%



2.4.4.- Acceso a condones.

De acuerdo a las proporciones estimadas, la principal forma en que los hombres que tienen sexo con hombres acceden a condones es comprándolos (73.0%). Sin embargo, un 65.5% reconoce que durante los últimos 12 meses se los han suministrado gratuitamente.

Tabla N° 57. Proporción poblacional estimada por principal lugar de acceso a condones en los últimos 12 meses.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Compra	205	73.0%	65.0%	79.1%	0.059	68.6%
Consigue sin comprar	83	20.8%	15.4%	28.4%	0.233	23.8%
Otra	24	6.2%	3.2%	9.5%	0.128	7.6%

Tabla Nº 58. Proporción poblacional estimada por acceso gratuito a condones en los últimos 12 meses.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	221	65.5%	59.5%	72.5%	0.095	69.9%
No	94	34.5%	27.5%	40.5%	-0.21	30.1%

2.4.5.- Prácticas sexuales de mayor riesgo.

Tabla Nº 59. Proporción poblacional estimada por prácticas sexuales de riesgo en los últimos 12 meses.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
<i>Ha tenido relaciones con un recién conocido/ desconocido en un cine</i>						
No	283	92.6%	87.6%	96.2%	0.098	91.8%
Si	30	7.4%	3.8%	12.4%	0.19	8.2%
<i>Ha tenido relaciones con un recién conocido/ desconocido en un sauna</i>						
No	272	87.7%	82.1%	92.5%	0.148	87.4%
Si	42	12.3%	7.5%	17.9%	0.168	12.6%
<i>Ha tenido relaciones con un recién conocido/ desconocido en un cuarto oscuro</i>						
No	265	87.1%	81.6%	91.7%	0.023	84.8%
Si	49	12.9%	8.3%	18.4%	0.191	15.2%
<i>Ha tenido relaciones con un recién conocido/ desconocido en un parque</i>						
No	271	90.0%	85.4%	93.6%	-0.039	86.3%
Si	43	10.0%	6.4%	14.6%	0.058	13.7%
<i>Ha tenido relaciones con un recién conocido/ desconocido en un ciber</i>						
No	265	87.9%	82.6%	92.1%	-0.003	85.7%
Si	48	12.1%	7.9%	17.4%	0.157	14.3%
<i>Ha tenido relaciones recibiendo dinero a cambio de ello</i>						
No	296	96.2%	92.6%	98.2%	-0.01	95.0%
Si	18	3.8%	1.8%	7.4%	0.065	5.0%
<i>Ha tenido relaciones dando dinero a cambio de ello</i>						
No	304	97.1%	95.0%	99.1%	-0.004	96.8%
Si	10	2.9%	0.9%	5.0%	-1	3.2%
<i>Ha tenido relaciones bajo el efecto del alcohol</i>						
No	144	53.0%	45.1%	60.8%	-0.012	46.5%
Si	168	47.0%	39.2%	55.0%	0.219	53.5%
<i>Ha tenido relaciones bajo el efecto de alguna droga</i>						
No	230	79.0%	72.3%	85.3%	-0.013	75.1%
Si	81	21.0%	14.7%	27.7%	0.161	24.9%

Como se desprende de la tabla, al analizar las prácticas sexuales de mayor riesgo en los últimos 12 meses, se registran bajos porcentajes de quienes han tenido relaciones sexuales con desconocidos o recién conocidos en lugares públicos (7.4% en un cine,

10.0% en un parque y 12.1% en un ciber). Las relaciones en sauna y cuartos oscuros superan levemente el 12% (12.3% y 12.9%, respectivamente). En lo que se refiere al uso de dinero a cambio de relaciones sexuales, sólo un 3.8% señala haber recibido dinero y un 2.9% lo ha dado.

Los porcentajes más altos se registran en las relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol o drogas. En el primer caso, el 47.0% reconoce haber sostenido relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol, mientras que un 21.0% afirma que las ha tenido bajo el efecto de alguna droga.

El análisis de prevalencia según estas prácticas refleja que quienes han tenido relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol presentan una prevalencia de VIH de 17.7%, sin observarse diferencias estadísticamente significativas respecto a quienes no las han tenido.

Tabla N° 60. Prevalencia según haber tenido relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
No	20.7%	10.6%	33.6%
Si	17.7%	8.6%	26.8%

Por su parte, en cuanto al uso de drogas, aquellos que han sostenido relaciones sexuales bajo el efecto de alguna de ellas registran una prevalencia de 30.5%, la que si bien es mayor que en caso de quienes no han tenido este tipo de relaciones, no presenta una diferencia estadísticamente significativa.

Tabla N° 61. Prevalencia según haber tenido relaciones sexuales bajo el efecto de alguna droga.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
No	16.2%	8.1%	25.6%
Si	30.5%	14.7%	48.4%

2.5.- Última relación sexual.

2.5.1.- Tipo de pareja.

La mayor parte de los HSH declara haber tenido su última relación sexual penetrativa con una pareja sexual habitual (51.9%), seguidos de quienes la tuvieron con un amigo o ex pareja (32.0%). Sólo un 15.6% afirma que la última relación fue con una pareja casual.

Tabla Nº 62. Proporción poblacional estimada por tipo de pareja con la que tuvo su última relación sexual penetrativa.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Pareja habitual	155	51.9%	44.0%	58.7%	0.012	49.7%
Amigo o ex pareja	99	32.0%	25.6%	39.0%	-0.009	32.1%
Pareja casual	60	15.6%	11.1%	21.4%	0.1	17.4%
Otra	3	0.5%	0.0%	1.2%	-0.999	0.8%

La prevalencia estimada es mayor en los grupos que tuvieron su última relación sexual penetrativa con una pareja casual (21.8%) o con un amigo o ex pareja (21.7%). En el grupo que declara haber tenido relaciones sexuales penetrativas con otro tipo de pareja: recién conocido, trabajadores sexuales u otra situación, no se pudo calcular la proporción de prevalencia por el bajo número de respuestas.

Tabla Nº 63. Prevalencia según tipo de pareja con la que tuvo su última relación sexual penetrativa.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Pareja habitual	18.3%	9.3%	27.4%
Amigo o ex pareja	21.7%	9.9%	35.9%
Pareja casual	21.8%	6.7%	41.9%
Otra	N/C		

2.5.2.- Uso de condón.

El 57.2% de los HSH usó condón en su última relación sexual penetrativa, mientras que el 42.8% no lo hizo.

Tabla Nº 64. Proporción poblacional estimada por uso de condón en la última relación sexual penetrativa.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	178	57.2%	50.3%	64.6%	0.006	55.6%
No	138	42.8%	35.4%	49.7%	0.068	44.4%

Considerando a quienes si utilizaron preservativo en la última relación sexual, las razones para haberlo hecho aluden a protegerse del VIH/SIDA (87.4%). Por su parte, quienes no utilizaron condón refieren como razón de no uso el no haber querido o que no le gusta el condón (48.5%), seguida de haber tenido esa relación con una pareja estable (31.0%).

Tabla Nº 65. Proporción poblacional estimada por razón de uso de condón en la última relación sexual penetrativa.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Protegerse del VIH/SIDA	148	87.4%	76.3%	93.2%	-0.036	80.9%
Protegerse de ITS	27	12.6%	6.8%	23.7%	0.237	19.1%

Tabla Nº 66. Proporción poblacional estimada por razón de no uso de condón en la última relación sexual penetrativa.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Relación fue con pareja estable	52	31.0%	8.9%	40.4%	0.185	32.5%
No tenía/ lo olvidó/ otras	25	20.5%	7.9%	45.8%	0.12	18.2%
No quiso/ no le gusta	60	48.5%	33.4%	69.5%	0.071	49.3%

En cuanto a la prevalencia estimada de VIH, ésta es mayor en quienes declaran haber utilizado condón en la última relación sexual penetrativa (22.2%), pero la diferencia no es estadísticamente significativa.

Tabla Nº 67. Prevalencia según uso de condón en la última relación sexual penetrativa.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Si	22.2%	11.6%	31.5%
No	15.7%	7.3%	26.6%

Respecto a la última relación sexual penetrativa anal sostenida con otro hombre, el 56.8% afirma haber utilizado preservativo.

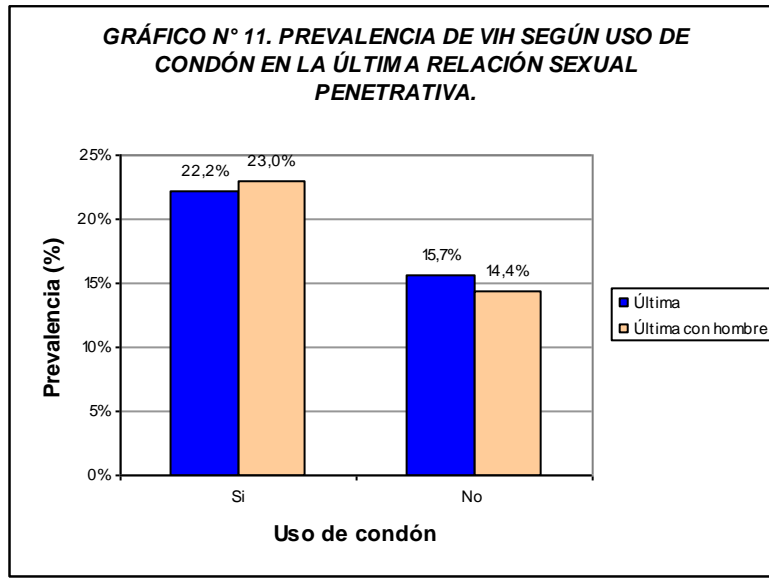
Tabla Nº 68. Proporción poblacional estimada por uso de condón en la última relación sexual penetrativa anal con un hombre.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	176	56.8%	49.8%	64.1%	-0.001	55.4%
No	138	43.2%	35.9%	50.2%	0.053	44.6%

Nuevamente la prevalencia es mayor en quienes reportan uso de condón, sin registrarse diferencias estadísticamente significativas (23.0%) con aquellos que si reportaron su uso.

Tabla N° 69. Prevalencia según uso de condón en la última relación sexual penetrativa anal con un hombre.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Si	23.0%	12.1%	32.4%
No	14.4%	6.5%	24.6%



3.- HISTORIA DE VIH E ITS.

3.1.- Conocimiento de lugares donde realizarse el examen de detección de VIH.

Se estima que un 20.0% de la población estudiada no conoce lugares donde acudir a hacerse el examen de detección de VIH.

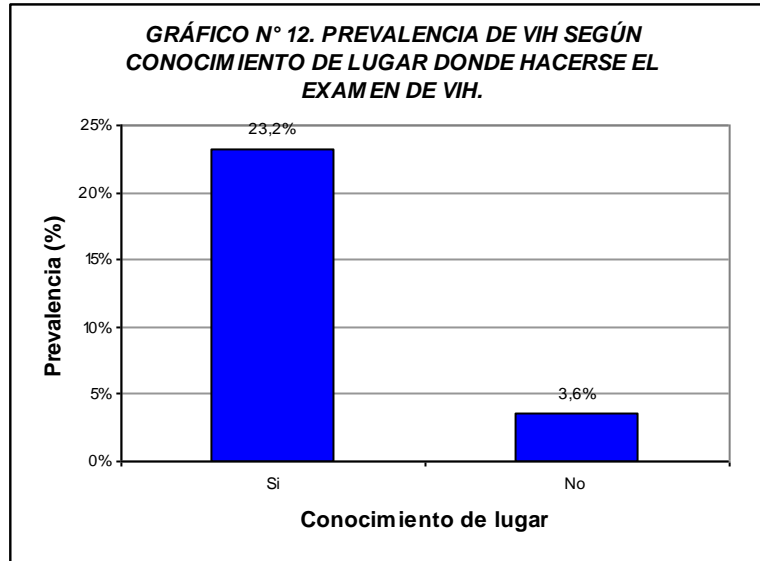
Tabla N° 70. Proporción poblacional estimada por conocimiento de lugares para hacerse el examen de VIH.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	259	80.0%	73.6%	86.4%	0.196	80.5%
No	57	20.0%	13.6%	26.4%	0.166	19.5%
NS/NR	1	---	---	---	---	---

En relación a los niveles de prevalencia de VIH según conocimiento de este tipo de lugares, se registra una mayor serología positiva en quienes afirman conocerlos (23.2%) que entre aquellos que no los identifican (3.6%). Estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Tabla N° 71. Prevalencia según conocimiento de lugares para hacerse el examen de VIH.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Si	23.2%	13.0%	32.5%
No	3.6%	0.0%	12.3%



3.2.- Realización previa del examen.

El 40.6% de los hombres que tienen sexo con hombres nunca se ha realizado el examen de detección del VIH. Quienes si lo han hecho alguna vez en la vida ascienden a un 59.4%. Considerando a quienes si se han practicado el test, un 36.6% señala habérselo realizado durante los últimos 12 meses.

Tabla N° 72. Proporción poblacional estimada por realización previa del examen de VIH.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Alguna vez en la vida						
Si	198	59.4%	51.2%	67.6%	0.205	59.4%
No	116	40.6%	32.4%	48.8%	0.207	40.6%
NS/NR	3	---	---	---	---	---
Últimos 12 meses						
Si	79	36.6%	24.3%	44.5%	0.047	37.0%
No	120	63.4%	55.5%	75.7%	0.031	63.0%

Respecto a las razones aludidas para hacerse el examen la última vez, la mayoría de las respuestas se refiere a la percepción de riesgo (47.2%), seguida de los problemas de salud (23.4%) y las motivaciones preventivas (22.1%).

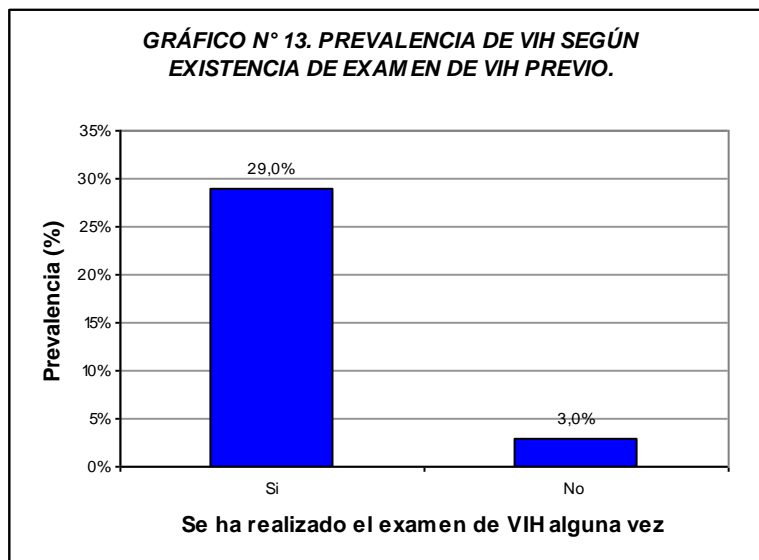
Tabla N° 73. Proporción poblacional estimada por razón por la que se hizo el examen de VIH la última vez.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Porque se sintió en riesgo	92	47.2%	33.1%	55.0%	0.042	46.3%
Por problemas de salud	46	23.4%	19.0%	34.5%	-0.332	25.8%
Por prevención	44	22.1%	14.7%	32.5%	-0.13	22.1%
Otra razón	13	7.3%	2.0%	12.0%	-1	5.8%

En cuanto a la prevalencia según la existencia previa de exámenes de VIH, ésta es mayor entre quienes afirman haberse sometido a la prueba alguna vez (29.0%). No obstante, las diferencias no son estadísticamente significativas.

Tabla N° 74. Prevalencia según realización previa del examen de VIH.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Si	29.0%	17.0%	40.6%
No	3.0%	0.0%	8.8%



3.3.- Auto reporte de serología positiva previa al estudio.

El 30.0% de quienes se han realizado el examen previamente al estudio indica conocer su serología positiva. El 70.0% restante señala no haber tenido resultados VIH positivos con anterioridad a la investigación.

Tabla N° 75. Proporción poblacional estimada por auto reporte de serología VIH positiva.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	62	30.0%	19.2%	47.7%	0.496	32.6%
No	134	70.0%	52.3%	80.8%	0.43	67.4%
NS/NR	3	---	---	---	---	---

Considerando sólo a quienes indican la preexistencia de un resultado positivo, puede mencionarse que el 50.9% afirma vivir con VIH desde hace 1 a 5 años, el 97.0% señala encontrarse en control y el 55.7% refiere estar con tratamiento antirretroviral. Cabe destacar la alta homofilia observada respecto al uso de TARV, que supera el 0.5, tanto entre quienes están en tratamiento como entre quienes no lo están, lo que refleja una alta tendencia a reclutarse entre ellos.

Tabla N° 76. Proporción poblacional estimada por tiempo que conoce su serología VIH positiva.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
1 año o menos	6	8.4%	1.0%	17.8%	0.127	14.4%
1 a 5 años	16	50.9%	28.2%	81.0%	-0.017	39.1%
Más de 5 años	36	40.7%	12.8%	65.0%	0.438	46.6%
NS/NR	2	---	---	---	---	---

Tabla N° 77. Proporción poblacional estimada con auto reporte VIH+ por encontrarse en control.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	58	97.0%	89.1%	100.0%	-0.017	95.6%
No	4	3.0%	0.0%	10.9%	-1	4.4%

Tabla N° 78. Proporción poblacional estimada con auto reporte VIH+ por encontrarse en TARV.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	47	55.7%	25.6%	85.3%	0.624	60.0%
No	15	44.3%	14.7%	74.4%	0.551	40.0%

3.4.- Percepción de riesgo en participantes que auto reportan serología negativa.

Entre los HSH que auto reportan no haber tenido un resultado VIH positivo previo al estudio, el 61.3% se percibe con el mismo riesgo de adquirir el virus que el resto de la población chilena, un 22.2% cree que tiene mayor riesgo y un 16.5% piensa que su riesgo es menor.

Tabla N° 79. Proporción poblacional estimada con auto reporte VIH- por percepción de riesgo.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Mayor	59	22.2%	15.1%	29.2%	0.015	22.8%
Mismo	150	61.3%	52.9%	70.7%	0.075	60.8%
Menor	44	16.5%	9.7%	23.3%	-0.03	16.5%
NS/NR	2	---	---	---	---	---

3.5.- Infecciones de transmisión sexual (ITS).

Respecto a otras infecciones de transmisión sexual, se estima que el 15.1% de los HSH tuvo una ITS en los últimos 12 meses.

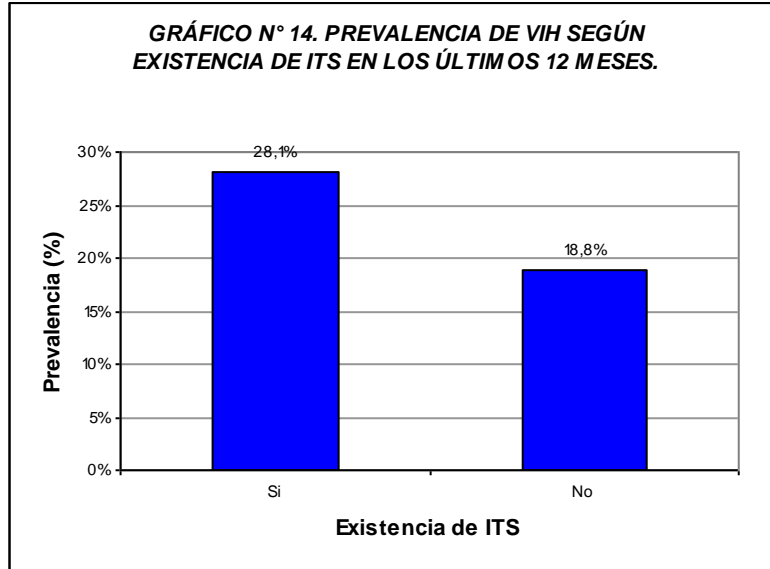
Tabla N° 80. Proporción poblacional estimada por haber tenido una infección de transmisión sexual en los últimos 12 meses.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Si	54	15.1%	9.8%	20.8%	0.105	16.1%
No	261	84.9%	79.2%	90.2%	0.033	83.9%

La prevalencia de VIH en quienes reportan haber tenido una ITS es mayor que en quienes no la han tenido en el último año (28.1% y 18.8%, respectivamente), sin embargo, esta diferencia no resulta estadísticamente significativa.

Tabla N° 81. Prevalencia según haber tenido una infección de transmisión sexual en los últimos 12 meses.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Si	28.1%	13.3%	45.4%
No	18.8%	10.6%	28.3%



4.- CONOCIMIENTOS SOBRE VIH⁵⁵.

4.1.- Índices de conocimiento.

En cuanto a los aspectos más generales sobre VIH/SIDA, se estiman altos niveles de de conocimiento por parte de la población estudiada, con porcentajes que superan el 95% de respuestas correctas al consultárseles sobre la relación entre tener VIH y el aspecto de una persona (98.2%), la adquisición del virus al compartir alimentos con una persona que vive con VIH (99.7%) y la posibilidad de que el estado de indetectabilidad del virus incida en la capacidad de que éste sea transmitido a otra persona (95.1%).

Tabla N° 82. Proporción poblacional estimada por conocimiento sobre VIH.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
¿Puede una persona de aspecto saludable tener el VIH?						
Si*	308	98.2%	95.5%	99.8%	0.067	98.3%
No	5	1.8%	0.2%	4.5%	-1	1.7%
¿Se puede contraer el VIH compartiendo alimentos con una persona VVIH?						
Si	3	0.3%	0.0%	0.7%	-0.997	0.3%
No*	309	99.7%	99.3%	100.0%	0	99.7%
Una persona que vive con el VIH, pero esta indetectable ¿puede transmitir el virus?						
Si*	275	95.1%	90.7%	97.8%	-0.02	93.7%
No	19	4.9%	2.2%	9.3%	-1	6.3%

El * indica la respuesta correcta.

⁵⁵ Como se ha señalado, mayores detalles sobre las recodificaciones realizadas y los índices creados pueden revisarse en los anexos de este informe.

Por otra parte, en lo que se refiere a conductas preventivas, el mayor porcentaje de respuestas correctas se registra en el uso del condón (95.0%). Otras preguntas presentan alrededor de un 85% de respuestas acertadas, siendo el caso de tener relaciones sólo con quienes se está enamorado (89.0% la contesta como falsa), retirar el pene antes de eyacular (88.4% la responde como falsa), tener pareja única y mutuamente fiel (85.5% la contesta como verdadera) y lavarse después de cada relación sexual (84.7% la responde como falsa). Niveles de conocimiento más bajos se observan en cuanto a hacerse el test de detección del VIH (62.0% la identifica como falsa) y escoger cuidadosamente a la pareja (65.2% la señala como falsa).

Tabla Nº 83. Proporción poblacional estimada por conocimiento sobre VIH.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
¿Se evita el VIH/SIDA escogiendo cuidadosamente a su pareja?						
Verdadero	105	34.8%	28.2%	42.5%	0.031	34.2%
Falso*	209	65.2%	57.5%	71.8%	0.056	65.8%
¿Se evita el VIH/SIDA teniendo una pareja única, mutuamente fiel y ninguna estar infectada?						
Verdadero*	264	85.5%	79.9%	91.1%	0.029	84.7%
Falso	49	14.5%	8.9%	20.1%	0.084	15.3%
¿Se evita el VIH/SIDA teniendo relaciones sexuales solo con personas que se está enamorado?						
Verdadero	28	11.0%	6.0%	16.5%	0.132	9.5%
Falso*	288	89.0%	83.5%	94.1%	0.263	90.5%
¿Se evita el VIH/SIDA usando preservativo en las relaciones sexuales?						
Verdadero*	301	95.0%	91.7%	98.0%	0.092	95.7%
Falso	15	5.0%	2.0%	8.3%	-1	4.3%
¿Se evita el VIH/SIDA retirando el pene antes de la eyaculación?						
Verdadero	30	11.6%	6.2%	17.5%	0.051	9.7%
Falso*	280	88.4%	82.5%	93.8%	0.222	90.3%
¿Se evita el VIH/SIDA haciéndose el test para el SIDA regularmente?						
Verdadero	114	38.0%	30.0%	46.3%	0.149	37.1%
Falso*	200	62.0%	53.7%	70.0%	0.18	62.9%
¿Se evita el VIH/SIDA lavándose después de cada relación sexual?						
Verdadero	39	15.3%	9.6%	20.9%	0.055	13.2%
Falso*	269	84.7%	79.1%	90.4%	0.206	86.8%
El * indica la respuesta correcta.						

En relación a las formas de transmisión del VIH, las preguntas que concentran una mayor cantidad de respuestas acertadas se refieren a compartir jeringas (96.2%), ser picado por un insecto (88.9%) y usar baños públicos (88.8%). La mayor confusión se constata en cuanto al hecho de recibir sangre, donde un 41.6% cree que evitar recibir sangre es una forma de prevenir el VIH/SIDA.

Tabla Nº 84. Proporción poblacional estimada por conocimiento sobre VIH.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
¿Se previene el VIH/SIDA evitando baños públicos?						
Verdadero	30	11.2%	6.9%	16.5%	-0.576	9.4%
Falso*	283	88.8%	83.5%	93.1%	0.119	90.6%
¿Se previene el VIH/SIDA evitando ser picado por un insecto?						
Verdadero	33	11.1%	6.7%	16.2%	0	10.3%
Falso*	274	88.9%	83.8%	93.3%	0.08	89.7%
¿Se previene el VIH/SIDA evitando donar sangre?						
Verdadero	54	15.7%	10.3%	22.0%	0.149	17.5%
Falso*	259	84.3%	78.0%	89.7%	0.026	82.5%
¿Se previene el VIH/SIDA evitando recibir sangre?						
Verdadero	119	41.6%	33.8%	49.9%	0.084	39.2%
Falso*	192	58.4%	50.1%	66.2%	0.17	60.8%
¿Se previene el VIH/SIDA evitando compartir jeringas?						
Verdadero*	299	96.2%	93.2%	98.6%	-0.001	95.6%
Falso	14	3.8%	1.4%	6.8%	0.144	4.4%
El * indica la respuesta correcta.						

A partir de las preguntas descritas se elaboraron tres índices de conocimiento. El primero de ellos apunta a medir el grado de conocimiento general sobre el VIH/SIDA, el segundo alude al conocimiento sobre conductas preventivas y el tercero se vincula a las formas de transmisión del virus.

En el índice de conocimiento general, el 82.6% de los HSH presenta un nivel de conocimiento aceptable, es decir, responde correctamente todas las preguntas consideradas.

Este nivel decrece en el caso de los conocimientos sobre conductas preventivas, donde sólo un 65.5% registra un grado de conocimiento aceptable y un 26.7% tiene un nivel regular.

En cuanto a las formas de transmisión, un 77.9% es clasificado como con conocimiento aceptable, aumentando el nivel bajo en relación a los otros índices, con una estimación de un 8.9%.

Tabla Nº 85. Proporción poblacional estimada por índices de conocimiento sobre VIH.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Índice de conocimiento general sobre VIH/SIDA(*)						
Bajo	3	1.7%	0.0%	4.4%	-1	1.0%
Regular	50	15.7%	10.5%	21.8%	-0.008	15.4%
Aceptable	263	82.6%	76.3%	88.1%	0.077	83.6%
Índice de conocimiento sobre conductas preventivas de VIH/SIDA (**)						
Bajo	23	7.8%	3.7%	12.3%	0.104	7.2%
Regular	81	26.7%	20.3%	34.5%	0.09	26.3%
Aceptable	212	65.5%	57.3%	72.7%	0.136	66.5%
Índice de conocimiento sobre transmisión de VIH/SIDA (***)						
Bajo	22	8.9%	4.8%	13.6%	-0.196	7.0%
Regular	54	13.2%	8.9%	18.4%	0.044	17.6%
Aceptable	239	77.9%	71.2%	83.7%	-0.01	75.4%
(*) Índice de conocimiento general: ¿Puede una persona de aspecto saludable tener el VIH?, ¿Se puede contraer el VIH compartiendo alimentos con una persona VIH?, ¿Una persona que vive con el VIH, pero esta indetectable ¿puede transmitir el virus?.						
(**) Índice de conocimiento de conductas preventivas: ¿Se evita el VIH/SIDA escogiendo cuidadosamente a su pareja?, ¿Se evita el VIH/SIDA teniendo una pareja única, mutuamente fiel y ninguna estar infectada?, ¿Se evita el VIH/SIDA teniendo relaciones sexuales solo de personas que se está enamorado?, ¿Se evita el VIH/SIDA usando preservativo en las relaciones sexuales?, ¿Se evita el VIH/SIDA retirando el pene antes de la eyaculación?, ¿Se evita el VIH/SIDA haciéndose el test para el SIDA regularmente?, ¿Se evita el VIH/SIDA lavándose después de cada relación sexual?.						
(***) Índice de conocimiento sobre transmisión: ¿Se previene el VIH/SIDA evitando baños públicos?, ¿Se previene el VIH/SIDA evitando ser picado por un insecto?, ¿Se previene el VIH/SIDA evitando donar sangre?, ¿Se previene el VIH/SIDA evitando recibir sangre?, ¿Se previene el VIH/SIDA evitando compartir jeringas?.						

Por otra parte, se elaboró un índice de conocimiento global sobre VIH/SIDA, que agrupa cinco preguntas que son las solicitadas como parte de los indicadores de seguimiento de los compromisos UNGASS⁵⁶.

Tabla Nº 86. Proporción poblacional estimada por índice de conocimiento global sobre VIH.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
1 o más preguntas incorrectas	83	26.1%	19.6%	31.1%	0.053	27.6%
Todas las pregunt. correctas	214	73.9%	69.0%	80.4%	-0.008	72.4%
(*) Índice de conocimiento global: ¿Puede una persona de aspecto saludable tener el VIH?, ¿Se puede contraer el VIH compartiendo alimentos con una persona VIH?, ¿Se evita el VIH/SIDA teniendo una pareja única, mutuamente fiel y ninguna estar infectada?, ¿Se evita el VIH/SIDA usando preservativo en las relaciones sexuales?, ¿Se previene el VIH/SIDA evitando ser picado por un insecto?.						

Como se observa, el 73.9% responde correctamente todas las preguntas seleccionadas, mientras que un 26.1% presenta –al menos- algún error.

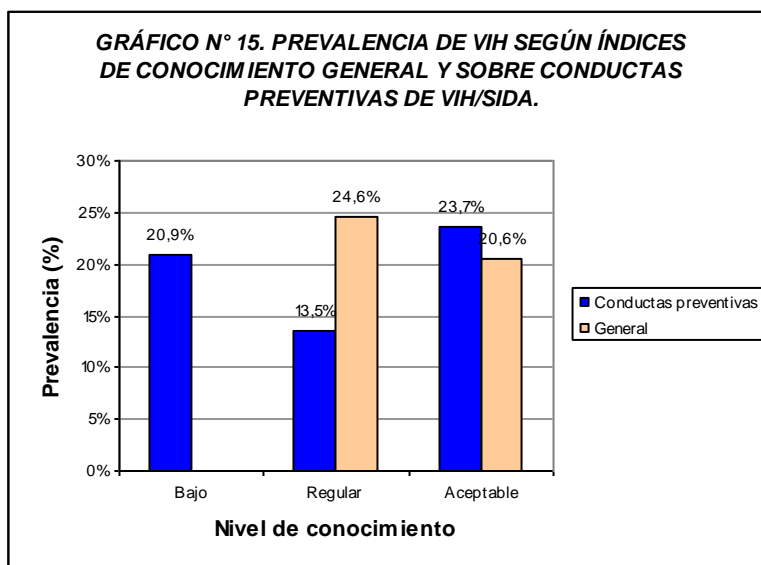
⁵⁶ Declaración de compromiso firmada por 189 países en la Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre SIDA (junio 2001).

En cuanto a la prevalencia que se registra en los distintos grupos de HSH identificados según su nivel de conocimiento a partir de los índices generados, puede señalarse que la prevalencia de VIH es mayor en quienes presentan un nivel regular de conocimiento general (24.6%) respecto de aquellos que tienen un grado aceptable (20.6%).

Tabla N° 87. Prevalencia según índice de conocimiento general sobre VIH/SIDA.			
Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Regular	24.6%	9.0%	44.4%
Aceptable	20.6%	12.0%	30.2%

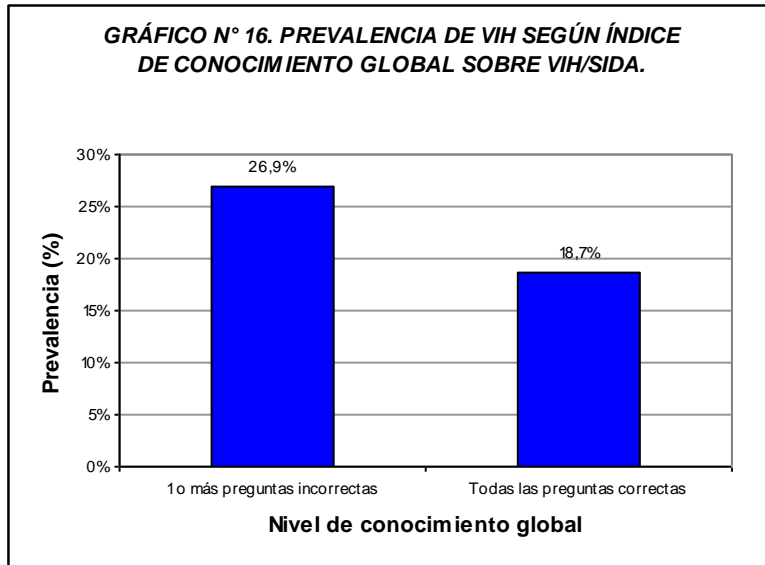
En el índice de conductas preventivas no se constata una tendencia según el nivel de conocimiento, registrándose las mayores prevalencias de VIH en el grupo con conocimiento aceptable (23.7%), seguido del grupo de bajo conocimiento (20.9%).

Tabla N° 88. Prevalencia según índice de conocimiento sobre conductas preventivas de VIH/SIDA.			
Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Bajo	20.9%	0.0%	47.2%
Regular	13.5%	5.2%	24.1%
Aceptable	23.7%	12.9%	33.9%



Por su parte, en el índice de conocimiento global sobre VIH/SIDA elaborado con las preguntas solicitadas para UNGASS, la prevalencia es mayor en quienes cometen –al menos- un error al responder, con un 26.9%.

Tabla N° 89. Prevalencia según índice de conocimiento global sobre VIH.			
Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
1 o más preguntas incorrectas	26.9%	12.1%	40.9%
Todas las preguntas correctas	18.7%	9.4%	28.4%



4.2.- Percepción de riesgo según prácticas sexuales sin condón.

Respecto a la percepción de riesgo según el tipo de práctica sexual que se lleva a cabo sin utilizar condón, el mayor riesgo se percibe en la penetración anal, distinguiéndose ser penetrado (95.5% percibe alto riesgo) y penetrar (90.2%) una penetración de este tipo.

La penetración vaginal sin condón es sindicada por un 80.8% como una práctica de alto riesgo.

El menor riesgo se percibe en el sexo oral, donde el 55.3% asigna un bajo riesgo a recibir sexo oral y un 37.0% lo hace en relación a hacer sexo oral.

Tabla Nº 90. Proporción poblacional estimada por percepción de riesgo de transmisión de VIH según tipo de práctica sexual sin usar condón.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Penetración vaginal						
Bajo	14	7.9%	3.4%	13.7%	0.07	4.9%
Medio	34	11.3%	6.8%	16.6%	-0.116	10.9%
Alto	267	80.8%	73.5%	86.9%	0.195	84.2%
Recibir sexo oral						
Bajo	174	55.3%	48.0%	63.3%	0.082	55.8%
Medio	77	23.8%	17.3%	30.2%	0.033	23.5%
Alto	63	20.9%	14.9%	27.1%	0.046	20.7%
Hacer sexo oral						
Bajo	115	37.0%	29.5%	43.9%	0.014	37.6%
Medio	94	26.9%	21.3%	34.1%	-0.094	28.5%
Alto	104	36.1%	28.3%	43.5%	0.005	33.8%
Recibir penetración anal						
Bajo	2	1.5%	0.0%	4.1%	-0.999	0.7%
Medio	9	3.0%	0.9%	5.9%	-1	3.0%
Alto	303	95.5%	92.0%	98.4%	0.165	96.4%
Realizar penetración anal						
Bajo	8	3.7%	0.9%	7.0%	-1	2.7%
Medio	18	6.1%	2.9%	10.3%	-1	5.5%
Alto	288	90.2%	84.9%	94.7%	0.246	91.7%

5.- OPINIONES Y ACTITUDES.

5.1.- Opiniones sobre el condón.

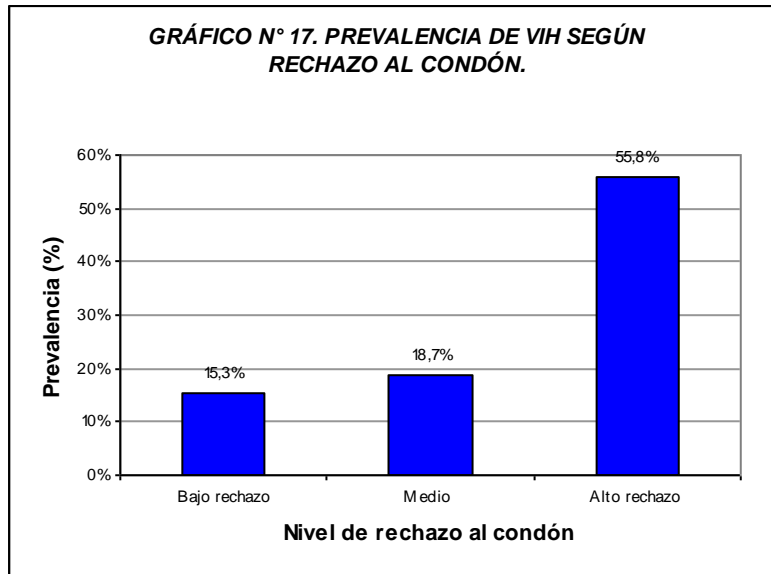
El estudio revela un bajo rechazo al uso de condón en un 58.6% de los HSH, no obstante, un 41.4% presenta un rechazo medio o alto.

Tabla Nº 91. Proporción poblacional estimada por índice de opinión sobre el condón.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Bajo rechazo	189	58.6%	51.0%	65.7%	0.062	59.9%
Medio	100	32.1%	26.0%	39.4%	-0.193	31.0%
Alto rechazo	27	9.3%	4.6%	14.4%	0.118	9.1%
<small>Índice de opinión sobre el condón: El condón genera desconfianza en la pareja, el condón interrumpe el acto sexual, usar condón es higiénico, los condones son demasiado caros para usarlos regularmente, el condón le quita romanticismo al sexo, usar condón puede ser erótico, usar condón es sinónimo de promiscuidad, usar condón da tranquilidad y seguridad, el condón disminuye el placer en las relaciones sexuales, los condones se rompen fácilmente.</small>						

En materia de prevalencia de VIH, ésta llega a un 55.8% en quienes tienen un alto rechazo al uso del condón, registrándose diferencias estadísticamente significativas entre este grupo y los HSH que presentan opiniones que denotan un bajo rechazo.

Tabla N° 92. Prevalencia según índice de opinión sobre el condón.

Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
Bajo rechazo	15.3%	7.0%	23.4%
Medio	18.7%	8.6%	30.9%
Alto rechazo	55.8%	28.7%	82.7%



5.2.- Disposición a compartir con personas viviendo con VIH.

Al revisar una serie de preguntas sobre la disposición a compartir con una persona viviendo con el virus del VIH, se constata que un 31.6% no presenta ninguna disposición, mientras un 53.7% tiene una disposición media y sólo un 6.2% registra una alta disposición, lo que significa que estaría dispuesto a ser pareja y tener sexo sin condón con alguien con serología positiva.

Tabla N° 93. Proporción poblacional estimada por índice de disposición de cercanía con una persona VVIH.

Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
Ninguna disposición	88	31.6%	24.5%	39.2%	0.017	29.0%
Baja disposición	24	8.5%	5.4%	12.9%	-1	8.0%
Media disposición	177	53.7%	45.7%	60.6%	0.019	55.0%
Alta disposición	27	6.2%	3.1%	9.9%	0.183	8.0%

Índice de disposición de cercanía a una PVVIH: Estaría dispuesto a ser su pareja, estaría dispuesto a tener sexo penetrativo protegido con él o ella, estaría dispuesto a tener sexo penetrativo no protegido con él o ella.

5.3.- Percepción de discriminación por la identidad sexual.

La percepción de haber sido discriminado alguna vez por ser un hombre que tiene sexo con otros hombres, es aludida por la mayoría de la población estudiada. Un 41.6% declara haber sido discriminado en 4 a 9 lugares o situaciones distintas y un 33.3% indica entre 2 y 3 lugares o situaciones. Sólo un 20.2% refiere no haber percibido discriminación por su identidad sexual.

Tabla Nº 94. Proporción poblacional estimada por índice de percepción de discriminación por la orientación sexual en distintos lugares o situaciones.						
Categorías	N	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior	Homofilia	Equilibrio
No	46	20.2%	13.4%	26.0%	-0.088	15.1%
2 a 3 lugares o situaciones	105	33.3%	26.9%	41.5%	0.001	33.1%
4 a 9 lugares o situaciones	142	41.6%	34.6%	49.0%	0.057	44.9%
10 o más situaciones	23	5.0%	2.3%	7.9%	0.107	6.8%

Índice de percepción de discriminación: 1.- Situaciones: Burlas/ chistes, agresión verbal, agresión física, exclusión y/o expulsión. 2.- Lugares: Lugar de estudio, lugar de trabajo, familia, barrio, amigos, centros o profesionales de salud, otro.

La prevalencia según la percepción de discriminación no presenta diferencias significativas entre los grupos, siendo mayor entre quienes aluden 10 o más situaciones de discriminatorias (51.2%), seguidos de aquellos que no se han sentido discriminados (25.1%).

Tabla Nº 95. Prevalencia según índice de percepción de discriminación por la orientación sexual en distintos lugares o situaciones.			
Categorías	EPP	95% IC límite inferior	95% IC límite superior
No	25.1%	9.0%	45.7%
2 a 3 lugares o situaciones	7.9%	2.4%	16.7%
4 a 9 lugares o situaciones	20.1%	11.7%	30.9%
10 o más situaciones	51.2%	11.4%	75.4%

CONCLUSIONES

I.- PREVALENCIA DE VIH.

Sin duda, resulta de gran relevancia para el país poder contar con información sobre el comportamiento de la epidemia de VIH en la población de hombres que tienen sexo con hombres. En este contexto, el estudio CHIPREV constituye un aporte al entregar una estimación de la prevalencia de VIH en esa población objetivo, generada a partir de un muestreo basado en quienes responden (RDS), que –si bien no es probabilístico– permite una aproximación más precisa que las muestras tradicionales de referencia en cadena, por lo que está siendo utilizado a nivel internacional para este tipo de investigaciones con poblaciones de difícil acceso.

La estimación aludida señala que un 21.1% de los hombres que tienen sexo con hombres y que constituyeron la población objetivo del estudio vive con VIH, superando ampliamente las proyecciones realizadas al iniciar la investigación a partir de resultados obtenidos previamente en HSH consultantes de ITS, que indicaban una prevalencia de VIH de 11.9% en el año 1997. Esta situación puede estar vinculada al impacto que produce el mayor acceso a tratamiento antirretroviral, ya que el aumento de la sobrevivencia de quienes viven con el virus y el descenso sostenido de la tasa de mortalidad por SIDA, pueden generar una acumulación de personas viviendo con VIH.

No obstante, tal como se ha mencionado en los capítulos de análisis de este informe, este resultado debe ser interpretado con cautela, considerando algunas limitaciones metodológicas referidas a la muestra lograda. En primer lugar, respecto al tipo de muestreo, la muestra es representativa de una población específica, que se aproxima al universo de hombres que tienen sexo con hombres de la Región Metropolitana, pero no es una muestra aleatoria representativa en términos estadísticos. En segunda instancia, el tamaño de la muestra final alcanzada no es lo suficientemente grande, lo que deriva en amplios intervalos de confianza en las estimaciones de algunas variables e impide encontrar significancia estadística al cruzar la prevalencia de VIH con la mayoría de las variables socio comportamentales y de conocimiento, circunscribiendo el análisis a un nivel univariado.

Estas limitaciones relevan la importancia de interpretar conjuntamente la estimación proporcional –que arroja un 21.1% de prevalencia de VIH en los HSH estudiados– y el intervalo de confianza en que esta estimación se encuentra, el cual presenta una variación de 17.2 puntos porcentuales. Es decir, la prevalencia de VIH podría fluctuar entre un 12.8% y un 30.0%.

En cualquier caso, tanto al considerar la estimación proporcional (21.1%) como el límite inferior del intervalo de confianza (12.8%), los resultados de la investigación realizada dan cuenta de que Chile presenta una epidemia de VIH/SIDA de carácter concentrado en la población de hombres que tienen sexo con otros hombres, lo que refuerza la

importancia de focalizar estrategias preventivas en esta población que presenta un alto nivel de vulnerabilidad.

II.- FACTORES QUE PUEDEN INCIDIR EN LA PREVALENCIA DE VIH.

Como se ha planteado en la sección anterior, el tamaño de la muestra lograda no permite obtener resultados significativos en la mayoría de las variables analizadas conjuntamente con la prevalencia de VIH. No obstante, pueden identificarse tres factores en los que si se presentan diferencias estadísticamente significativas.

- El primero de ellos es la edad, donde se evidencia una mayor prevalencia de VIH en los grupos de mayor edad, llegando a sus valores máximos en quienes tienen más de 30 años (55.6% entre los 31 y los 40; y 50.8% en los mayores de 40 años).
- En segunda instancia se constata una prevalencia de VIH más alta en aquellos HSH que declaran estar conviviendo con su pareja (35.9%), lo que también podría estar vinculado a la variable edad, ya que es sabido que a mayor edad hay una mayor tendencia a tener pareja estable y convivir con ella, por la situación laboral, económica y de estabilidad emocional. A causa del tamaño muestral en el grupo de más edad, esta interpretación no es concluyente, requiriéndose nuevas mediciones para hacer un análisis más detallado de este resultado y la relación de estas dos variables. También puede existir una asociación con la seropositividad de la pareja, situación que no se consultó en este estudio y que debería incorporarse en futuras investigaciones.
- En tercer lugar, las opiniones de rechazo al condón también resultan significativas, ya que quienes tienen un alto puntaje en el índice creado para medir las opiniones de rechazo al uso de condón, presentan mayor prevalencia de VIH (55.8%) que aquellos HSH que denotan un bajo rechazo. Este hallazgo puede ser relevante de analizar en cuanto a la posible asociación entre las opiniones sobre el condón y la aceptabilidad de su uso.

Otro aspecto de interés, aunque no registra diferencias significativas, se refiere a que el hecho de conocer la condición de vivir con VIH puede estar incidiendo en la implementación de prácticas preventivas, situación que también se observa respecto a la participación en organizaciones sociales ligadas al tema de VIH/SIDA y/o población HSH (que alcanzó un nivel cercano a la significancia). Esto podría contribuir a explicar la mayor prevalencia de VIH en los grupos que declaran más conductas preventivas y participación en organizaciones sociales. Esta hipótesis sería plausible si se pudiese analizar separadamente a quienes conocían su serología positiva con anterioridad al estudio, lo que no resulta factible debido al tamaño de la muestra.

Finalmente, debe reiterarse la alta homofilia registrada en cuanto a la serología de los participantes –positiva y negativa- que refiere a un reclutamiento preferente por pares

con la misma condición serológica. Si bien los datos son ajustados considerando los patrones de reclutamiento por el programa RDSAT, no puede dejar de señalarse que un 63.8% de los casos positivos (correspondiente al 16.7% de la muestra) conocía su serología antes de incorporarse a la investigación y que un 59% de los casos VIH+ se generó a partir de la cadena iniciada por la semilla que vive con VIH. En este sentido, sería de gran interés profundizar en la posible asociación entre los patrones de reclutamiento constatados en el estudio chileno y las particularidades que presentan las redes sociales de personas que viven con VIH en el país.

III.- CARACTERÍSTICAS DE LOS HSH ESTUDIADOS.

Más allá del análisis de prevalencia de VIH propiamente tal y a pesar de las limitaciones derivadas del tamaño muestral, el estudio realizado provee de importante información sobre las características y comportamientos de la población HSH de la Región Metropolitana que no habían sido estudiados antes. Por esta razón, esta sección busca sintetizar los hallazgos descriptivos más relevantes de la investigación, con el objetivo de que puedan ser considerados en la definición de estrategias preventivas orientadas a los hombres que tienen sexo con hombres.

- En relación a sus características sociodemográficas, la mayoría de los HSH estudiados tiene entre 21 y 30 años (40.1%); cuenta con algún grado de educación superior universitaria o técnica (59.7%); se encuentra trabajando y recibiendo ingresos (57.6%); puede clasificarse socioeconómicamente (a partir de una clasificación solo válida para el estudio) en el grupo con mayor nivel de ingresos, más educación y más posesión de bienes en el hogar (59.6%); cotiza en el sistema público de salud (64.4%) y no participa en organizaciones de HSH o con trabajo en VIH/SIDA (91.1%).
- Respecto a la identidad y la trayectoria sexual, la mayoría de los HSH se declara como gay (46.8%, mientras que sólo un 10.0% se define como bisexual), tiene actualmente algún tipo de pareja (56.2%), afirma haber tenido la primera relación sexual penetrativa entre los 13 y los 18 años (68.2%), con un hombre (77.2%) y sin utilizar condón (67.2%).
- En cuanto a las prácticas sexuales en los últimos 12 meses, la mayor parte de los HSH ha tenido más de una pareja sexual (70.5%), puede clasificarse como multipareja y homosexual (64.6%, sólo un 5.8% es bisexual) y presenta un bajo uso de condón en todas las relaciones (31.8%). Sobre la última relación sexual penetrativa, la mayoría la tuvo con una pareja sexual habitual (51.9%) y usando condón (57.2%).
- Sobre el VIH y los conocimientos preventivos, la mayoría de los HSH afirma conocer lugares donde acudir a hacerse el examen de detección de VIH (80.0%), se ha realizado alguna vez este examen (59.4%), responde correctamente un grupo de

cinco preguntas sobre conocimientos sobre VIH/SIDA (73.9%) y sabe que se evita el VIH/SIDA usando preservativo en las relaciones sexuales (95.0%).

- Finalmente, en materia de actitudes y percepciones, la mayor parte de los hombres que tienen sexo con hombres revela un bajo rechazo al uso de condón (58.6%), presenta una disposición media a compartir con una persona viviendo con el virus del VIH (53.7%) y se ha sentido discriminado por su identidad sexual (79.9%).

Si bien esta caracterización está presentada en términos de la mayoría de los HSH, los esfuerzos que se realicen para profundizar las estrategias preventivas destinadas a esta población objetivo no pueden dejar de considerar los comportamientos minoritarios o menos recurrentes, por ejemplo, aquel 20.0% que afirma no conocer lugares donde hacerse el examen de detección del VIH o el 40.6% que no se ha efectuado nunca esta prueba, situaciones que sin duda representan gran interés para las intervenciones implementadas tanto desde el gobierno como desde las organizaciones sociales.

IV.- APRENDIZAJES METODOLÓGICOS.

El muestreo basado en quienes responden o RDS es una metodología relativamente nueva, que si bien constituye un aporte para la ejecución de investigaciones con poblaciones escondidas o de difícil acceso, aún se encuentra en proceso de desarrollo, lo que genera un escenario donde cada experiencia conlleva también una serie de aprendizajes metodológicos y técnicos. En este contexto, el estudio realizado en Chile debe ser analizado –más allá de sus resultados- en relación a los procedimientos que permitieron su implementación, considerando tanto los aspectos positivos, como los principales problemas detectados.

Un primer comentario alude a los mecanismos de coordinación del estudio, a partir de una experiencia innovadora en el campo de la investigación, sustentada en una instancia tripartita entre instituciones de gobierno, agencias internacionales y organizaciones sociales, basada en relaciones horizontales y priorizando los saberes y experticias técnicas de cada entidad, en el diseño, ejecución y evaluación del estudio. Esto también se aplica a la asignación y administración de los recursos financieros.

Por otra parte debe destacarse la importancia de llevar a cabo una etapa de preparación previa del trabajo de campo, resultando fundamental adecuar las sedes de incorporación al estudio (en este caso las sedes de las organizaciones sociales participantes), mediante la adquisición de insumos que permitieron resguardar la comodidad y la confidencialidad de los procesos. De igual forma, se efectuaron capacitaciones y simulacros que contribuyeron a preparar a los equipos encargados del trabajo de campo, lo que fue apoyado mediante un instructivo que detallaba todos los roles involucrados en la investigación, resultando de gran utilidad para estandarizar el trabajo entre los distintos centros. En esta etapa también se diseñaron y validaron los diversos instrumentos que permitieron registrar tanto información de gestión como de caracterización de los participantes y el cuestionario socio comportamental.

En cuanto al trabajo de terreno propiamente tal, pueden relevarse dos aspectos, el primero de ellos apunta al esfuerzo realizado por los equipos para desarrollar todas las tareas implicadas en esta etapa, así como la flexibilidad para adaptarse a las necesidades particulares del funcionamiento de cada organización, lo que contribuyó a minimizar las dificultades técnicas. En segundo lugar resultó fundamental el proceso de asistencia y apoyo que contempló visitas semanales a cada sede, además, de la implementación de planillas electrónicas que permitieron verificar el ingreso de la información, resguardando la oportunidad y la calidad de los datos asociados a un reclutamiento mediante RDS.

Otro aspecto a ser destacado se refiere a la eficacia del reclutamiento, ya que –a pesar de tratarse de los meses de verano, donde la mayoría de las personas sale de vacaciones- la muestra fue lograda en un período de quince semanas, entre diciembre de 2008 y marzo de 2009. De esta forma, a partir de siete semillas iniciales se obtuvo una muestra de 310 participantes. Entre los elementos que podrían haber incidido en esta eficacia, puede mencionarse el hecho de utilizar como sedes de incorporación a organizaciones sociales validadas en su comunidad, con infraestructura y servicios instalados, las que, además, constituían un espacio de socialización entre pares, representando para los participantes la posibilidad de acceder a apoyo y acompañamiento en el caso de recibirse un resultado positivo o de requerirse asesoría en relación a temas vinculados a la orientación sexual, lo que –sumado al incentivo monetario entregado a las personas- contribuyó a motivar la incorporación al estudio.

Desde una perspectiva contraria, es necesario también revisar las principales dificultades detectadas en el proceso de reclutamiento, las que ya fueron identificadas en el capítulo correspondiente de este informe, por lo que pueden sintetizarse en los siguientes aspectos:

- En cuanto a las semillas, dos de ellas generaron un bajo número de participantes y resultó difícil asegurar el reclutamiento de personas de nivel socioeconómico alto.
- Respecto a las sedes de reclutamiento, dos de ellas presentaron perfiles y una ubicación geográfica cercana, no obstante, la tercera de ellas difería en ambos aspectos, lo que dificultó permitir el cruce de los participantes entre las distintas sedes, situación que constituye un requisito de los muestreos mediante RDS para asegurar la presencia de una sola red social.
- En relación al flujo de participantes, se registró una sobrecarga de trabajo en las sedes de incorporación, repercutiendo también en la capacidad del laboratorio de referencia para responder acorde a la afluencia de muestras enviadas.
- Por otra parte, el tiempo asociado a la confirmación de los resultados desde el ISP resultó excesivo para los participantes que esperaban su informe.

- Lo anterior puede haber incidido también en las dificultades constatadas para la entrega de los resultados a las personas, ya que una cantidad importante de participantes no acudió a buscar su informe.

V.- CONSIDERACIONES PARA FUTUROS ESTUDIOS.

Esta última sección de conclusiones busca sintetizar una serie de recomendaciones para la realización de futuras investigaciones con metodología RDS, con el objetivo de optimizar los procesos asociados y mejorar la exactitud de las estimaciones que se generen, disminuyendo las limitaciones detectadas en el estudio CHIPREV.

- En primer lugar, debe enfatizarse el hecho de que la metodología RDS estudia redes sociales, por lo que cada ciudad debe ser objeto de un estudio particular, con una muestra específica.
- Vinculado a esto, el diseño muestral para un estudio basado en quienes responden requiere de tamaños muestrales que permitan realizar estimaciones más precisas. Puede comentarse que si bien se ha señalado que la muestra del estudio CHIPREV es pequeña, su tamaño es similar o incluso mayor que el utilizado en otros estudios revisados, no existiendo consenso sobre cuál debe ser el tamaño muestral ideal.
- Por otra parte, se sugiere potenciar la diversidad muestral, a partir de la consideración de la mayor cantidad de perfiles al momento de sembrar las semillas o participantes iniciales. En este sentido, más que aumentar la cantidad semillas, se recomienda, por ejemplo, asegurar la inclusión de hombres con comportamiento bisexual, los que tuvieron una baja representación en la muestra del estudio realizado.
- Si se trabaja con distintas sedes de reclutamiento en una misma ciudad, debe permitirse y propiciarse el cruce de las cadenas de participantes entre ellas. Además, es recomendable que las sedes de reclutamiento tengan perfiles similares, para asegurar que se trate de una misma red de HSH.
- En lo referente a los instrumentos, las preguntas sobre el tamaño de red son fundamentales, por lo que se sugiere su inclusión en el cuestionario para resguardar su respuesta, aumentando la especificidad en las preguntas, para que éstas den cuenta exacta de los criterios de inclusión y de la definición del universo del estudio. También se debería indagar en la condición sexológica de las parejas de los participantes.
- En materia de análisis, el programa RDSAT requiere de modificaciones a las bases de datos. Una de ellas se vincula a la numeración de los cupones, la que no debe presentar errores, esto puede minimizarse al no incluir ceros en los números. Por otro lado, el análisis mediante RDSAT utiliza pocas categorías de respuesta, lo que

debe tomarse en cuenta al momento de diseñar los instrumentos. En este contexto RDSAT presenta limitaciones para análisis socio comportamentales complejos, resultando de interés su complementación a través de otros análisis.

- Finalmente, no cabe duda de que la experiencia adquirida en este primer estudio chileno con RDS contribuirá a perfeccionar las investigaciones que se desarrollen a futuro, no obstante, resulta fundamental contar –desde el diseño del protocolo del estudio- con la asesoría de expertos en este tipo de metodología.

BIBLIOGRAFÍA

Abdul-Quader, A. S., Heckathorn, D. D., Sabin, K. y Saidel, T. ***“Implementation and Analysis of Respondent Driven Sampling: Lessons Learned from the Field”***. Journal of Urban Health, 83, 1-5. 2006.

Ardila, H., Stanton, J., y Gauthier, L. ***“Estrategias y Lineamientos para la Acción en VIH/SIDA con HSH”***. Editado por ONUSIDA y Liga Colombiana de Lucha contra el SIDA, Bogotá, 1999.

Comisión Técnica Subregional de VIH/SIDA. ***“Análisis de la Situación del VIH y su Respuesta en la Subregión Andina”***. Documento de Trabajo. Marzo 2009.

Donoso, C., Muñoz F., Honorato C. ***“Factores Socioculturales que Inciden en el Uso del Preservativo Masculino en Población de Hombres Homosexuales y otros HSH”***. CES – Corporación Chilena de Prevención del SIDA – CONASIDA. Chile, 2005.

Fernando Muñoz. ***“Aportes a la Construcción de Perfiles de Semillas HSH para la aplicación de RDS en Chile”***. 2008.

FLACSO. ***“Protocolo de Investigación para el Estudio de Prevalencia de VIH y Factores Asociados en HSH”***. 2008.

Gobierno de Chile. ***Ley 19.996***. 2005.

Heckathorn, D. ***“Respondent-Driven Sampling: A New Approach to the Study of Hidden Populations”***. Social Problems 1997. Vol 44, No 2.

Heckathorn, D. ***“Respondent-Driven Sampling II: Deriving Valid Populations Estimates from Chain -Referral Samples of Hidden Populations”***. Social Problems 2000. Vol 49, N° 1, 11-34.

Heckathorn, Douglas. ***“Extensions of Respondent-Driven Sampling: Integrating Respondent-Driven and Multiplicity Sampling”***. 2006.

Instituto Nacional de la Juventud. ***“Sexta Encuesta Nacional de Juventud: Capítulo Sexualidad (Análisis Preliminares)”***. 2009.

Johnston, L. ***“The Effectiveness of Respondent Driven Sampling for Recruiting Males who Have Sex with Males in Dhaka, Bangladesh”***. AIDS Behaviour 2008;12(2):294-304.

Mantecón, A., Juan, M., Calafat, A., Becoña, E., Román, E. “**Respondent-Driven Sampling: un Nuevo Método de Muestreo para el Estudio de Poblaciones Visibles y Ocultas**”. 2008.

Ministerio de salud, Comisión Nacional del SIDA – Grupo SIDA Chile. “**Evaluación de Impacto del Programa de Acceso Expandido a Tratamiento Antirretroviral. Cohorte Chilena de SIDA**”. 2007.

Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. “**Evolución del VIH/SIDA, Chile, 1984 – 2008**”. 2009.

ONUSIDA. “**Situación de la Epidemia Mundial de VIH**”. 2008.

Wang, J., Carlson, R. G., Falck, R. S., Siegal, H. A., Rahman, A. y Li, L. “**Respondent-Driven Sampling to Recruit MDMA Users: a Methodological Assessment**”. Drug and Alcohol Dependence, 78, 147-57. 2005.

GLOSARIO

I.- INSTITUCIONES Y OTRAS SIGLAS RELEVANTES.

ACCIONGAY. Actual denominación de la Corporación Chilena de Prevención del SIDA.

CHIPREV. Estudio de prevalencia de VIH en HSH realizado en Chile.

CONASIDA. Comisión Nacional del SIDA.

GES/AUGE. Garantías explícitas de salud (también conocidas como Plan Auge) establecidas por la Ley 19.996 (2005) que determina el Régimen General de Garantías Explícitas en Salud, que –en el caso del VIH/SIDA- se relaciona con garantías en el tratamiento antirretroviral, en cuanto al acceso, tratamiento y protección financiera.

HSH. Hombres que tienen sexo con hombres.

ICMER. Instituto Chileno de Medicina Reproductiva.

ISP. Instituto de Salud Pública de Chile.

MUMS. Movimiento Unificado de Minorías Sexuales.

OMS. Organización Mundial de la Salud.

OPS. Organización Panamericana de la Salud.

ONUSIDA. Programa Conjunto de Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA.

PNUD. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

Red OSS. Red de Orientación en Salud Social.

UNGASS. Acrónimo de United Nations General Assembly Special Session on HIV/AIDS, que se traduce como la Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre SIDA (junio 2001).

II.- VIH/SIDA.

Confirmación ISP. Resultado reactivo al test de ELISA que es confirmado por el ISP, de acuerdo al algoritmo diagnóstico definido para el país. La confirmación del ISP es necesaria para definir un resultado como VIH positivo.

ITS. Infección de transmisión sexual.

Linfocitos CD4. Linfocitos de la línea T que expresan el antígeno de reconocimiento de superficie CD4 llamados también linfocitos t helper (o colaboradores). Los linfocitos T son responsables de las respuestas inmunes mediadas por células, así como de funciones de cooperación para que se desarrollen todas las formas de respuestas inmunes, incluida la respuesta de anticuerpos por los linfocitos B.

Prueba de identidad. Screening que se realiza en una segunda muestra de sangre, tomada a las personas que han sido confirmadas como VIH+ por el ISP, con el objeto de asegurar la identidad de las personas previo a entregarles el resultado.

PVVIH. Persona viviendo con VIH.

RMA. Registra muestra anterior en el ISP (previa al estudio).

Serología. Estudio de los anticuerpos anti VIH en la porción líquida de la sangre (suero). Existen varias técnicas de serología que se pueden utilizar para ello, entre éstas, la más usada en Chile es el test de ELISA.

SIDA. Etapa sintomática de la infección por VIH.

TARV. Tratamiento antirretroviral.

VIH. Virus de inmunodeficiencia humana.

VIH positivo. Resultado positivo en el examen de detección de VIH. Un resultado VIH positivo se registra cuando una muestra sanguínea es reactiva al test de ELISA y luego es confirmada como positiva por el ISP.

VIH negativo. Resultado negativo en el examen de detección de VIH.

VVIH. Viviendo con VIH.

III.- METODOLOGÍA.

Análisis univariado. Cálculo de la distribución de las variables y análisis de estadísticos descriptivos (frecuencia, valor mínimo y máximo, promedio, mediana y desviación estándar).

Análisis bivariado. Corresponde a los cruces de las variables en estudio, con otras variables relevantes.

Cadenas. Cadenas de participantes de un muestreo RDS que se desprenden de una determinada semilla.

Equilibrio. Valor teórico calculado para el muestreo RDS que corresponde a la proporción esperada de la muestra en cada variable en estudio. Es el punto en el cual la proporción de una categoría en la muestra se mantiene estable, aún cuando se recluten más olas de participantes.

EPP. Estimación de proporción poblacional.

Factores asociados. Para efectos de este estudio, se consideró el análisis de factores que pueden estar asociados a los resultados de prevalencia de VIH, como los comportamientos sexuales, los conocimientos sobre VIH/SIDA, y opiniones y actitudes sobre VIH/SIDA y conductas preventivas.

Homofilia. Medida asociada al muestreo por RDS que indica la tendencia de un individuo de reclutar a otro con la misma o distinta característica.

Intervalo de confianza. Rango de valores (calculado a partir de una muestra) en el cual se encuentra el verdadero valor del parámetro, con una probabilidad determinada.

Netdraw. Network Visualization Software, tecnología analítica que permite diagramar el reclutamiento mediante RDS.

Olas. Cantidad de eslabones de una cadena de participantes de un muestreo RDS, determinados por la persona que recluta e identificados mediante la numeración de los cupones de reclutamiento.

Perfiles de HSH. Definición de tipologías de HSH realizada en el contexto del estudio CHIPREV con el objetivo de seleccionar a las semillas. Los perfiles se construyeron basados en aspectos como la identidad sexual, la orientación sexual, las prácticas sexuales y la socialización homosexual.

Prevalencia. Número de casos de una enfermedad o evento en una población en un momento dado. Se expresa como una razón en la cual el número de casos es el numerador y la población sobre la cual se estudia, el denominador.

RDS. Respondent driven sampling, traducido como muestreo basado en quienes responden.

RDSAT. Programa creado para analizar información generada a partir de muestras logradas mediante RDS.

Reclutamiento. Proceso de invitación y posterior incorporación de los participantes a un estudio con muestreo RDS, a través de cupones numerados.

Semillas. Participantes elegidos no aleatoriamente de una población objetivo, que dan inicio a las cadenas de un muestreo mediante RDS.

SPSS. Programa estadístico para análisis de datos.

Tamaño de red. Cantidad de personas que cumplen con los criterios de elegibilidad del estudio, que un participante conoce y lo conocen, y que vio el mes pasado. Se utiliza como medida de ajuste de los datos en el análisis de una muestra lograda mediante RDS.

ANEXOS

A continuación se incluyen los siguientes anexos:

- Cuestionario socio comportamental aplicado a los participantes del estudio.
- Cartas de consentimiento informado utilizadas para la incorporación de los participantes al estudio.
- Recodificación de variables del cuestionario para el procesamiento mediante RDSAT.
- Generación de índices.