



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA**



MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA 2001 – 2003

**EFICACIA DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL
SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL PROGRAMA
VIH/SIDA. SILAIS CHINANDEGA. 2002-2003**

Informe final de tesis para optar al título Máster en Epidemiología

Autora:

Dania Lissette Icaza Narváez, MD

Tutor:

Guillermo González González, MD. MSc.

Chinandega, Septiembre de 2003

Índice

	Página
Dedicatoria	<i>i</i>
Agradecimientos	<i>ii</i>
Resumen	<i>ii</i>
I. Introducción	1
II. Antecedentes	5
III. Justificación	8
IV. Planteamiento del Problema	10
V. Objetivos	11
VI. Marco de Referencia	12
VII. Diseño Metodológico	26
VIII. Descripción de los Resultados	29
IX. Análisis de los Resultados	42
X. Conclusiones	46
XI. Recomendaciones	48
XII. Bibliografía	49
Anexos	52

*D*edicatoria

A Dios, quien a través de su Espíritu Santo infundió en mí sabiduría, siendo la luz en mi camino hasta alcanzar la meta propuesta.

A mis padres, **Armando Icaza Y Teresa Narváez**, quienes han hecho grandes esfuerzos para apoyarme en mi preparación profesional.

A mi hijo, **Israel Joshua Cano Icaza**, por ser la alegría e inspiración de mi vida.

*A*gradecimientos

A mis padres, **Armando Icaza Y Teresa Narváez**, los cuales han estado a mi lado, dándome la fortaleza necesaria para vencer los obstáculos que se presentan cada día.

A mis hermanas, **Ana, Brenda y Arlen** por apoyarme en todo momento de forma incondicional.

A la **Dra. Martha González Moncada PhD.**, que con su capacidad profesional me brindó una excelente asesoría en la realización de este trabajo.

Resumen

En el año 2002 alrededor de 3.1 millones de personas fallecieron de SIDA en el mundo, más de tres cuartos de éstas ocurrieron en SubSahara, Africa. Otros cinco millones de personas se infectaron con el virus de Inmunodeficiencia Humana. Las personas jóvenes entre 15 y 24 años ocupan el 42% de las nuevas infecciones por el VIH y registran cerca de un tercio de las personas viviendo con VIH/SIDA en el mundo.

Para dar respuesta a la epidemia se necesita de la consolidación de los sistemas de vigilancia de la primera generación y la implementación de la vigilancia de segunda generación.

En Nicaragua, datos del Sistema de Vigilancia de VIH/SIDA ubican al departamento de Chinandega como el de mayor riesgo epidemiológico, por lo que la evaluación de la eficacia de los componentes del Sistema en el marco de su funcionamiento, representan una acción necesaria para valorar los resultados de las intervenciones de prevención y atención integral. Dicha evaluación es útil para caracterizar el rumbo de la epidemia y la necesidad de desarrollar ajustes al mismo.

Esta prioridad, justifica la realización del presente estudio evaluativo de corte transversal dirigido a evaluar la eficacia del funcionamiento de los componentes del Sistema de Vigilancia del VIH/SIDA, para el cual fueron entrevistados (as) durante los meses de Junio y Julio del 2003 a 14 responsables de programas y 13 epidemiológicos municipales y de SILAIS, revisándose además 206 fichas epidemiológicas usadas por el Sistema de Vigilancia según registros del 2002.

Los resultados del estudio muestran que el Sistema de Vigilancia del VIH/SIDA adolece de datos epidemiológicos completos en las fichas, con un tiempo elevado para el flujo de la información y haciendo necesaria la verificación de su funcionamiento en diversos componentes para garantizar su validez.

El Sistema de Vigilancia del VIH según lo evidenciado no se ha automatizado, presenta debilidades que se muestran en la falta de oportunidad, monitoreo y supervisión no sistemático y actitudes del personal que limitan su funcionamiento. En contraste, este personal tiene como fortaleza haberse capacitado en el tema y para el manejo del Sistema de Vigilancia.

Palabras Claves: VIH/SIDA, Sistema de Vigilancia Epidemiológica

Resumen

En el año 2002 alrededor de 3.1 millones de personas fallecieron de SIDA en el mundo, más de tres cuartos de éstas ocurrieron en SubSahara, Africa. Otros cinco millones de personas se infectaron con el virus de Inmunodeficiencia Humana. Las personas jóvenes entre 15 y 24 años ocupan el 42% de las nuevas infecciones por el VIH y registran cerca de un tercio de las personas viviendo con VIH/SIDA en el mundo.

Para dar respuesta a la epidemia se necesita de la consolidación de los sistemas de vigilancia de la primera generación y la implementación de la vigilancia de segunda generación.

En Nicaragua, datos del Sistema de Vigilancia de VIH/SIDA ubican al departamento de Chinandega como el de mayor riesgo epidemiológico, por lo que la evaluación de la eficacia de los componentes del Sistema en el marco de su funcionamiento, representan una acción necesaria para valorar los resultados de las intervenciones de prevención y atención integral. Dicha evaluación es útil para caracterizar el rumbo de la epidemia y la necesidad de desarrollar ajustes al mismo.

Esta prioridad, justifica la realización del presente estudio evaluativo de corte transversal dirigido a evaluar la eficacia del funcionamiento de los componentes del Sistema de Vigilancia del VIH/SIDA, para el cual fueron entrevistados (as) durante los meses de Junio y Julio del 2003 a 14 responsables de programas y 13 epidemiológicos municipales y de SILAIS, revisándose además 206 fichas epidemiológicas usadas por el Sistema de Vigilancia según registros del 2002.

Los resultados del estudio muestran que el Sistema de Vigilancia del VIH/SIDA adolece de datos epidemiológicos completos en las fichas, con un tiempo elevado para el flujo de la información y haciendo necesaria la verificación de su funcionamiento en diversos componentes para garantizar su validez.

El Sistema de Vigilancia del VIH según lo evidenciado no se ha automatizado, presenta debilidades que se muestran en la falta de oportunidad, monitoreo y supervisión no sistemático y actitudes del personal que limitan su funcionamiento. En contraste, este personal tiene como fortaleza haberse capacitado en el tema y para el manejo del Sistema de Vigilancia.

Palabras Claves: VIH/SIDA, Sistema de Vigilancia Epidemiológica

I. Introducción

La Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es una epidemia que avanza a gran escala, afectando en el mundo a la población en general, sin distinción de raza, religión, edad, sexo, condición social o política.

Como parte de la respuesta en la prevención del VIH/SIDA se han venido fortaleciendo los Sistemas de Vigilancia de Primera Generación con el fin de conocer el comportamiento de la epidemia. En la última década se reconoció la importancia de vigilar los comportamientos de riesgos o Vigilancia de Segunda Generación el cual persigue los cambios de actitudes y prácticas de riesgo para la transmisión del VIH.

Los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica son un conjunto de actividades dirigidas a obtener información, para realizar acciones de prevención y control de problemas de salud en la población.

Los datos de la vigilancia en muchos países han sido indispensables para generar una reacción pública en torno a la sensibilización, movilización de recursos para enfrentar la epidemia y gestionar ante la sociedad los derechos de las personas viviendo con VIH/SIDA que según los datos van aumentando. Existen evidencias de que la obtención de datos fiables sobre la infección y la enfermedad en diversos grupos de población, ha llevado a dirigentes políticos, religiosos y de la comunidad a tomar acciones con miras a prevenir el avance de la epidemia del VIH antes de que se transformara en una epidemia de SIDA a mayor escala¹.

¹ Vigilancia del VIH Segunda generación. El próximo decenio En: González Moncada, Martha (comp.). Modulo Epidemiología de las Enfermedades transmisibles. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2002. pp. 148

Uno de los pilares fundamentales de los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica lo representa la obtención adecuada y sistemática de la información la cual debe caracterizarse por la veracidad, oportunidad y calidad de los datos.

La información sobre comportamientos dentro de los Sistemas de Vigilancia, sirve para indicar la presencia de conductas de riesgo entre la población, tiene gran valor, si se usa como complemento de los datos sobre la prevalencia de la infección por VIH y sirve, para la toma de decisiones, planificar la reducción del impacto y dirigir las actividades de prevención y atención².

La Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA ha servido para seguir las tendencias a lo largo del tiempo, monitorear el ascenso de la epidemia y sus comportamientos de riesgo.

Para fines del año 2002, cerca de 42 millones de personas vivían con el VIH/SIDA en todo el mundo y 3.1 millones habían perdido la vida.

Cada día aumenta el nivel de orfandad, reportándose 13.2 millones de niños que han perdido a su madre o ambos padres por causa de la epidemia, de los cuales 12.1 millones de niños son de la región de África SubSahariana y 110,000 en América Latina. En Haití donde la prevalencia es la más elevada después de África subsahariana, 74 mil niños han perdido a su madre por causa de SIDA a fines de 1999³.

África SubSahariana es la región del planeta más afectada por la epidemia, se calcula que al finalizar el año 2000 habían 25.3 millones de africanos viviendo con el VIH y otros 17 millones habían fallecido por el SIDA los que representan más del triple de total de defunciones por SIDA que el resto del mundo. En África Meridional por lo menos 1 de cada 5 adultos es VIH-positivo⁴.

² Vigilancia del VIH Segunda generación. El próximo decenio En: González Moncada, Martha (comp.) Op. cit. pp. 149

³ Programa Conjunto de las Naciones Unidas para el VIH/SIDA. Compromisos en la lucha contra el SIDA. Managua, Nicaragua. ONUSIDA/OPS/OMS. 2001.

⁴ loc. cit.

En general el patrón de transmisión dominante es el sexual, sobretodo en los heterosexuales estos representan el 78.8% de los casos en Centro América, el 76.1% en el Caribe Latino (Cuba, Haití, Puerto Rico y Republica Dominicana) y el 79.5% en el Caribe inglés, holandés y francés⁵.

En América Latina, alrededor de 1.5 millones de personas viven con la infección por el VIH, así como 150,000 casos nuevos se dan en adultos y niños y se registraron 60,000 defunciones anuales por SIDA⁶.

Según datos de ONUSIDA y del Ministerio de Salud de Nicaragua, la incidencia VIH/SIDA se ha elevado pasando de 0.77 x 100,000 habitantes en 1987 a 1.28 para 1998, 2.08 para 1999, 2.52 para el 2000, 3.27 para el 2001, 3.63 para el 2002. Este comportamiento orienta que la epidemia ha iniciado su fase pico, de acelerado incremento, pasando de una epidemia naciente a una epidemia concentrada^{7, 8}. (Ver Anexo 1)

Este incremento es una prueba de la aceleración de la dinámica de la epidemia del VIH/SIDA en Nicaragua. La prevalencia del VIH/SIDA a nivel nacional es de 33.6 por cien mil habitantes para el año 2003⁹.

El departamento de Chinandega tiene una prevalencia de VIH/SIDA de 43.1 por 100,000 habitantes, siendo la más alta del país.

La incidencia anual de VIH/SIDA en Chinandega tiene un comportamiento ascendente y se muestra en el siguiente cuadro:

⁵ Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia del SIDA en la Américas: Informe Bianual. Washington D.C: OPS/OMS. 2001.

⁶ Programa Conjunto de las Naciones Unidas Para el VIH/SIDA. Informe y Opiniones sobre la dinámica de la epidemia en Nicaragua. 1ra ed. Managua, Nicaragua. ONUSIDA/OPS/OMS. 2002. pp. 64-66

⁷ Op. cit. pp. 13

⁸ Datos obtenidos en presentación de MINSA Central. Taller de difusión sobre estrategias de intervención sobre VIH/SIDA. 22/09/2003.

⁹ Op. cit.

Cuadro 1. Tasas de Incidencia anual del VIH/SIDA en Chinandega

Año	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Incidencia x 100,000h	0.05	0	0.1	0.05	0.08	0.17	0.18	0.15	0.53	1.1	0.7	10.97

Fuente: Sistema de Vigilancia del Programa de ITS-VIH/SIDA SILAIS Chinandega. 2003

Para el primer semestre del 2003 hay una incidencia de 3.86/100,000 hab. En el departamento de Chinandega desde el año 1991 hasta Junio del 2003 se han registrado un total de 190 notificaciones de VIH/SIDA acumulados, de los cuales 50 (26%) eran mujeres y 140 (74%) hombres. Del total de pacientes VIH/SIDA, 128 (67%) fueron casos SIDA, así como han fallecido 103 personas (54%) y están todavía en etapa de la infección por VIH 62 (33%)¹⁰.

El principal mecanismo de transmisión del VIH en Chinandega es el sexual con predominio de los heterosexuales (60%). Los grupos de edad más afectados están entre los 15 a 49 años (70%) y el perfil ocupacional que predomina son los obreros (54%) y las amas de casa (16.1%)¹¹.

La Vigilancia del VIH/SIDA ha orientado al conocimiento del impacto de las intervenciones programáticas destinadas a reducir la infección por VIH, la cuál se visualiza en aumento. Esta situación muestra la pertinencia de dirigir estudios como el actual, el cual presenta los resultados de una evaluación de la eficacia de los componentes del Sistema de Vigilancia del VIH/SIDA, ahondando en el funcionamiento en los procesos en la captación, procesamiento y análisis de la información por el Ministerio de Salud en Chinandega, incluyéndose los atributos relacionados a dichos componentes, dejando para posteriores estudios la aplicación de la metodología usada por el Centro de Control de Enfermedades (CDC).

¹⁰ Obtenida de informe semestral del Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Programa ITS-VIH/SIDA SILAIS Chinandega. 2003

¹¹ loc. cit.

II. Antecedentes

Las pautas para la Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA inician en 1986 a partir de un taller nacional sobre Epidemiología y Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA, realizado en Costa Rica, el cual fue promovido y financiado por OPS/OMS. Aún cuando desde 1983 se habían notificado esporádicamente algunos casos de SIDA a la OPS, se inició formalmente un sistema de vigilancia en 1986 por lo que posteriormente fue titulado de Primera Generación¹.

El primer caso SIDA en Nicaragua reportado al MINSA se dió en 1987, a través de la consulta médica, presentando el pacientes signos y síntomas compatibles con SIDA. En 1991 se diseñó una ficha epidemiológica que contenía los datos referenciales y clínicos del paciente².

La Vigilancia de Primera Generación fue dirigida a conocer y monitorear el comportamiento de las enfermedades de transmisión sexual incluyendo VIH/SIDA. La experiencia mostró algunos vacíos en cuanto al conocimiento de la evolución de las enfermedades de transmisión sexual, sobretudo en relación a los cambios de comportamiento asociados al incremento de casos. Hasta ese momento, el SIDA no estaba integrado al programa de ITS, con la introducción del VIH como una epidemia cuya principal vía de transmisión es la sexual, la concepción del programa ITS, sufre una transformación radical. Así Nicaragua integra el VIH/SIDA al Programa Nacional del MINSA en el año 1987 y en los años noventa se inician actividades de la Vigilancia Segunda Generación, con el objetivo de corregir los vacíos del Sistema de Vigilancia de Primera Generación³.

¹ Información obtenida de entrevista a responsable de Vigilancia Epidemiológica del programa ITS-VIH/SIDA Nivel Central. Julio, 2003

² loc. cit.

³ Organización Panamericana de la Salud. Principios de la Vigilancia de Segunda Generación. Washington D.C: OPS/ONUSIDA. WHO/CDS/CSR/EDEC. 2000.

Con la Vigilancia de Segunda Generación se pretende tener una mejor comprensión de las tendencias de la epidemia a lo largo del tiempo y de los comportamientos que la favorecen, así como comparar los datos biológicos con los de comportamiento, para lograr el máximo potencial explicativo, integrar la información de otras fuentes, destinar los recursos de manera que generen la información más útil posible y aumentar adecuadamente la respuesta nacional ante la epidemia.

A pesar de las altas tasas de incidencia existentes y algunos factores críticos ya identificados, es hasta en mayo de 1996 que se implementa el programa de VIH-SIDA con los lineamientos normativos de nivel nacional y se nombra un responsable de este en el SILAIS Chinandega.

La labor que las diferentes instituciones han desarrollado para el control del VIH/SIDA en Nicaragua, han hecho énfasis en el trabajo de promoción y prevención de las ETS y el VIH/SIDA, a través de estrategias como: promoción del comportamiento sexual seguro, utilización del preservativo, trabajo con grupo de mayor vulnerabilidad y ejecución de procesos investigativos. Entre las actividades más importantes está el componente educativo a través de radio, televisión y medios escritos⁴.

En la actualidad se están dirigiendo capacitaciones a los recursos de salud y del ministerio de educación, se están realizando charlas educativas, dirigidas a los grupos vulnerables como trabajadoras del sexo, los militares, privados de libertad, hombres que tienen sexo con hombres y jóvenes estudiantes⁵.

Los estudios dirigidos a evaluar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica se han orientado a la valoración de los atributos, no encontrándose para el Sistema de Vigilancia del VIH/SIDA referencias de investigaciones que evalúen el

⁴ Nicaragua Ministerio de Salud. Plan Estratégico Nacional de Lucha Contra las ETS-VIH/SIDA Managua, Nicaragua. MINSa. 2002-2004. pp. 48-49.

⁵ Op. cit. pp. 45-46

funcionamiento a nivel nacional ni local en el SILAIS Chinandega. En la actualidad se realiza en este SILAIS una encuesta de conocimientos actitudes y prácticas en médicos y enfermeras de la atención primaria y secundaria sobre VIH-SIDA el cual no ha concluidos⁶.

⁶ Obtenido de entrevista con responsable de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA. SILAIS Chinandega. Julio 2003.

III. Justificación

La presente evaluación del funcionamiento de los componentes de la Vigilancia Epidemiológica del VIH-SIDA en el SILAIS Chinandega, es de utilidad teniendo en cuenta que éste es el SILAIS de mayor prevalencia en este problema de salud y en donde los factores de riesgo para la propagación de esta epidemia están presentes.

Chinandega tiene municipios como Corinto que el puerto marítimo más activo del país en donde el comercio sexual es frecuente y Somotillo municipio fronterizo con Honduras, que forma parte del corredor panamericano y tiene mucha actividad migratoria, con alta prevalencia del VIH/SIDA debido a comportamientos de riesgo.

La vigilancia epidemiológica es la intervención que ha permitido conocer en parte la situación que se vive con relación al VIH/SIDA, pues con la captación de la información se observa que a partir del año 1999 se incrementó significativamente el número de casos, acumulando desde 1991 a 1998 un total de 29 casos y desde 1999 al 2002 se registran 144 casos, lo que refleja que en estos últimos 4 años se captaron cinco veces más casos de VIH/SIDA que en los ocho años anteriores.

Dado el comportamiento epidemiológico del VIH/SIDA en Nicaragua y principalmente en el SILAIS Chinandega, se hace necesario evaluar el funcionamiento de la vigilancia epidemiológica del mismo, ya que ésta es una herramienta importante para lograr un mejor seguimiento de la enfermedad y dirigir las acciones necesarias para su prevención y control, siendo obligación de los gestores monitorear el desempeño de la vigilancia.

La recopilación, procesamiento y análisis de datos constituyen un elemento fundamental para la vigilancia epidemiológica de VIH/SIDA. Debido a esto se consideró importante evaluar la eficacia de los mismos, y detectar el grado de correspondencia que se da entre los datos obtenidos y los objetivos así como algunos atributos de los componentes del Sistema de Vigilancia Epidemiológica.

IV. Planteamiento del Problema

¿Ha sido eficaz la captación y registro de la información de los casos de Vigilancia Epidemiológica de VIH-SIDA?

¿Qué tan efectivo ha sido el procesamiento y análisis de los datos de Vigilancia del VIH/SIDA?

¿Qué tan útil es la información que genera el Sistema de Vigilancia del VIH/SIDA para tomar decisiones sobre el comportamiento de la epidemia?

¿ Cuáles son las debilidades y fortalezas de la Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA?

V. Objetivos

Objetivo General

Evaluar la eficacia del funcionamiento de los componentes del sistema de vigilancia epidemiológica del programa VIH/SIDA en el SILAIS Chinandega, 2002-2003.

Objetivos específicos

- Describir el modelo de captación de los datos para la vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA en base a los datos 2002 y según epidemiólogos y responsables de programa 2003.
- Describir los procedimientos utilizados en el procesamiento de los datos en la vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA, según epidemiólogos y responsables de programa 2002-2003.
- Determinar la utilidad de la información de la vigilancia epidemiológica VIH-SIDA según los epidemiólogos y responsables de programa para el 2002-2003.
- Identificar debilidades y fortalezas de la vigilancia epidemiológica VIH-SIDA para conocer el comportamiento del mismo de forma oportuna; según los epidemiólogos y responsables de programa para el 2002-2003.

VI. Marco Referencia

La epidemia de VIH/SIDA se presenta en un contexto que incluye pobreza, el analfabetismo, la falta de acceso a servicios de salud, que enmarca una situación de inequidad. Las mujeres son cada vez más las víctimas de esta epidemia, sobre todo como consecuencia de su falta de poder, de la discriminación y carencia de recursos. Los jóvenes informados se protegen a ellos mismos, pero careciendo de la información necesaria, adecuada y de las facilidades en el acceso a los servicios apropiados de consejería. La experiencia demuestra que los programas exitosos no culpan ni excluyen a la gente afectada¹.

La epidemia del VIH ha venido a aumentar las repercusiones que pueden tener para los jóvenes a través de las relaciones sexuales sin protección, con consecuencias graves, especialmente para las adolescentes, exponiéndolas a embarazos que conllevan otros riesgos para la salud, forzadas a abandonar la escuela, con lo cual disminuye su acceso a la información y se termina de dañar su oportunidad de lograr un futuro saludable y económicamente seguro².

Alrededor de un tercio de las mujeres embarazadas e infectadas por el VIH transmitirán el virus a sus bebés. La cobertura de los servicios prenatales en América Latina y el Caribe varía aunque en general es bastante alta. Sin embargo en Haití el 80% de las mujeres paren en el hogar y 30% no reciben atención prenatal. En Centro América y México la cobertura es irregular.³

¹ Programa Conjunto de las Naciones Unidas para el VIH/SIDA. Compromisos en la lucha contra el SIDA. Managua, Nicaragua. ONUSIDA/OPS/OMS. 2001.

² Organización Panamericana de la Salud. VIH/SIDA en las Américas, una Epidemia Multifacética. Washington D.C: OPS/OMS.. 2001. pp. 31

³ Op. cit. pp. 42

6.1 Contexto general de Nicaragua y el VIH/SIDA

La pirámide poblacional de la población nicaragüense es de base ancha, lo que representa a una población joven, en su mayoría menor de 24 años.

El alto nivel de migración poblacional, población eminentemente joven con alta tasa de fecundidad y crecimiento demográfico, edad precoz en el inicio de vida sexual, la paridad y el aumento en la esperanza de vida al nacer, son indicadores que pueden incidir en forma directa en las tasas de incidencia y prevalencia del VIH/SIDA y pueden alterar las características epidemiológicas, sobre todo en lo que respecta a la vía de transmisión vertical⁴.

El VIH/SIDA ya se presenta en las edades comprendidas entre 0 y 14 años, con mayor afectación en las mujeres. También se observa un número de casos mayor en jóvenes entre 15 a 19 años siendo más afectados los varones. Sin embargo, las edades en las que se alcanza el mayor número de casos están entre los 20 y 39 años, encontrando que a mayor edad la brecha de casos entre hombres y mujeres se hace más evidente⁵. (Ver Anexo 2)

Chinandega es uno de los SILAIS con más alta tasa de incidencia acumulada del VIH/SIDA (Ver Anexo 3). Este departamento presenta casos en todos sus municipios y aunque los más afectados son los adultos jóvenes (20-39 años), uno de cada diez casos ocurre en adolescentes. El problema es más marcado en las áreas urbanas, afecta más a hombres, solteros, obreros y amas de casa. La transmisión por relación heterosexual es la más frecuente⁶. De acuerdo con estadísticas de SILAIS Chinandega, se han detectado casos en embarazadas, representando la transmisión vertical (perinatal) el 1%.

⁴ Nicaragua Ministerio de Salud. Plan Estratégico Nacional de Lucha Contra las ETS-VIH/SIDA. Op. cit. pp.5

⁵ Datos obtenidos en presentación de MINSA Central. Taller de difusión sobre estrategias de intervención sobre VIH/SIDA. 22/09/2003.

⁶ Programa Conjunto de las Naciones Unidas Para el VIH/SIDA. Informe y Opiniones sobre la dinámica de la epidemia en Nicaragua. Op. cit. pp. 21

La problemática económica que enfrenta el país, es un elemento clave relacionado con la presencia del VIH/SIDA. Elevadas tasas de desempleo obligan a la población a buscar alternativas de sobrevivencia, dentro de las cuales se encuentra la venta de sexo. También existe una relación directa entre el desempleo con la delincuencia y ésta con la drogadicción y el alcoholismo, elementos que también juegan su rol en la propagación de las enfermedades de transmisión sexual y el VIH/SIDA⁷.

En Chinandega el 57.5% de la población es pobre y el 20.9% vive en condiciones de extrema pobreza, lo cual sumado al bajo nivel educativo, comportamiento sexual inadecuado por las influencias negativas de medios audiovisuales, alta tasa de fecundidad en adolescentes y limitaciones de sensibilidad para el abordaje social del problema hacen de Chinandega un terreno fértil para la propagación acelerada de la epidemia del VIH/SIDA, presentando una tendencia de la epidemia casi exponencial⁸.

6.2 Intervenciones para la prevención del VIH/SIDA

El Ministerio de Salud con apoyo técnico y financiero de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) ha desarrollado acciones como respuesta a la epidemia entre las cuales se encuentran:

- ✦ Abogacía sobre VIH/SIDA y planificación estratégica con los países para lograr un compromiso social nacional. La prevención y el tratamiento van de la mano inseparablemente, para producir un impacto real.
- ✦ Desarrollo de los sistemas de vigilancia para obtener mejores datos sobre VIH/SIDA y ETS, registrando los casos y las muertes para guiar las intervenciones.

⁷ Nicaragua Ministerio de Salud. Plan Estratégico Nacional de Lucha Contra las ETS-VIH/SIDA. Op. cit. pp. 7

⁸ Programa Conjunto de las Naciones Unidas Para el VIH/SIDA. Informe y Opiniones sobre la dinámica de la epidemia en Nicaragua. Op. cit. pp. 17

- Incorporación de la comunicación social por medios masivos y las intervenciones sobre modificación de conductas.
- ✦ Facilitar el apoyo técnico y fortalecer el institucional para el diagnóstico, tratamiento y prestación de servicios, incluyendo la sangre segura, el apoyo para los que viven con SIDA, el diseño de modelos de atención, el acceso a los antirretrovirales, mediante la estrategia “paso a paso” de OPS⁹.

En Nicaragua las instituciones del Estado y la sociedad civil realizan esfuerzos por brindar atención en salud a personas que viven con VIH/SIDA, sin embargo dicha atención es limitada, garantizando la prueba diagnóstica parcialmente. Las unidades de salud no cuentan ni con la capacidad instalada, ni recursos humanos calificados para la atención, tampoco disponen de los recursos materiales y financieros. Por otra parte, se carece de tratamiento antirretroviral para los pacientes que cumplen con los requerimientos normados para el mismo.

6.3 Plan Estratégico nacional de lucha contra las ETS/VIH/SIDA

Nicaragua es uno de los países centroamericanos que goza de un Plan Estratégico Nacional para la lucha contra las ETS y el VIH/SIDA, el cual representa el marco de referencia para las acciones interinstitucionales y direccionan los proyectos y apoyo de la cooperación internacional.

El Plan tiene como misión “Desarrollar acciones de prevención de ETS/VIH/SIDA como producto de las acciones concretadas entre las instituciones del Estado la sociedad civil de Nicaragua, dirigidas hacia la población en general, con énfasis en grupos expuestos a contextos de alta vulnerabilidad, a fin de motivar la

⁹ Programa Conjunto de la Naciones Unidas Para el VIH/SIDA. Compromisos en la lucha contra el SIDA. Op. cit.

adopción de estilos de vida saludables que permitan el goce de una sexualidad sana, plena responsable”¹⁰.

“Brindar una atención integral y humanizada hacia las personas que viven con el VIH/SIDA, y brindar el tratamiento oportuno de las ETS, que contribuya a disminuir el impacto socioeconómico y humano de la epidemia del VIH/SIDA”.

La Visión del Plan postula lo siguiente: “En Nicaragua se logra reducir la incidencia de ETS y VIH/SIDA y su impacto socioeconómico la población adquiere una cultura con estilo de vida saludable, como producto de trabajo multidisciplinario e intersectorial entre las instituciones del Estado y las organizaciones de la sociedad civil”.

El objetivo general de este Plan es “Contribuir en la disminución de la incidencia de las ETS y VIH/SIDA promoviendo cambios de conducta hacia estilos de vida saludable con participación multisectorial, que conlleven a reducir el contexto de vulnerabilidad de la población nicaragüense y a la atención integral a los ya afectados.”¹¹

6.4 Los Sistema de Información Sanitaria

Se reconocen como sistemas de información a los conjuntos organizados de elementos dirigidos a recoger, procesar, almacenar y distribuir información de manera que pueda ser utilizada por las personas adecuadas.¹²

Las actividades de información son relevantes para constituir una buena vigilancia epidemiológica de las ETS y por ende del VIH/SIDA. Estas comprenden el registro, la consolidación, la notificación, el análisis y divulgación de los datos. Para que sea confiable el sistema es necesario que tenga veracidad, oportunidad

¹⁰ Nicaragua Ministerio de Salud. Plan Estratégico Nacional de Lucha Contra las ETS-VIH/SIDA. Op. cit. pp.52,53

¹¹ Op. cit. pp. 67

¹² Sistemas de Información En: Orozco Valladares, Miguel Ángel (comp.). Módulo de Sistemas de Información en Salud Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2000. pp. 28

y retroalimente los niveles de atención para la toma de decisiones con base en la realidad¹³.

Un sistema de información integra:

- ⊕ Recepción de datos de fuentes internas o externas como elemento de entrada.
- ⊕ Actúa sobre los datos para producir información.
- ⊕ Produce información para el usuario.
- ⊕ Asegura que la información exacta y confiable esté disponible cuando se necesite de una forma fácilmente aprovechable¹⁴

Estos permitirán comparar lo que debe hacer el Sistema de Vigilancia Epidemiológica con lo que realmente está haciendo.

La vigilancia epidemiológica es un proceso regular, continuo, dinámico que permite conocer, describir y evaluar las características y la magnitud de los problemas de salud, identificar las causas y generar conocimientos que contribuyan a la planeación y evaluación de las políticas y programas. Esta vigilancia epidemiológica no solo se circunscribe a las enfermedades infecciosas, sino también a los factores de riesgo¹⁵

Objetivos de la vigilancia epidemiológica

- ⊕ Mantener un monitoreo sistemático que permita la detección oportuna de información con la rapidez necesaria de los eventos que alteren la salud de la población.
- ⊕ Orientar y apoyar las medidas de control necesarias ante cualquier enfermedad o factor de riesgo.

¹³ Manual de Control y Prevención de la ETS-VIH/SIDA. Delgado Hernández, Beatriz (comp.) Managua, Nicaragua. MINSA 1994. pp. 116.

¹⁴ Sistemas de Información En: Orozco Valladares, Miguel Ángel. Op. cit. pp. 8

¹⁵ Manual de Control y Prevención de la ETS-VIH/SIDA. Delgado Hernández, Beatriz. Op. cit. pp. 117

- ✦ Retroalimentar a todos los niveles del sistema la situación de salud, estableciendo los principales eventos de riesgo epidemiológico y las medidas de control y prevención correspondientes.
- Apoyar la planificación y prestación de los servicios de salud de acuerdo al perfil epidemiológico de la comunidad.
- ✦ Determinar en que áreas es necesario priorizar las investigaciones en salud¹⁶.

6.5 La evaluación

Se define como evaluación a la forma de valoración periódica del cumplimiento de los objetivos planeados por un programa. Generalmente los programas se evalúan a intervalos de uno a dos años. En la mayoría de los casos la evaluación requiere de un estudio o encuesta especial a pesar de poder utilizar la información que ha sido recolectada durante el seguimiento de las actividades. La evaluación se teniendo como referencia indicadores técnico - administrativos diseñados para tal fin.

- ✦ Para poder emitir dicho juicio se precisa los siguientes elementos:
- ✦ Un criterio o característica observable del programa o de algunos de sus componentes.
- ✦ Un standard o valor asociado al criterio que se considera como aceptable.
- ✦ Una unidad de medida que generalmente será una tasa o una proporción.

Uno de los aspectos básicos a considerar en la evaluación de los resultados es la **eficacia**, la cual mide los efectos del programa sobre los individuos que realmente han sido alcanzados por las actividades de aquel¹⁷.

Eficacia es el grado en el cual un objetivo establecido se logra; es algo que la administración trata de mejorar¹⁸.

¹⁶ Nicaragua, Ministerio de Salud. Manual de Vigilancia Epidemiológica 2da. ed. Managua, Nicaragua. MINSA. 2001. pp.11

¹⁷ La Administración de Programas de Salud En: Leiva López, Pedro Joaquín (comp.). Módulo Programas de

6.6 Método para evaluar los Sistemas de Vigilancia en Salud Pública.

En base a Normas para la Evaluación los Sistemas de Vigilancia en Salud, publicadas por el Centro para Control de Enfermedades (CDC de Atlanta), las siguientes tareas deben ser abordadas:

✦ **Compromiso de los interesados directos en la evaluación:** los interesados directos pueden hacer aportes para asegurar que la evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública realice las preguntas apropiadas y evalúe los atributos pertinentes y que sus resultados sean aceptables y útiles. En ese contexto se define a los interesados directos como las personas u organizaciones que utilizan los datos para la promoción de estilos de vida saludable y la prevención y control de las enfermedades.

✦ **Descripción del sistema de vigilancia a evaluar:**

- Se puede describir la importancia de salud pública del evento de salud bajo vigilancia de diferentes maneras: Los eventos de salud que afectan a muchas personas, como aquellos que requieren la inversión de grandes recursos y eventos de salud que afectan a pocas personas si los casos se agrupan en tiempo y lugar.

Entre los parámetros para medir la importancia de un evento de salud y por consiguiente el sistema de vigilancia en salud pública con el cual es vigilado, puede incluir:

- Índices de frecuencia (por ejemplo el número total de casos y/o muertes, tasas de incidencia, prevalencia, y/o tasas de mortalidad; y

Salud. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2002.

¹⁸ Que es administración: Definiciones y Principios En: Módulo Gestión Local y Comunitaria en Salud. Managua, Nicaragua . UNAN/CIES. 2000. pp. 11

medidas resumen del estado de salud de la población (por ejemplo, años de vida ajustados por calidad)

- Finalidad y operación del sistema de vigilancia, incluye: la enumeración de la finalidad y los objetivos del sistema; descripción de la utilidad prevista de los datos del sistema; descripción del nivel de integración con otros sistema si fuera apropiado; dibujo de un diagrama de flujo del sistema; descripción de los componentes del sistema.
- Descripción de los recursos utilizados para operar el sistema de vigilancia, requisitos de personal, calcular el tiempo que toma operar el sistema, incluida la recolección, revisión, análisis y difusión de los datos.
- **Enfoque en el diseño de evaluaciones**, la dirección y proceso de la evaluación debe enfocarse en asegurar que el tiempo y los recursos se utilicen de la manera más eficientemente posible.
- **Recolección de evidencia confiable con respecto al desempeño del sistema de vigilancia:** entre las actividades está el nivel de utilidad y la descripción cada uno de los atributos del sistema.
- **La utilidad de un sistema de vigilancia** en sistema de salud pública debe comenzar por un examen de los objetivos del sistema. Es útil aplicar una encuesta a aquellas personas que usan los datos del sistema durante el proceso de recolección de pruebas, para evaluar la utilidad del sistema. La utilidad puede verse afectada por todos los atributos del sistema, por ejemplo el mejoramiento de la oportunidad permite que las medidas de prevención y control se implementen más tempranamente.
- **Atributos del Sistema**

La simplicidad de un sistema de vigilancia en salud pública se refiere tanto a su estructura como a la facilidad de su operación. Los sistemas de vigilancia deben ser lo más sencillo posibles siempre y cuando logren sus objetivos.

Un gráfico que describe un sistema de vigilancia en cuanto al flujo de los datos y las líneas de respuesta pueden ayudar a evaluar la simplicidad o la complejidad del mismo.

Las siguientes medidas pueden considerarse al evaluar la simplicidad de un sistema:

- Método de recopilación de datos, incluyendo el número y tipo de fuentes de información y el tiempo empleado en recopilar los datos.
- Método utilizado para administrar los datos, incluido el tiempo empleado en la transferencia, entrada de datos al sistema, revisión de los datos, almacenamiento y respaldo de los mismos.

Flexibilidad: un sistema de salud pública flexible es aquel que pueda adaptarse fácilmente a los cambios en las necesidades de información. Se evalúa mejor retrospectivamente al observar como un sistema ha respondido a una nueva exigencia.

La calidad de los datos refleja el carácter integral y la validez de los datos registrados en el sistema de vigilancia de salud pública. La evaluación del porcentaje de respuestas desconocidas o en blanco de las variables de los formatos utilizado para recolectar la información de la vigilancia es una medida directa y fácil de evaluar la calidad de los datos.

La calidad de los datos está influida por la calidad del adiestramiento y la supervisión de las personas que diligencian estos formatos de vigilancia y

del cuidado en el manejo de los datos. Una revisión de estas facetas en un sistema de vigilancia en un sistema en salud pública proporciona una medida indirecta de la calidad de los datos.

Aceptabilidad: refleja la voluntad de las personas y las organizaciones de participar en el sistema de vigilancia. Las medidas cuantitativas de aceptabilidad pueden incluir tasas de participación de sujetos u organismos, las tasas de entrevistas completas y tasas de no respuesta.

Sensibilidad: puede considerarse en dos niveles, primero en el nivel de notificación de casos, la sensibilidad se refiere a la proporción de casos de una enfermedad detectado por el sistema de vigilancia. Segundo la sensibilidad puede referirse a la capacidad de detectar brotes, incluida la capacidad de vigilar los cambios en el número de casos a través del tiempo.

Valor predictivo positivo: es la proporción de casos notificados por el sistema que en realidad tiene el evento de salud bajo vigilancia. Al evaluar el valor predictivo positivo, el énfasis se hace en la confirmación de casos notificados a través del sistema de vigilancia.

Representatividad: un sistema de vigilancia en salud pública que es representativo describe con exactitud el evento de salud a través del tiempo y su distribución en la población en cuanto a lugar y persona. Se evalúa al comparar las características de los sucesos informados con todos los sucesos actuales.

Oportunidad refleja la velocidad con que fluyen los datos entre los diferentes niveles de un sistema de vigilancia en salud pública. La oportunidad de un sistema de vigilancia en salud pública debe evaluarse en cuanto a la disponibilidad de la información para el control de un evento de salud.

Estabilidad: se refiere a la confiabilidad (es decir la capacidad para recopilar administrar y proporcionar datos adecuadamente sin falla) y

a la disponibilidad (la capacidad de ser operativo cuando sea necesario) del sistema de vigilancia en salud pública¹⁹.

Veraz y confiable: debe corresponder a la situación real que está ocurriendo sin modificaciones que alteren su interpretación²⁰.

6.7 Sistemas de vigilancia del VIH/SIDA

La Vigilancia de Primera generación se dirigió a conocer y monitorear el comportamiento de las enfermedades de transmisión sexual. Tenía algunos vacíos en cuanto al conocimiento de la evolución de la epidemia de VIH, la relación con los cambios de comportamiento que ayudan a su avance.

En Vigilancia de segunda generación los sistemas de vigilancia se diseñan con miras a responder a las necesidades planteadas por la situación de un país en particular en un determinado punto de la evolución de la epidemia que lo afecta.

Las epidemias de VIH/SIDA evolucionan de diversas maneras según la situación. En caso necesario el sistema de vigilancia propiamente tal también evoluciona amplia su alcance o cambia de enfoque para satisfacer las necesidades de información cambiante.

La recopilación de datos sobre los comportamientos, constituye un elemento fundamental de los sistemas de vigilancia del VIH de segunda generación. Los datos de los comportamientos deberán usarse para señalar las poblaciones o subgrupos de la población que tienen riesgo de infección por el VIH.

Donde se disponga de otras fuentes que puedan contribuir información sobre el comportamiento sexual, de uso de drogas o de exposición al VIH, siempre que sea posible deberá integrarse esa información a los sistemas de vigilancia del VIH.

¹⁹ Normas Actualizadas Para la Evaluación de Sistemas de Vigilancia en Salud Pública En: Leiva López, Pedro Joaquín (comp.). Módulo Vigilancia Epidemiológica. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2002

²⁰ Nicaragua, Ministerio de Salud. Manual de Vigilancia Epidemiológica. Op. cit. pp. 14

La información generada por los sistemas de vigilancia deberá usarse para elaborar y promover intervenciones de prevención, para planificar acciones, para atenuar el impacto y para medir los cambios²¹.

6.8 Programa de VIH/SIDA SILAIS Chinandega

El programa de VIH/SIDA son un conjunto de componentes dirigidos a disminuir la incidencia de las ITS-VIH/SIDA, promoviendo con la participación multisectorial, cambios de conducta hacia estilos da vida saludables.

Los componentes del programa son:

- ⊕ Prevención
- ⊕ Promoción
- ⊕ Atención
- ⊕ Seguimiento de casos
- ⊕ Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA
- ⊕ Coordinación multisectorial

El programa es gerenciado a nivel de SILAIS por un médico epidemiólogo y una enfermera con maestría en salud sexual reproductiva. En los municipios el programa es gerenciado por médico general y una auxiliar de enfermería, en algunos casos por odontólogo, los que han sido capacitados continuamente sobre ITS manejo sintromico, vigilancia epidemiológica consejeria, los cuales son replicados al resto de trabajadores en la unidad de salud.

Hay una coordinación y comunicación periódica entre responsables de programa de los municipios y SILAIS Chinandega.

Las actividades que se están realizando son dirigidas principalmente a la educación, tanto de los recursos de salud como a los maestros, quienes deberán brindar información a los estudiantes acerca de la transmisión y prevención del

²¹ Vigilancia del VIH segunda Generación. El Próximo Decenio En: González Moncada, Martha (comp.). Op. cit.

VIH/SIDA. Otra actividad realizada son las charlas a trabajadoras del sexo y población en general. Adicionalmente se hace divulgación a través de radio, televisión y eventos culturales.

Se han conformado grupos de acción contra el SIDA (GAS) en los cuales están integrados los actores sociales y la comunidad. Los que apoyan las actividades de promoción y divulgación. Se está haciendo promoción y distribución de preservativos principalmente a jóvenes.

A la vez se está ofertando la prueba de VIH/SIDA de forma gratuita, permitiendo que la población tenga acceso a la misma. Y se está iniciando la coordinación ínter programática, principalmente con atención integral a la mujer niñez y adolescencia²².

En la presente evaluación se considera **eficaz** la captación de la información siempre que cumpla con los atributos de simplicidad, oportunidad, veracidad, confiabilidad y calidad de los datos, que contribuyen al logro de los objetivos de la Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA. Además se toma en cuenta el proceso utilizado en el procesamiento de los datos y la utilidad que se le da a la información.

pp. 168, 169

²² Información obtenidos en entrevista con responsable de Programa ITS-VIH/SIDA, SILAIS Chinandega. Junio 2003.

VII. Diseño Metodológico

El enfoque del estudio se enmarca en la evaluación de la eficacia en el funcionamiento de los componentes de la vigilancia epidemiológica del programa VIH/SIDA en SILAIS Chinandega durante el período 2002-2003.

7.1 Población de estudio

Tomando en cuenta los objetivos del estudio, se obtuvo información proveniente de los catorce responsables del programa VIH-SIDA a nivel municipal de SILAIS y de trece epidemiólogos asignados al SILAIS Chinandega y sus unidades. Además fueron seleccionadas 206 fichas epidemiológicas de los casos de VIH/SIDA que fueron investigados y registrados exclusivamente por el Ministerio de Salud de Chinandega, en el Programa de VIH/SIDA.

7.2 Procedimientos para la colecta de datos

Para desarrollar la evaluación de la eficacia de los componentes del Sistema de Vigilancia del VIH/SIDA en la captación, procesamiento y análisis de la información, se entrevistaron a los epidemiólogos que laboraban el SILAIS (1), Hospital (2) y atención primaria (10), así como a 14 responsables del Programa de VIH/SIDA, 12 municipales, 2 SILAIS Chinandega; Estos sumaron un total de 27 profesionales que fueron entrevistados en sus ámbitos de trabajo utilizando un cuestionario estándar conteniendo descriptores relacionados a los procedimientos usados en el procesamiento de datos, utilidad de la información generada por el sistema, debilidades y fortalezas de la vigilancia del VIH/SIDA (Ver Anexo 4).

También se realizó un análisis del flujo de la información y la situación interna del programa para obtenerla. Para estos descriptores se tomó como fuentes tanto a personal de salud como el producto de la revisión de 206 fichas epidemiológica de VIH/SIDA, recepcionadas en el SILAIS Chinandega, provenientes de los diferentes municipios. Estas fichas representaban una muestra del total de las existentes en el programa para el 2002 (871 fichas), y los datos se consignaron en un formato diseñado previamente y probado con fichas no incluidas en la muestra seleccionada (Ver Anexo 5). El tamaño de la muestra de fichas epidemiológica fue calculado por medio del paquete Epilinfo con los parámetros siguientes: error permisible de 5%, nivel de confianza de 95% y prevalencia de 50%, siendo seleccionadas aleatoriamente por sorteo previa numeración. Los resultados obtenidos se procesaron en Excel y son presentados en el siguiente capítulo por medio de cuadro y gráficos, usando frecuencias simples, frecuencias relativas en forma de porcentajes y razones.

7.3 Descriptores del estudio

A continuación se presentan los descriptores del estudio en armonía con los objetivos específicos planteados (Ver Anexo 6).

Captación de los datos

- ⊕ Persona que llena la ficha
- ⊕ Llenado de la ficha por la persona indicada
- ⊕ Capacitaciones recibidas
- ⊕ Conocimiento sobre los datos de la ficha
- ⊕ Descripción de los datos que contiene la ficha
- ⊕ Información difícil de obtener
- ⊕ Dificultades en el llenado de la ficha.
- ⊕ Tiempo utilizado en el llenado de la ficha.
- ⊕ Confiabilidad del dato
- ⊕ Verificación de los datos
- ⊕ Razones para no verificar el dato
- ⊕ Calidad de los datos
- ⊕ Existencia de fichas
- ⊕ Abastecimiento de fichas

- ⊕ Oportunidad de la captación nivel SILAIS
- ⊕ Flujo de la información
- ⊕ Tiempo de operación de niveles del flujo

Procesamiento de los datos

- ⊕ Acciones realizadas con los datos
- ⊕ Forma de realizar las acciones basadas en datos

Aplicabilidad de la información

- ⊕ Utilidad de la información.
- ⊕ Tipo de usos dados a la información

Fortalezas y debilidades del Sistema

- ⊕ Limitaciones y dificultades del sistema
- ⊕ Factores que contribuyen al logro de objetivos

VIII. Descripción de los resultados

8.1 Funcionamiento de los componentes de la Vigilancia del VIH/SIDA

El SILAIS Chinandega está integrado por 13 municipios: Chinandega, Chichigalpa, Cinco Pinos, Corinto, El Realejo, El Viejo, Posoltega, Puerto Morazán, San Francisco del Norte, Santo Pedro, Santo Tomas, Somotillo Y Villa Nueva.

La red de servicios de salud se corresponde con los dos niveles de atención existentes. El primer nivel de atención cuenta con 15 centros de salud. El segundo nivel de atención lo constituyen dos hospitales ubicados en la cabecera departamental Chinandega (Ver Anexo 7), uno es el materno-infantil (Hospital Mauricio Abdalah) y el otro médico-quirúrgico (Hospital España). En cada uno de éstos, hay un responsable de programa de VIH/SIDA el cual lleva la vigilancia epidemiológica del mismo.

La captación de los pacientes VIH o SIDA se hace de forma pasiva, pues sólo se toman los que llegan a demandar los servicios de salud.

La captación de la información se inicia a través de una consejería brindada al paciente, luego se le solicitan los datos requeridos en la ficha epidemiológica (ver anexo 8) que se dividen en:

Datos de la ficha epidemiológica para el VIH/SIDA

Datos Generales:

Expediente N°
SILAIS
Municipio
Unidad de salud
Código de identidad del paciente
Dirección exacta.
Código en la unidad de salud
Lleno la boleta de N.O.

Datos personales:

Sexo
Edad
Estado civil
Número de hijos
Cuántos menores de un año
Cuántos menores de 1 – 4 años
Nacionalidad
Ocupación
Embarazada
Edad Gestacional

Escolaridad

Datos epidemiológicos:

Captación
Antecedentes Patológicos
Prácticas y / o Exposición de riesgo.
Preferencias sexuales
Uso de condón
Visita a otros países
 Período
 País
Contactos sexuales de los últimos Años
 Nombres
 Fechas
 Dirección
Antecedentes de la prueba del VIH.

Diagnóstico

Situación actual

De estos aspectos fueron evaluados los correspondientes a: datos generales, datos personales, escolaridad y datos epidemiológicos, debido a la confidencialidad que requieren los otros datos.

8.2 Captación de la información de la vigilancia epidemiológica del programa VIH/SIDA. SILAIS Chinandega. 2003

El porcentaje de conocimiento que tienen las personas que gerencian el programa es de bueno a excelente un 41%,(11) regular 37% (10) y un 22% (6) es deficiente. Refieren, que en la ficha epidemiológica están escritos los datos requeridos y no tienen necesidad de memorizarlos (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1.

Conocimiento que tienen los epidemiólogos y responsables de programa de VIH/SIDA sobre los datos contenidos en la ficha epidemiológica. SILAIS Chinandega. 2003

Calificación	N°	%
Regular	10	37%
Excelente	9	33%
Deficiente	6	22%
Muy bueno	2	8%
Bueno	0	0%
Total	27	100%

Un 41% (11) de los entrevistados consideran el hecho de ser los pacientes la única fuente de información como una dificultad en la obtención de la misma, un 37% (10) encuentran dificultad en el poco tiempo que tienen para el llenado de la ficha. El 26% (7) consideran que no hay un ambiente con la privacidad necesaria (Ver cuadro 2).

Cuadro 2.

Dificultades identificadas por los epidemiólogos y responsables de programa para llenado de Ficha Epidemiológica VIH/SIDA. SILAIS Chinandega 2002-2003

Dificultad	N°	%
Los pacientes son la única fuente de información	11	41%
Poco tiempo para el llenado	10	37%
Ambiente sin privacidad	7	26%
Ficha cargada de datos	2	8%
No sabe como hacer las preguntas	1	4%

Los datos epidemiológicos son los más difíciles de obtener, principalmente los contactos sexuales 89%,(24) prácticas y/o exposición a riesgos 70% (19) y las preferencias sexuales 59% (16) (Ver Cuadro 3).

Cuadro 3.

Información difícil de obtener, identificadas por los epidemiólogos y responsables de programa VIH/SIDA. SILAIS Chinandega 2002-2003

Datos	Nº	%
Datos generales		
Dirección	1	4%
Datos epidemiológicos		
Contactos sexuales	24	89%
Prácticas y/o Exposición a riesgos	19	70%
Preferencias sexuales	16	59%
Uso de condón	3	11%
Visita a otros países (período)	1	4%

n = 27 para cada respuesta

8.3 Oportunidad en la captación de la información en los componentes del sistema de vigilancia epidemiológica del programa VIH/SIDA

El 100% de los entrevistados refirieron que las unidades de salud de SILAIS Chinandega, cuentan de forma permanente con fichas epidemiológicas de VIH/SIDA y les abastecen cada vez que los responsables de programa lo solicitan.

En promedio el tiempo total en que fluye la información es de 37 días para los puestos de salud, 35 días en los centros de salud 33 días en los hospitales. Un 93% (25) de los entrevistados comunican personalmente los datos, un 28% (8) lo hace también por medio de teléfono y un 8% (2) utiliza otros medios adicionales.

El 74% (20) de los entrevistados consideran que la vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA no es oportuna, ya que la información (resultados) tarda mucho tiempo en regresar. Solo un 26% (7) consideran que es oportuno.

8.4 Veracidad y Confiabilidad de los datos recopilados en la ficha epidemiológica de VIH/SIDA. SILAIS Chinandega. 2002-2003

Al preguntar a los entrevistados si verificaban los datos 19 (70%) contestaron que sí y 8 (30%) que no, justificando su respuesta, como se muestra a continuación:

Cuadro 4
Verificación de los datos de la ficha epidemiológica de VIH/SIDA. SILAIS Chinandega. 2002-2003

Formas	Número	Porcentaje
Control de foco a casos positivos	16	84%
Reafirmar las respuestas del paciente	3	16%
Total	19	100.00%

Cuadro 5
Motivo por el que no se verifican los datos de la ficha epidemiológica de VIH/SIDA. SILAIS Chinandega. 2002-2003

Causas	Número	Porcentaje
Con consejería se obtienen datos veraces	3	38%
Hospital se reporta casos a unidad de salud	2	24%
Por respeto a la privacidad del paciente	3	38%
Total	8	100%

Un 11% (3) del total de entrevistados no verifica los datos por considerar que brindan una buena consejería, logrando que el paciente proporcione datos reales. Un 93% (25) de los entrevistados opinan que el sistema es veraz y confiable y 7% (2) refieren que no lo es.

8.5 Calidad de los datos recopilados en la ficha epidemiológica de VIH/SIDA. SILAIS Chinandega. 2002

Cuadro 6.
Recursos que llenan la ficha epidemiológica de VIH/SIDA en las unidades asistenciales de SILAIS Chinandega. 2003

Profesión	Número	%
Médico	9	33
Médico y Personal de enfermería	9	33
Personal de enfermería	5	18
Odontólogo	2	8
Médico y Odontólogo	1	4
Médico, Odontólogo y Personal de enfermería	1	4
Total	27	100

Cuadro 7.
Capacitaciones relacionadas con la captación de la información, recibidas por el personal que llena la ficha epidemiológica de VIH/SIDA. SILAIS Chinandega. 2002-2003

Capacitaciones	Nº	%
Llenado de ficha	23	85%
Consejería	22	81%
Vigilancia epidemiológica de VIH/SIDA	20	74%

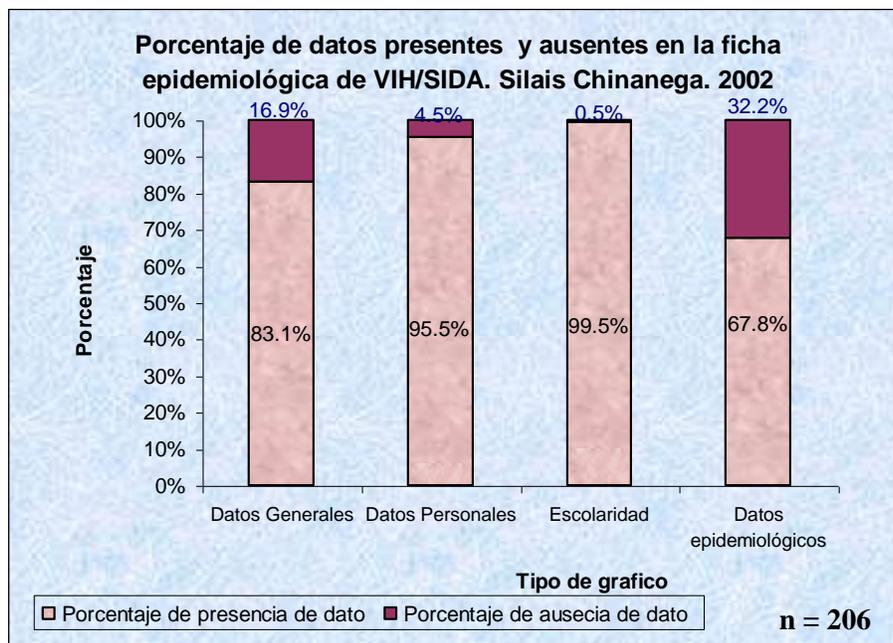
n = 27 para cada respuesta

Como se pudo observar, los médicos llenan un mayor porcentaje de fichas epidemiológicas, seguido del personal de enfermería; con menor presencia se encuentran los odontólogos que en este caso son responsables del programa de ITS/VIH/SIDA en unidades de salud correspondientes (Ver cuadro 6).

Todos los recursos humanos que están involucrados con el programa, han recibido capacitaciones; encontrándose en primer lugar el llenado de la ficha con 85%, (23) seguido de cerca por consejería 81% (21) (Ver cuadro 7).

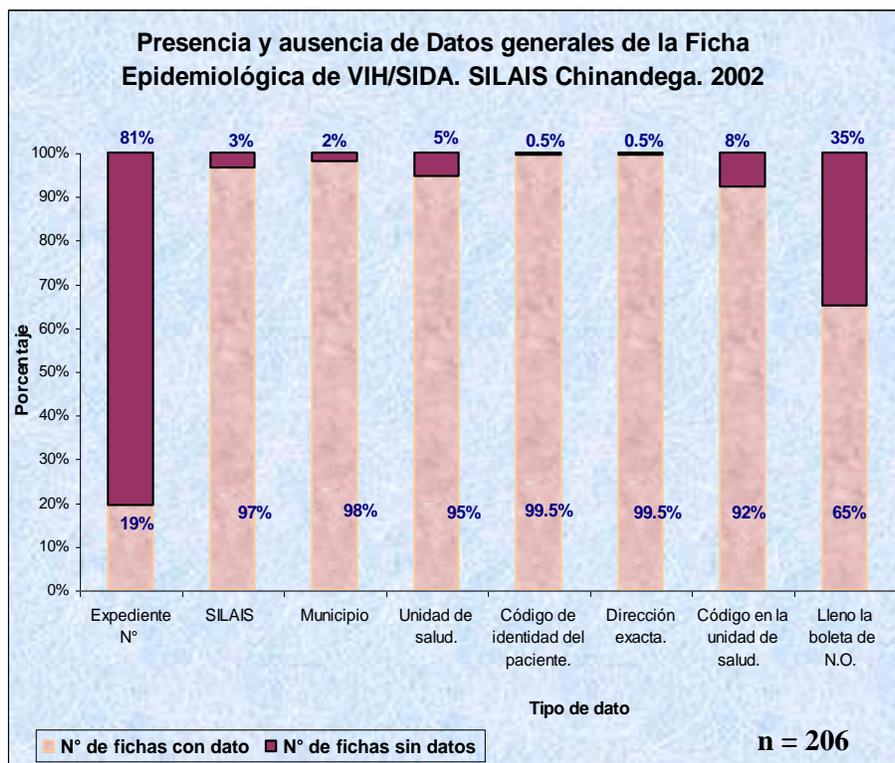
A nivel de SILAIS hay un 82% (169) de presencia del total de datos contenidos en las fichas epidemiológicas revisadas, encontrando que los datos con menor porcentaje de presencia son los Datos Epidemiológicos con un 68%, los datos generales se encuentran presentes en un 83% (171) (Ver anexo 9), los datos personales y escolaridad son los que están presentes en mayor porcentaje (Ver gráfico 1).

Gráfico 1.



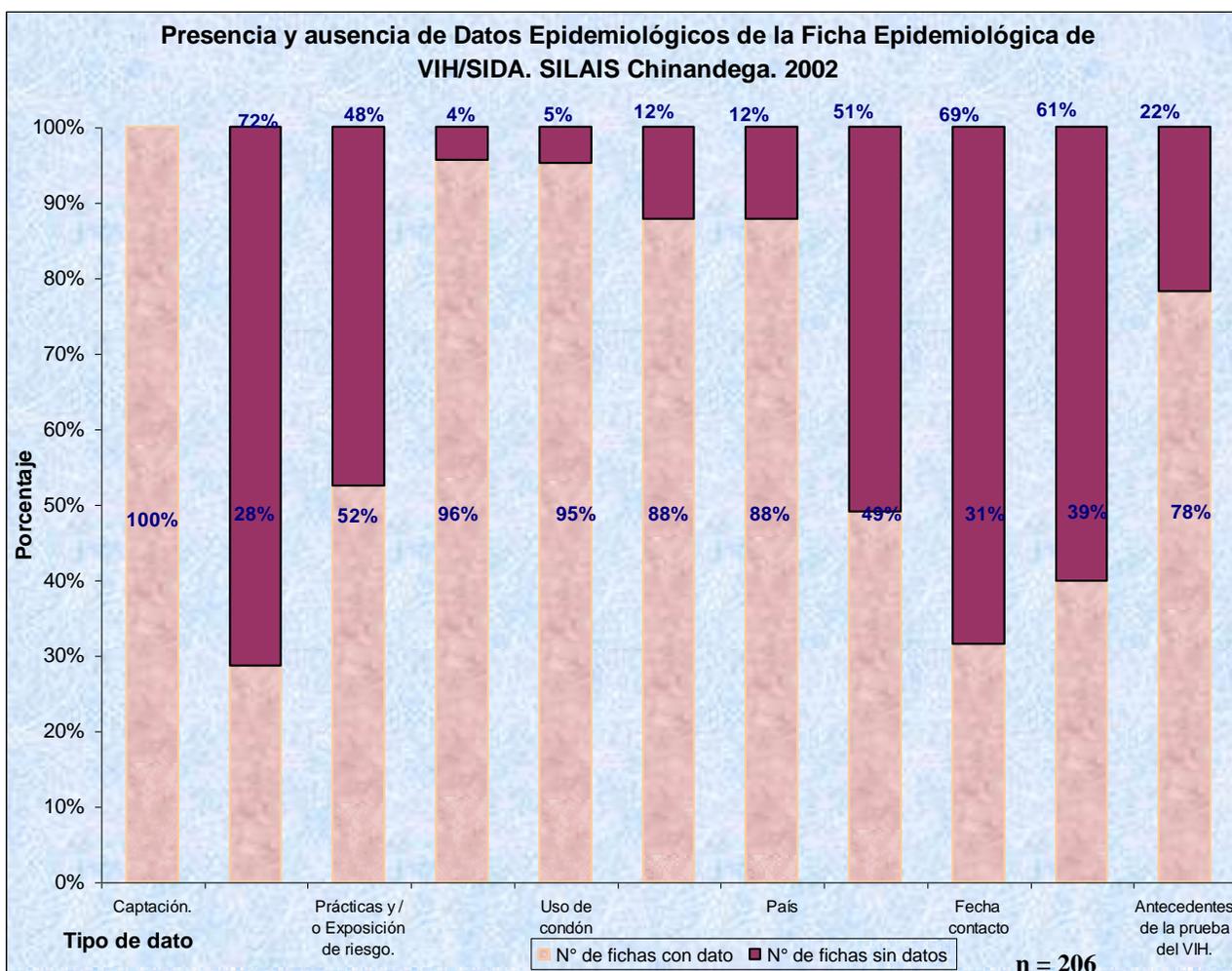
Dentro de los tipos de datos con menor porcentaje de presencia, se identificó que en los datos generales, el dato con ausencia significativa es el número de expediente (Ver gráfico 2), el que no es identificado por los entrevistados como dato difícil de obtener.

Gráfico 2



En los datos epidemiológicos se refleja un mayor número de ítem con alto porcentaje de ausencia, siendo los principales, antecedentes patológicos con un 72% (148), fecha de contactos sexuales en un 69% (142), dirección de contacto 61% (126), Nombre de contacto 51% (105) y practicas y/o exposición de riesgo un 48% (99) (Ver gráfico 3), lo que coincide con la respuesta que dieron los entrevistados a cerca de la información más difícil de obtener, en la que situaron los contactos sexuales en primer lugar (Ver cuadro 3).

Gráfico 3



En los datos presentes se identificó, que un 13% de los ítem tenían incoherencia y falta de preescisión en algunas de las respuestas.

Revisando por ítem, se hace notorio el alto nivel de coherencia y precisión de los datos (Ver Anexo 10), dentro de los cuales el más bajo porcentaje de coherencia le corresponde al nombre de contactos sexuales con 97% (98); referente a precisión el 83% (68) en el ítem de dirección de los contactos sexuales como se observa a continuación (Ver gráfico 4).

Gráfico 4

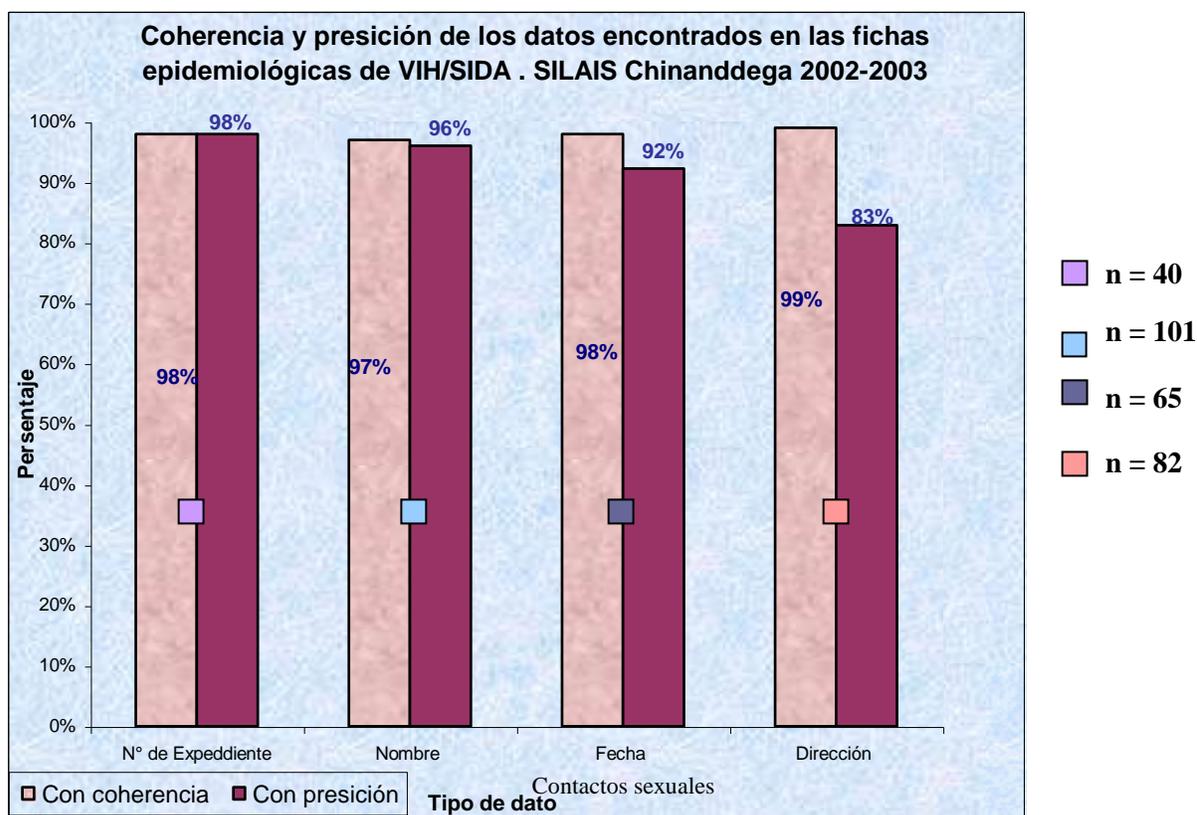
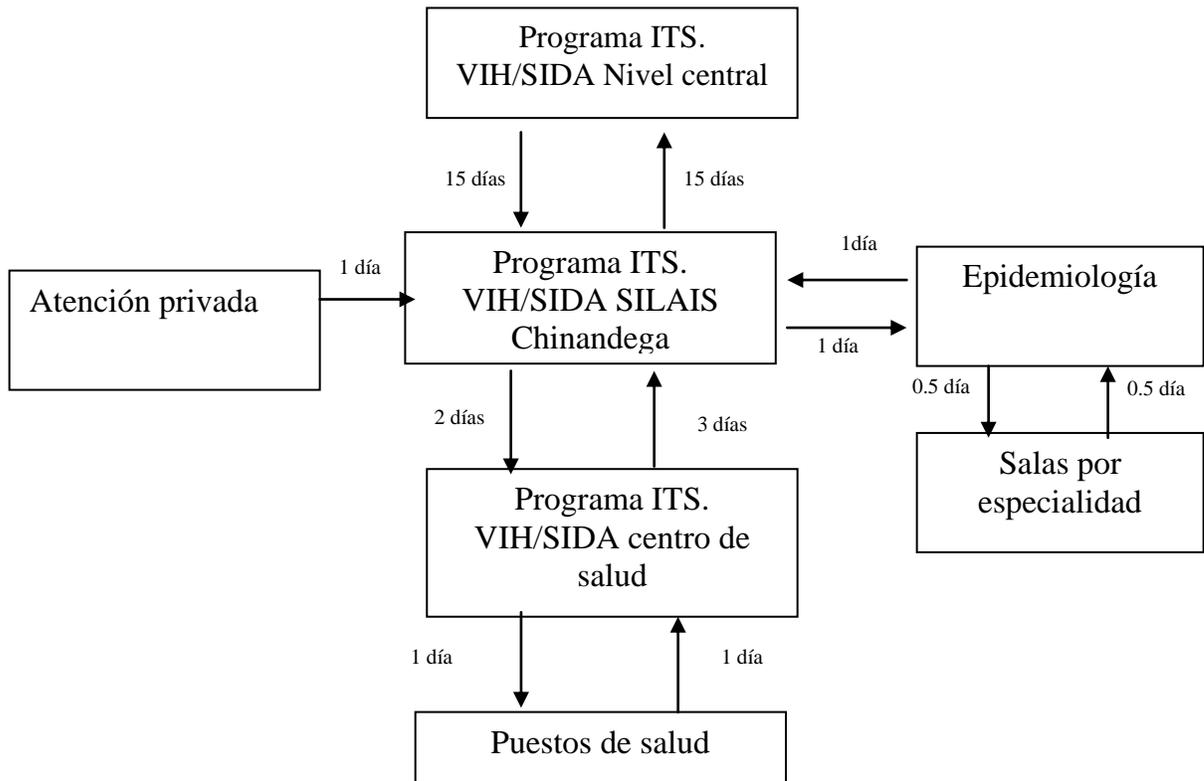


Diagrama de flujo de información del programa VIH/SIDA, SILAIS CHINANDEGA. 2003



El flujo de la información da inicio con el llenado de la ficha epidemiológica de reporte y seguimiento de VIH/SIDA, que puede ser en los puestos de salud, centros de salud y en las salas por especialidad de los Hospitales. El recorrido que tiene la información a través de los diferentes niveles no tiene complejidad, pero presenta demoras en la obtención de resultados de las pruebas de VIH/SIDA.

Una copia de esta ficha es enviada adjuntamente con la muestra al SILAIS, quien se encarga de que se examine la muestra, si esta da un resultado negativo, la información retorna al centro de salud, hasta llegar al puesto de salud; si por el contrario el resultado es positivo, la muestra es enviada a nivel central para confirmar el diagnóstico, al tener los resultados nivel central regresa la información hasta llegar al nivel de origen.

8.5 Procedimientos usados en el procesamiento de los datos de Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA 2002-2003

La información es procesada un 19% en sistema computarizado, el 81% en formato manual (tablas y gráficos). Haciendo cruce de variables que permitan identificar y agrupar características del comportamiento del VIH/SIDA.

Es analizada 81% (22) en evaluaciones y entrega de informes, las cuales se hacen trimestralmente, 8% (2) en consejo técnico. Relacionando las variables de edad, sexo, ocupación, estado civil, procedencia y mecanismo de transmisión entre otros, con la enfermedad. Logrando detectar los grupos más afectados, y las condiciones de riesgo a las que están expuestos. El otro 11% no participa en el análisis, que son 3 epidemiólogos, los que refirieron que lo realiza el responsable del programa.

Los datos recolectados en la ficha epidemiológica son almacenados en las unidades de salud, 96 % (26) en fólder y un 4% (1) en libro de registro. Los casos positivos son almacenados en una base de datos a nivel de SILAIS.

8.6 Utilidad de la información identificada por los epidemiólogos y responsables del programa ITS-VIH/SIDA, SILAIS Chinandega, 2003.

Cuadro 8

Uso de la información	Número	Porcentaje
Análisis del comportamiento epidemiológico	22	81%
Toma de decisiones	16	59%

n = 27 para cada respuesta

El 81% (22) de los entrevistados está haciendo uso de la información para el análisis de comportamiento epidemiológico. Sólo el 59% (16) utiliza la información en la toma de decisiones.

8.7 Debilidades y Fortalezas de la Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA identificadas por los epidemiólogos y responsables del programa ITS-VIH/SIDA, SILAIS Chinandega.

**Cuadro 9
Debilidades de la captación de la Información identificada por los epidemiólogos y responsables del programa ITS-VIH/SIDA. SILAIS Chinandega. 2003**

Debilidades	N° de personas	% de personas
Información tardía (resultado)	15	56%
Difícil integración entre programas	7	26%
No acceso a computadoras	6	22%
Poco tiempo asignado al programa	4	15%
Falta de sensibilización de personal de salud	4	15%
Falta de monitoreo	3	11%
Llenado incompleto de la ficha epidemiológica	1	4%
Falta de papelería	1	4%
Programa no es priorizado.	1	4%
Falta de ética profesional en el personal	1	4%
Los pacientes no dan la información	1	4%
No hay retroalimentación al personal de salud	1	4%
Ficha muy cargada de datos	1	4%

n = 27 para cada respuesta

Un 56% (15) de los entrevistados coinciden en que la principal debilidad es la llegada tarde de la información que contiene los resultados de la prueba de VIH/SIDA.

Hay un 26% (7) que refieren difícil integración entre los programas. 22% (6) consideran que no tener acceso a computadoras, hace más lento el procesamiento de la información.

El poco tiempo asignado al programa y la falta de sensibilización del personal de salud, igualan un 15% (4) de personas que las consideran es una debilidad.

La falta de monitoreo es considerada solo por un 11% (3) como una debilidad.

Cuadro 10
Fortalezas de la captación de la Información identificada por los
epidemiólogos y responsables del programa ITS-VIH/SIDA. SILAIS
Chinandega. 2003

Fortalezas	N° de personas	% de personas
Recursos capacitados	13	48%
Disponibilidad del recurso humano	12	44%
Programa funcionando en las unidades	8	30%
Ficha epidemiológica disponible	7	26%
Descentralización del programa	4	15%
Seguimiento de casos	1	4%
Sistema es conocido por todo el personal de salud	1	4%

n = 27 para cada respuesta

Un 48% (13) de los entrevistados, identificaron como fortaleza la existencia de recursos capacitados en diferentes aspectos relacionados con la vigilancia. (Ver cuadro 2).

La disponibilidad del recurso humano es considerada por el 44% (12) como una fortaleza. Que el programa esté funcionando en las unidades de salud, un 30% (8) lo identifican como fortaleza.

Un aspecto importante es tener fichas epidemiológicas disponibles, con 26% (7) de coincidencia. El 15% (4) refieren que la descentralización del programa es una fortaleza del sistema.

VIII. Análisis de los resultados

El bajo grado de conocimiento que tienen los epidemiólogos y responsables de programa sobre los datos contenidos en la ficha, se debe a que en ella están escritos los datos requeridos y no tienen necesidad de memorizarlos, lo que no significa que sea simple el llenado de la ficha, pues el que ellos no tengan dominio de los mismos dificulta su recolección, ya que el paciente no percibe un ambiente de confianza, por el contrario siente invadida su privacidad y no da con espontaneidad sus respuestas.

Dentro de las dificultades identificadas por los entrevistados en el llenado de la ficha sobre sale: los pacientes son la única fuente de información, considerando que los datos que ellos no recuerdan o no quieren dar respuesta, no se puede investigar con otra fuente; el poco tiempo para el llenado, ya que tiene que distribuir su fondo de tiempo entre las diferentes actividades que realiza y la aglomeración de pacientes; además del ambiente sin privacidad que no permite que el paciente se sienta en confianza de responder las preguntas que se le realicen. Lo que unido al bajo conocimiento de la ficha repercute en la captación de la información, haciéndose difícil principalmente, la obtención de datos epidemiológicos; que es identificada como la información más difícil de obtener, por ser los que requieren información privada de los pacientes, como los contactos sexuales.

Existe un buen abastecimiento de la ficha epidemiológica, permitiendo entrevistar al paciente el momento que él lo solicita.

El tiempo promedio en que fluye la información es muy alto, dura más de un mes y dado a la alta migratoriedad que caracteriza a la población de Chinandega, se

corre el riesgo de perder el contacto con estos pacientes antes de tener los resultados de la prueba de VIH/SIDA, que se realiza hasta tener cierto número de muestras, para no desperdiciar reactivo, viéndose limitada la investigación y seguimiento de casos. Lo que obstaculiza la realización de acciones dirigidas a la prevención y control epidemiológica de la enfermedad.

Hay un alto porcentaje de verificación de los datos. Sin embargo en su mayoría se hace después de obtenido los resultados de la prueba y si esta es positiva, a través del control de foco, lo que puede ser una debilidad cuando ya se ha perdido contacto con el paciente, pero según los entrevistados, cuando el paciente es informado del resultado positivo, brindan información más completa y confiable. Los datos que no se verifican disminuyen su grado de veracidad y confiabilidad.

Los recursos que llenan las fichas son principalmente médicos, quienes más conocimiento pueden tener sobre el tema, permitiendo un mejor abordaje del paciente; seguido del personal de enfermería, que conforman el mayor número de recursos de salud. Dichos recursos han sido capacitados en un alto porcentaje, principalmente en llenado de la ficha y consejería, que son puntos clave para lograr la captación de la información; tomando en cuenta que una buena consejería, permite sensibilizar a los pacientes a cerca de la importancia de la toma de la muestra y la respuesta veraz a los ítem de la ficha.

A pesar del porcentaje adecuado de capacitaciones recibidas por el personal de salud, hay un porcentaje de ausencia en los datos generales, esto dado por la falta de incorporación del número de expediente en la ficha, que no es considerado como dato relevante, ni difícil de obtener; los pacientes son atendidos sin expediente. Los datos epidemiológicos son los que presentan mayor porcentaje de ausencia, debido al carácter privado que estos tienen, lo cual es relevante ya que esta información es importante para conocer el

comportamiento y los factores de riesgo de la enfermedad. Haciendo deficiente la calidad en captación de la información, y contrario a esto hay un alto nivel de coherencia y precisión en los datos presentes en la ficha, lo que se traduce en adecuada calidad de los datos.

El no tener acceso a sistema automatizado en los todos los municipios, hace más lento el procesamiento y obtención de la información, limita el análisis y la presentación de resultados. El no almacenar la totalidad de la información en bases de datos, también dificulta la obtención de resultados claros en la vigilancia epidemiológica.

La información es utilizada principalmente para analizar el comportamiento epidemiológico del VIH/SIDA, retroalimentar a todos los niveles del Sistema sobre la situación de salud y determinar áreas en las que se debe priorizar las acciones de prevención y control. Con la toma de decisiones se contribuye a la prestación de servicios de salud, se logra planificar las medidas de control y acciones a realizar.

Hay debilidades en la retroalimentación de la información, ya que el resultado de la prueba es tardado, lo cual está dado por las limitaciones que tiene el Ministerio en cuanto al reactivo. La difícil integración entre programas es una debilidad relevante, pues la vigilancia del VIH/SIDA está centrada a nivel del programa. Consideran que tienen poco tiempo asignado al programa por tener otras funciones delegadas. La falta de monitoreo a pesar de ser referida en un porcentaje bajo, es un punto fundamental para mejorar el desarrollo de las funciones del programa de vigilancia epidemiológica.

El hecho que no todos hayan identificado los recursos capacitados, como una fortaleza, no necesariamente significa que no lo estén y no contradice el que al menos un 80% del personal haya recibido capacitaciones. La disponibilidad del

recurso humano y el programa funcionando en las unidades de salud, facilita el abordaje de los pacientes, la existencia permanente de fichas facilita la captación de la información en el momento que el paciente es abordado, y la descentralización del programa facilita el acceso de la población.

X. Conclusiones

1. El bajo grado de conocimiento de los recursos y las dificultades en la obtención de la información, hacen que el funcionamiento de la vigilancia epidemiológica, no sea Simple. La ausencia de datos epidemiológicos hace deficiente la calidad de la captación de la información. Tomando en cuenta que el tiempo promedio en que fluye la información es muy alto y la respuesta de los entrevistados, hace saber que la vigilancia no es oportuna. Los datos son verificados en un alto porcentaje, lo que hace al sistema veraz y confiable coincidiendo con la respuesta de los entrevistados.
2. Los datos son procesados principalmente de forma manual a través de tablas y gráficos, y son analizados sólo cuando vienen evaluaciones, entrega de informes posteriormente almacenados.
3. La información es utilizada para el análisis del comportamiento epidemiológico y en la toma de decisiones contribuyendo a la prestación de servicios de salud y la realización de acciones de prevención y control de la epidemia del VIH/SIDA.
4. Las principales debilidades identificadas fueron, la información tardía (resultados), difícil integración entre programas, no hay acceso a computadoras, poco tiempo asignado al programa, falta de sensibilización del personal de salud en relación a la problemática del VIH/SIDA y falta de monitoreo.

5. Dentro de las fortalezas identificadas se encontró, principalmente, la existencia de recursos capacitados, disponibilidad del recurso humano, programa de VIH/SIDA funcionando en las unidades de salud, fichas epidemiológicas disponibles de forma permanente y la descentralización del programa.

6. Basándose en los resultados descritos anteriormente, se puede decir que no es eficaz el funcionamiento de vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA del SILAIS Chinandega pues todavía existen deficiencias en la captación de la información que dificultan el logro de los objetivos de la vigilancia.

XI. Recomendaciones

- ⊕ Monitorear el llenado de la ficha epidemiológica de VIH/SIDA para mejorar la calidad de los datos y elevar la utilidad de los mismos en la búsqueda de casos y de contactos.
- ⊕ Buscar mecanismos para disminuir el tiempo que transcurre para obtener la información del resultado de la prueba de VIH/SIDA, para que sea oportuna, ya que esto tiene una implicancia epidemiológica, siendo un portador la persona seropositiva.
- ⊕ Fortalecer la vigilancia epidemiológica de primera y segunda generación, con la utilización del sistema computarizados, los cuales acortan el período de oportunidad de los datos y el procesamiento de la información para la toma de decisión gerencial..
- ⊕ Integrar a todos los programas de salud, a la vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA, con el fin de que no existan oportunidades perdidas al menos en el contacto con el sistema de salud.
- ⊕ Adecuar el fondo de tiempo de los recursos responsables del programa VIH/SIDA, para que éstos den más tiempo a los aspectos gerenciales del programa, como es el sistema de vigilancia del VIH/SIDA
- ⊕ Brindar talleres de sensibilización al personal de salud con el fin de que adopten actitudes positivas en torno a la captación, llenado, notificación entre otros componentes del sistema.
- ⊕ Revisar las debilidades que tiene la ficha epidemiológica de reporte y de seguimiento de VIH/SIDA para realizarle ajustes y reeditarla.

XII. Bibliografía

- Arguello Irigoyen, Leonel et. al. Manual auto educativo El SIDA. Managua Nicaragua. CEPS. 1994.
- Bernhard Schwartlaender et. al. Vigilancia En: El Control de las Enfermedades de Transmisión Sexual. Un Manual Para el Diseño y la Administración de programas. Guatemala. AIDSCAP. 1997.
- Gómez López y Aibar Ramón C. Planificación en Salud Pública pp. 1-27 En: Módulo Gestión Local y Comunitaria en Salud. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2000.
- La Administración de Programas de Salud pp. 1-36 En: Leiva López Pedro Juaquín (comp.). Módulo Programas de Salud. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2002.
- Laudon, Kenneth C; Laudon Jane P. Administración de los Sistemas de Información: Organización tecnológica, 3^{ra} ed. México. Pearson Educación. S.f.
- Manual de programa de control y prevención de las ETS/VIH/SIDA. Delgado Hernández Beatriz (comp.). Managua, Nicaragua. MINSA. 1994. pp. 116-119
- Mc. Mahon, Rosemary et. al. Administración de la atención primaria. Evaluación de los servicios de salud. México DF. Pax, s.f.
- México, Secretaría de la salud. Programa de acción VIH/SIDA e infecciones de transmisión sexual. 1^{ra} ed. México, Secretaría de la salud. 2002.
- Nicaragua, Ministerio de Salud. Evaluación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Sarampión en Nicaragua. Managua. MINSA. 1996.
- Enfermedades de transmisión sexual. Abordaje Sindrómico. Managua, Nicaragua. MINSA, 2000.
- Fortalecimiento de la Gerencia Hospitalaria. Informe final. Managua. CODE-BID-MINSA. s. f.
- La Consejería Dirigida a Personas con ETS-VIH/SIDA. Managua, Nicaragua. MINSA, OPS/OMS. 2001.
- Ley 238, Ley de promoción, protección Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA. Managua, Nicaragua. MINSA, 2001.

- Manual de Vigilancia Epidemiológica. 2^{da} ed. Managua, Nicaragua, MINSA. 2001. pp. 11
- Plan estratégico nacional de lucha contra las ETS / VIH / SIDA. Managua, Nicaragua. MINSA. 2000-2004. pp. 1-67
- Seroprevalencia en Enfermedades Infectocontagiosas; VIH/SIDA en Nicaragua, Managua, Nicaragua. MINSA. 2001. Nicaragua Ministerio de Salud. Vigilancia Epidemiológica. Managua, MINSA. Anuario 1992.
- VIH/SIDA. Salud Derechos y Nutrición. Programa Nacional de las ITS-VIH/SIDA, MINSA..s.f.
- Normas Actualizadas para la Evaluación de Sistemas de Vigilancia en Salud Pública pp. 3-25 En: Leiva López, Pedro Joaquín (comp.). Módulo Vigilancia Epidemiológica. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2002.
- Organización Mundial de la Salud. Pautas para la vigilancia de las infecciones de transmisión sexual. Vigilancia Mundial del VIH/SIDA y de las ETS – SIDA. Ginebra. OMS/ONUSIDA. 1999.
- Organización panamericana de la salud [en línea]. Epidemiología: tras el rastro de los Problemas de Salud Antes que Aparezcan. Washington D.C. <http://www.paho.org/spanish/DCP/100/100feature45.htm>. [6/03/2003]
- [en línea]. Guía para el Diseño, Implementación y Evaluación de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de Lesiones. Washington D.C. <http://www.paho.org/spanish/HCP/HCN/VIO/guidelines-8iii-sp>. PDF [03/03/2003].
- Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Decimosexta edición. Washinton D.C. OPS/OMS. 1997. pp.423-429
- Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo del personal de salud. 2^{da} ed. Washington D.C. OPS. 1994.
- Vigilancia del SIDA en las Américas: Informe Bianual. Washington D.C. OPS/OMS. 2001.
- Principios de la Vigilancia de 2da Generación. Washington D.C. OPS/ONUSID WHO/CDS/CSR/EDC 2000.
- Prevención y Control de enfermedades: Lucha contra el SIDA. OPS/OMS. Managua, Nicaragua. 2001
- VIH – SIDA en las Américas, una epidemia multifacética. Washington D.C. OPS/OMS. 2001.

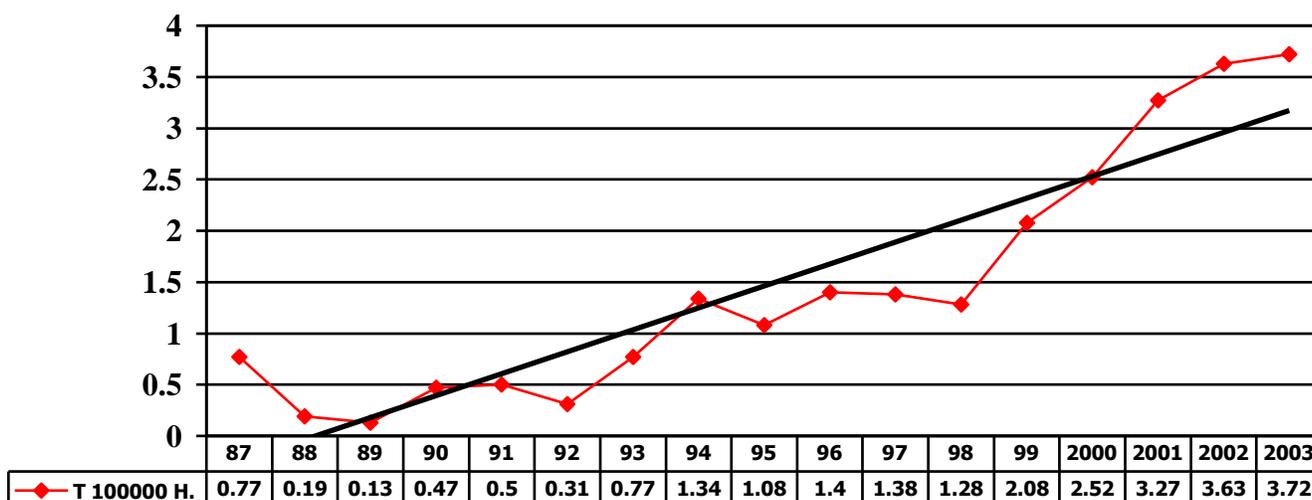
- Pacheco R, Martha; Rivera Iris y Castillo Z, José Ignacio. Evaluación de Normas del Programa Control de TB en los Hospitales de Managua 1991-1992. Tesis. Para optar al título Master en Salud Pública. CIES/UNAN Managua, Nicaragua. 1994.
- Piura López Julio. Introducción a la Metodología de Investigación Científica, 4^{ta} ed. (Publicación Científica) del CIES/UNAN. 2000.
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas Para el VIH/SIDA. Compromisos en La lucha contra el SIDA Managua, Nicaragua. ONUSIDA/OPS/OMS. 2001.
- El VIH/SIDA en Chinandega. Managua Nicaragua. ONUSIDA OPS/OMS. 2001.
- Informe y opiniones sobre la dinámica de la epidemia en Nicaragua 1^{ra} ed.. Managua, Nicaragua. ONUSIDA OPS/OMS. 2002.
- Recopilación de datos sobre el comportamiento necesarios para los programas nacionales de VIH–SIDA de infecciones de transmisión sexual. Ginebra. IMPACT, FHI Y ONUSIDA. 1998.
- Pruñonosa, Vicente J. Un Proyecto de Cooperación para la Mejora del Sistema de Información en Salud de Nicaragua. Managua, Nicaragua CIES. 1994.
- Que es administración: Definiciones y Principios En: Módulo Gestión Local y Comunitaria en Salud. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2000.
- Raynald, Pineault; Daveluy, Carole,. La planificación sanitaria: Conceptos, Métodos, Estrategias. 2^{da} ed. Barcelona. Masson. 1989.
- Sistemas de Información pp. 26-29 en: Orozco Valladares, Miguel Ángel (comp.). Módulo de Sistemas de Información en Salud. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES 2002.
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica pp. 5-20 En: Leiva López, Pedro Joaquín (comp.). Módulo Vigilancia Epidemiológica. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2000.
- Van Dam, C. Johaness; Brathwaite, Alfred; Crabbe, Francois. Principios Para la Administración de Programas de Control de ETS en: El Control de las Enfermedades de transmisión Sexual. Un Manual Para la Administración de Programas. Guatemala. AIDSCAP. 1997.
- Vigilancia del VIH de segunda generación. El próximo decenio p.146-183 En: González Moncada, Martha (comp.). Módulo Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles. Managua, Nicaragua. UNAN/CIES. 2002.

ANEXOS

Anexo 1

**TASA DE INCIDENCIA DE VIH/SIDA POR AÑO.
Nicaragua.**

**TASA DE INCIDENCIA DE VIH/SIDA POR AÑO DE DIAGNOSTICO.
NICARAGUA 1987 -JUN. 2003**

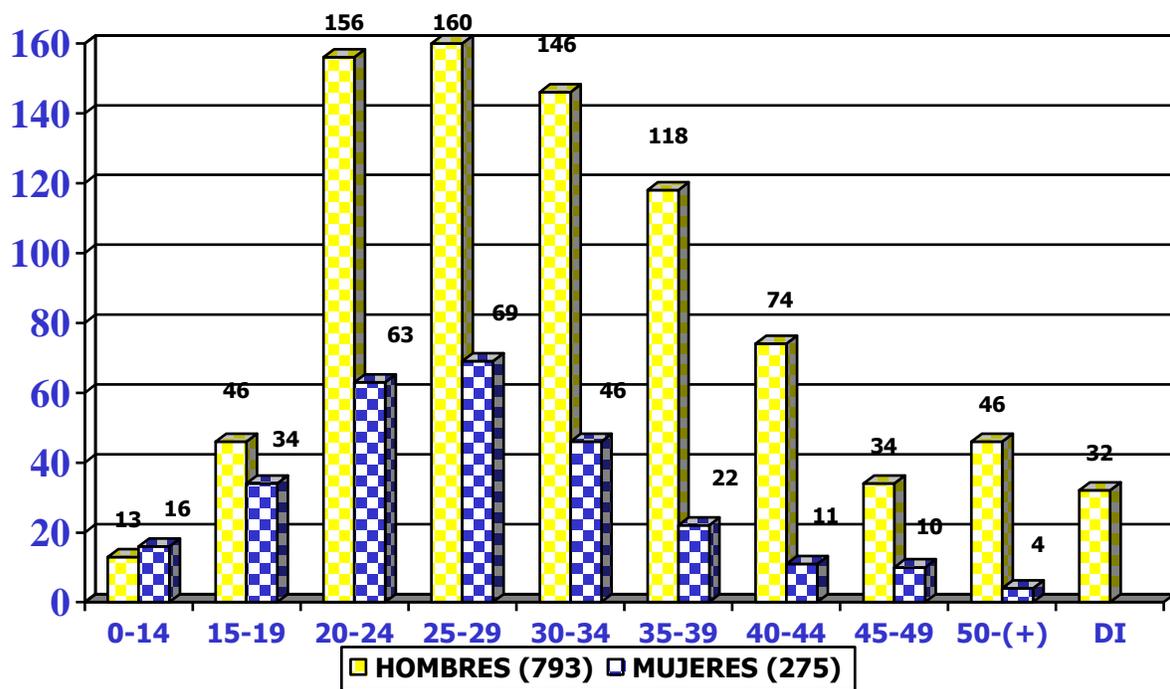


Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA. MINSA,
EL AÑO 2003 ES PROYECTADO EN BASE AL SEMESTRE.

Anexo 2

SITUACIÓN DE VIH/SIDA POR EDAD Y SEXO. NICARAGUA

SITUACIÓN DE VIH/SIDA POR EDAD Y SEXO. NICARAGUA 1987 - JUN. 2003

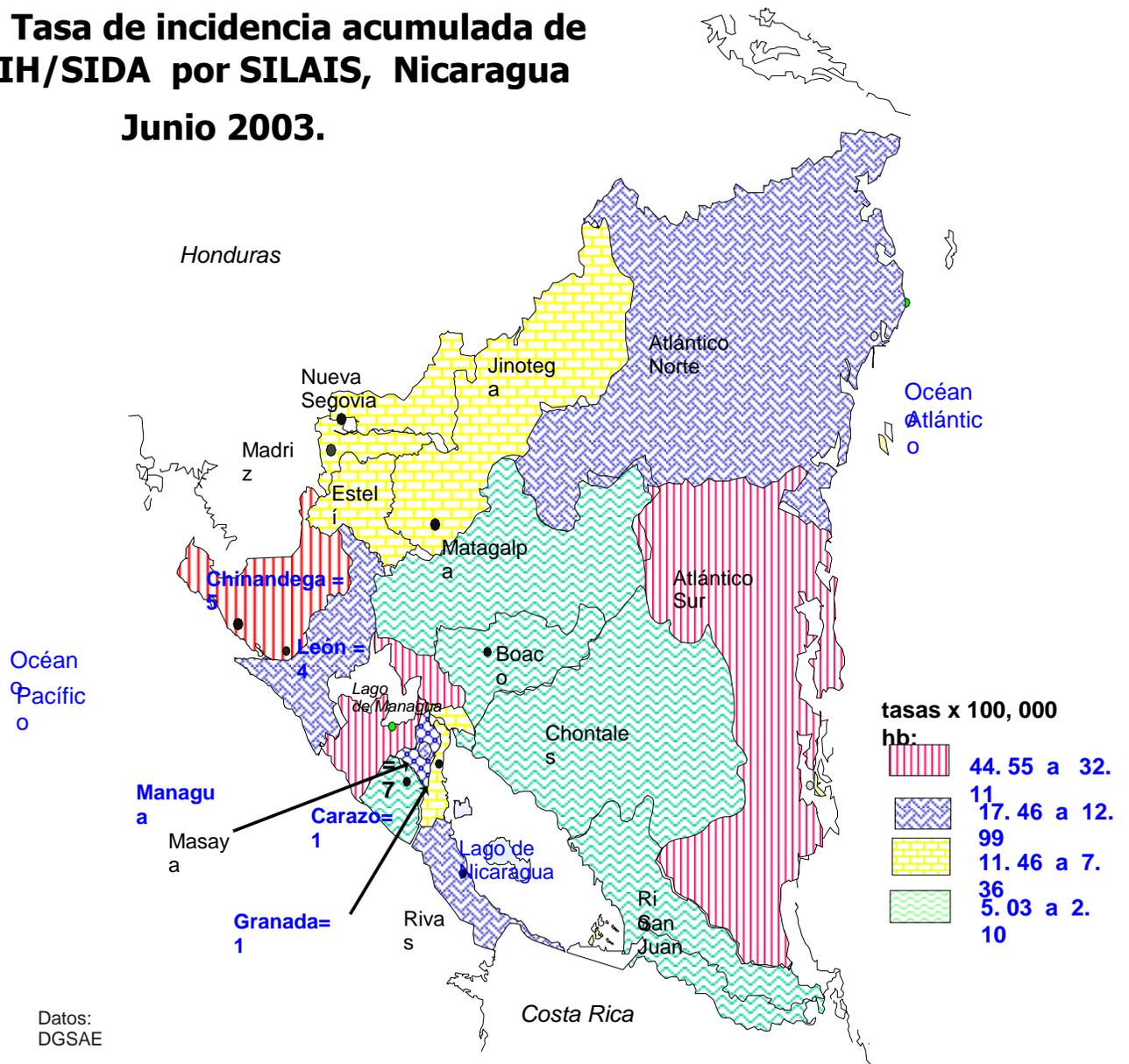


PROGRAMA NACIONAL DE ITS/VIH/SIDA. MINSA. TOTAL DE VIH/SIDA 1099

Anexo 3

Tasa de incidencia acumulada de VIH/SIDA. Nicaragua

Tasa de incidencia acumulada de VIH/SIDA por SILAIS, Nicaragua Junio 2003.



Anexo 4

Guía de entrevista

ENTREVISTA.

Instrumento dirigido a responsables del programa VIH-SIDA y epidemiólogos en cada uno de los municipios y SILAIS Chinandega. Para valorar la captación y procesamiento de la información de VIH/SIDA, su utilidad factores que lo afectan.

▪ **Conocimiento de la Ficha Epidemiológica del VIH/SIDA**

1. Nombre de la Unidad de Salud.

2. Quien llena la ficha epidemiológica de los pacientes para reporte y seguimiento de VIH/SIDA?

Médico -----

Enfermera -----

Auxiliar -----

Otros -----

3. ¿Recuerda usted los datos que contiene la Ficha Epidemiológica del VIH/SIDA?.

Si-----

No-----

Si los recuerda, ¿podría mencionar los datos?

▪ **Capacitación sobre VIH/SIDA**

4. ¿ Han recibido capacitaciones con relación al manejo de la información sobre VIH/SIDA los recursos que llenan la ficha epidemiológica?

Si-----

No-----

Si han recibido capacitaciones, ¿en qué temas?

Vigilancia de VIH/SIDA -----
Toma de muestra -----
Llenado de ficha. -----
Consejería -----
Otros -----

▪ **Captación de la información.**

5. ¿Qué información es más difícil de obtener con los pacientes para vigilancia de VIH/SIDA?

Datos generales

Nº de expediente ----- SILAIS ----- Municipio ----- Unidades de salud -----
Código de identidad del paciente-----Dirección exacta -----

Datos personales

Sexo ----- Edad ----- Estado civil ----- Nº de Hijos -----
Nacionalidad ----- Ocupación----- Embarazo -----

Escolaridad -----

Datos epidemiológicos

- Antecedentes patológicos. -----
- Práctica y/o exposición de riesgo. -----
- Preferencias sexuales. -----
- Uso de condón. -----
- Visita a otros países. Período ----- País-----
- Contacto sexuales los últimos años. -----
- Antecedentes de la prueba del VIH.-----

6. ¿Qué dificultades ha tenido para el llenado de la ficha epidemiológica?

Ninguna -----
No sabe como hacer las preguntas. -----
Los pacientes son la única fuente de información.-----
La ficha está muy cargada de datos. -----
Poco tiempo para el llenado.-----
Ambiente sin privacidad -----
Otros. -----

7. En caso que el paciente no recuerde o no sepa alguno de los datos solicitados ¿Qué es lo que usted hace?

Lo deja en blanco. -----

Escribe un aproximado. -----

Lo visita después en su casa para verificarlo. -----

Otros -----

8. En la práctica, ¿Usted verifica los datos que le proporciona el paciente para la ficha epidemiológica de VIH/SIDA?

Sí-----¿Cómo?-----

No-----¿Por qué?-----

9. ¿Cuánto tiempo ocupa en promedio para el llenado de la ficha? (en minutos)

1 – 10 ----- 11 – 20 ----- 21 – 30 ----- 31 a más -----

10. ¿Cuánto tiempo transcurre para que la información llegue desde el municipio al SILAIS? (en días).

1 - 3 ----- 4 - 6 ----- 7 - 10 ----- 11 a más -----

11. ¿Qué medios de comunicación utilizan para reportar los datos al SILAIS?

Radio comunicador. -----

Vía telefónica. -----

Personalmente. -----

Fax. -----

Otros. -----

12. En la unidad de salud cuenta con fichas epidemiológicas de VIH/SIDA en forma permanente.

Sí -----

No ----- ¿por qué?-----

13. ¿Cada cuanto tiempo le abastecen de fichas epidemiológicas de VIH/SIDA?

▪ **Proceso de la información obtenida**

14. ¿Cuál es el flujo de la información en su unidad de salud una vez que se han recogido los datos? (puede hacer un esquema o una descripción)

15. ¿Qué hace con los datos colectados en la ficha epidemiológica de VIH/SIDA?

Almacenamiento ----- ¿Cómo?-----

Se procesan ----- ¿Cómo?-----

Elaboración de informe -----

Se analizan ----- ¿Cómo?-----

▪ **Utilidad de la información obtenida**

16. ¿Para que le sirve la información obtenida de las fichas epidemiológicas de VIH/SIDA?

▪ **Factores que afectan el sistema de vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA.**

17. En su opinión, ¿que debilidades tiene el sistema de vigilancia del VIH/SIDA para la información sea oportuna y veras?

18. En su opinión, ¿ qué fortalezas del sistema de vigilancia del VIH/SIDA para que brinde información oportuna y veras?

19. Cree usted que la Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA es:

	SI	NO.
Veraz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Confiable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oportuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 5

Guía de revisión de los datos

Guía de revisión de los datos contenidos en fichas epidemiológicas de VIH/SIDA.

Tipo de dato	Esta presente		Tienen coherencia		Tienen precisión	
	Si	No	Si	No	Si	No
Datos Generales: Expediente N° SILAIS Municipio Unidad de salud. Código de identidad del paciente. Dirección exacta. Código en la unidad de salud. Lleno la boleta de N.O.						
Datos personales: Sexo. Edad Estado civil Número de hijos Cuantos menores de un año Cuantos menores de 1 – 4 años Nacionalidad Ocupación Embarazada Edad Gestacional						
Escolaridad						
Datos epidemiológicos: Captación. Antecedentes Patológicos Prácticas y / o Exposición de riesgo. Preferencias sexuales Uso de condón Visita a otros países Período País Contactos sexuales de los últimos Años (nombres, fechas y dirección) Antecedentes de la prueba del VIH.						

Anexo 6

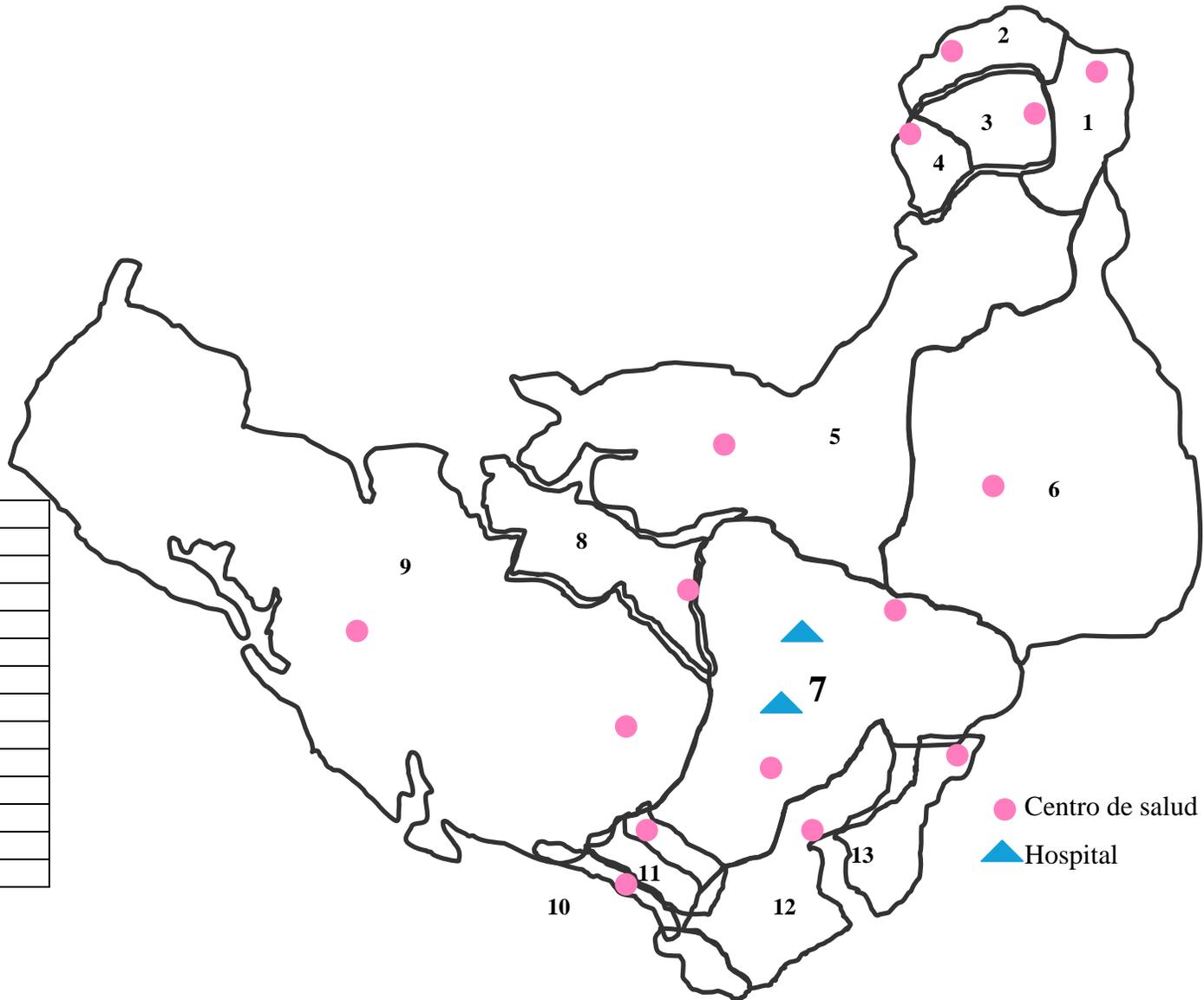
Operacionalización de descriptores

Anexo 7

División territorial de Chinandega

Mapa de división territorial del SILAIS Chinandega 2003

MUNICIPIOS
1 SAN FRANCISCO
2 SAN PEDRO
3 CINCO PINOS
4 SANTO TOMAS
5 SOMOTILLO
6 VILLANUEVA
7 CHINANDEGA
8 PTO. MORAZÁN
9 EL VIEJO
10 CORINTO
11 EL REALEJO
12 CHICHIGALPA
13 POSOLTEGA



● Centro de salud
▲ Hospital

Anexo 8

**Ficha Epidemiológica de reporte y seguimiento de
VIH/SIDA**



MINISTERIO DE SALUD
Dirección General de Salud Ambiental y Epidemiología
Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS/VIH/SIDA
FICHA EPIDEMIOLOGICA DE REPORTE Y SEGUIMIENTO DE VIH/SIDA

**I. DATOS GENERALES****Nº 14234**

Fecha / /	
01 Expediente N°	02 SILAIS
04 Unidad de Salud	03 Municipio
05 Fecha de Entrada al Sistema de Cómputos / /	
06 Código de Identificación del Paciente	
07 Dirección Exacta	
08 Código en la Unidad de Salud	09 Código del Laboratorio Central
10 Llenó la Boleta de Notificación Obligatoria (si) (no)	

II. DATOS PERSONALES

01 Sexo: 01 (M) 02 (F)	02 Edad: Años	Meses
03 Estado Civil: 01 Casado 02 Soltero	03 Acompañado	04 Divorciado
04 Número de Hijos:	05 Cuántos Menores de 1 año:	
06 Cuántos Mayores de 1 a 4 años:	07 Nacionalidad:	
08 Ocupación:	09 Embarazada: (Si) (No)	
10 Edad Gestacional		

III. ESCOLARIDAD

01 Primaria	(c)	(l)
02 Secundaria	(c)	(l)
03 Universidad	(c)	(l)
04 Técnica	(c)	(l)
05 Analfabeta	(c)	(l)

IV. DATOS EPIDEMIOLOGICOS

01 Captación	01 Demanda Espontánea
	02 Donación de Sangre
	03 Confirmación Diagnóstica
	04 Requisitos (Laborales/Viajes)
	05 Seguimiento de Contactos
	06 Enfermedades Oportunistas Cuales
02 Antecedentes Patológicos	01 Hemofilia
	02 ITS
	Si marca 02 ponga cual

03 Prácticas y/o Exposición de Riesgo	01 Múltiples Parejas Sexuales
	02 Uso de Drogas i.v.
	03 Abuso Sexual
	04 Intervención Quirúrgicas 6 meses antes
	05 Transfusiones Sanguíneas 6 meses antes
	06 Otros

04 Preferencias Sexuales	01 Heterosexual	05 Uso del Condón	01 A veces
	02 Bisexual		02 Siempre
	03 Homosexual		03 Nunca

06 Visita a otros países (Si) (No)	Pais	Periodo del al:
		Periodo del al:

07 Contactos Sexuales los Últimos Años (nombres, fechas y dirección)

08 Antecedentes de la prueba del VIH

01 Se ha realizado la Prueba Diagnóstica del VIH anteriormente? 01 (Si) 02 (No)

De responder Si: 01 Tipo de Prueba 02 Fecha / / 03 Resultado

02 Laboratorio donde se realizó o envía la prueba: 01 Lab. Privado 02 Lab. MINSA 03 Lab. Cruz Roja

V. DIAGNOSTICO

01 Prueba Actual			
01 Capillus/Serodia	/	/	(+) (-) (l)
02 Elisa	/	/	(+) (-) (l)
03 W. Blot	/	/	(+) (-) (l)
04 Otros	/	/	(+) (-) (l)

VI. SITUACIÓN ACTUAL

01 Portador ()
02 Cambio a caso SIDA / /
03 Se ha hospitalizado Si() NO()
04 Cuántas Veces
05 Tratamiento Enf. Oportunista

Fecha de Muerte: / /

Nombre y Apellidos del que llena la ficha: _____

Anexo 9

**Resultado de datos presentes y ausentes por cada ítem
de la ficha epidemiológica de VIH/SIDA**

Datos presentes y ausentes en las fichas epidemiológicas de VIH/SIDA
revisadas

SILAIS Chinandega	Muestra de 206 fichas		
Tipo de dato	N° fichas con dato	N° fichas sin datos	% de ausencia de ato
Datos Generales:			
Expediente N°	40	166	80.58%
SILAIS	199	7	3.40%
Municipio	202	4	1.94%
Unidad de salud.	195	11	5.34%
Código de identidad del paciente.	205	1	0.49%
Dirección exacta.	205	1	0.49%
Código en la unidad de salud.	190	16	7.77%
Lleno la boleta de N.O.	134	72	34.95%
Datos personales			
Sexo.	205	1	0.49%
Edad	206	0	0.00%
Estado civil	205	1	0.49%
Número de hijos	196	10	4.85%
Cuantos menores de un año	193	13	6.31%
Cuantos menores de 1 – 4 años	190	16	7.77%
Nacionalidad	187	19	9.22%
Ocupación	195	11	5.34%
Embarazada	195	11	5.34%
Edad Gestacional	195	11	5.34%
Escolaridad	205	1	0.49%
Datos epidemiológicos			
Captación.	206	0	0.00%
Antecedentes Patológicos	59	147	71.36%
Prácticas y / o Exposición de riesgo.	108	98	47.57%
Preferencias sexuales	197	9	4.37%
Uso de condón	196	10	4.85%
Visita a otro país / Período	181	25	12.14%
País	181	25	12.14%
Nombre contacto	101	105	50.97%
Fecha contacto	65	141	68.45%
Dirección contacto	82	124	60.19%
Antecedentes de la prueba del VIH.	161	45	21.84%

Anexo 10

Coherencia y precisión de los datos

**Porcentaje de datos sin precisión y sin coherencia encontrados en las fichas
epidemiológicas de VIH/SIDA revisadas.**

SILAIS Chinandega				
Tipo de dato	N° dato sin preescisión	N° dato incoherente	Porcentaje de datos sin precisión	Porcentaje de incoherencia de dato
Datos Generales:				
Expediente N°	1	1	2.5%	2.5%
SILAIS	0	0	0%	0%
Municipio	0	0	0%	0%
Unidad de salud.	0	0	0%	0%
Código de identidad del paciente.	0	0	0%	0%
Dirección exacta.	0	0	0%	0%
Código en la unidad de salud.	0	0	0%	0%
Lleno la boleta de N.O.			0%	0%
Datos Personales				
Sexo.	0	0	0%	0%
Edad	0	0	0%	0%
Estado civil	0	0	0%	0%
Número de hijos	0	0	0%	0%
Cuantos menores de un año	0	0	0%	0%
Cuantos menores de 1 – 4 años	0	0	0%	0%
Nacionalidad	0	0	0%	0%
Ocupación	0	0	0%	0%
Embarazada	0	0	0%	0%
Edad Gestacional	0	0	0%	0%
Escolaridad				
Datos epidemiológicos				
Captación.	0	0	0%	0%
Antecedentes Patológicos	0	0	0%	0%
Prácticas y / o Exposición de riesgo.	0	0	0%	0%
Preferencias sexuales	0	0	0%	0%
Uso de condón	0	0	0%	0%
Período	0	0	0%	0%
País	0	0	0%	0%
Nombre contacto	4	3	4%	3%
Fecha contacto	5	1	8%	2%
Dirección contacto	14	1	17%	1.2%
Antecedentes de la prueba del	0	0	0%	0%

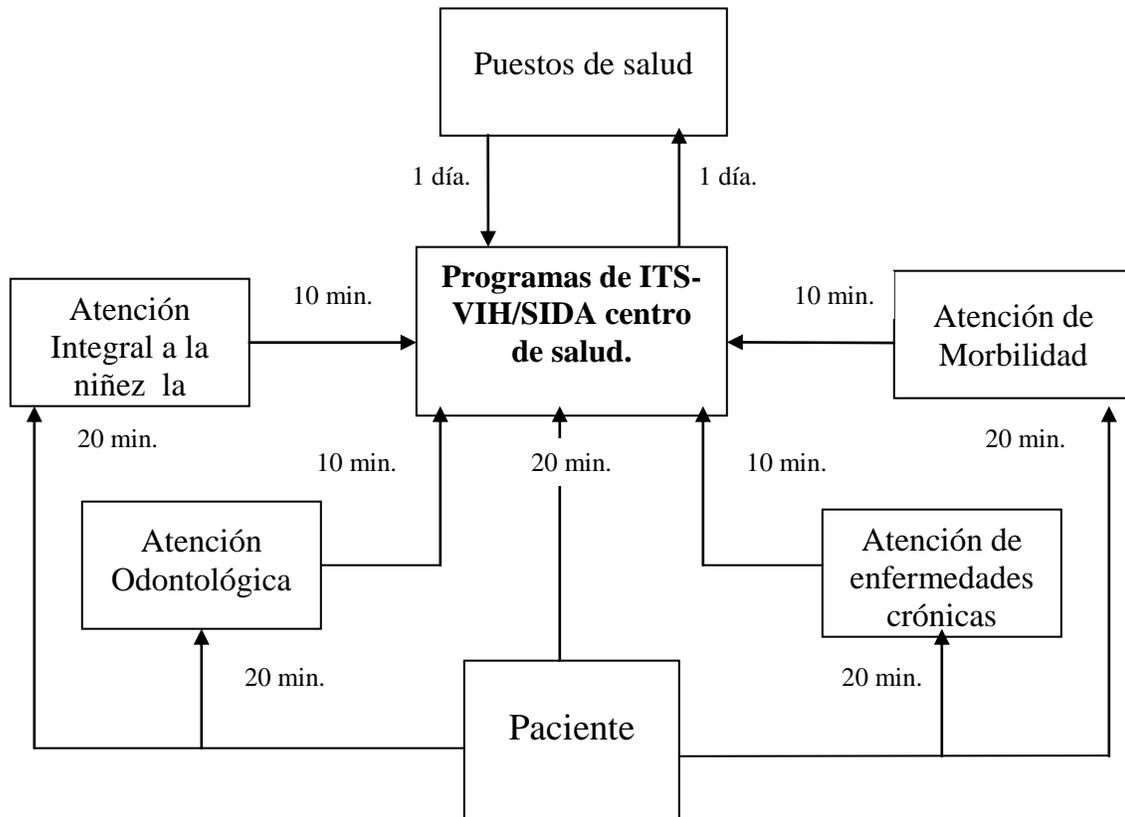
VIH.				
------	--	--	--	--

Los porcentajes fueron calculados en base al número de datos presentes.

Anexo 11

Diagrama de flujo de la información del programa VIH/SIDA. Atención Primaria.

**Diagrama de flujo de la información del programa VIH/SIDA atención
primaria de SILAIS Chinandega. 2003**



Anexo 12

**Diagrama de flujo de la información del programa
VIH/SIDA. Atención Secundaria**

Diagrama de flujo de la información del programa VIH/SIDA atención secundaria de SILAIS Chinandega. 2003

